

MusicAmiga

Quando un software musicale non è più un gioco né soltanto un ludico passatempo da praticare, si arriva ad un'altra delle prerogative «amighevoli» di questa macchina: la evoluta capacità di trattamento delle sorgenti sonore sia nella composizione che nel campionamento e nell'esecuzione (tutto ciò tramite i buoni uffici di Paula). Nella carrellata di prodotti software che andremo a considerare c'è tutta la filosofia necessaria a far entrare Amiga, a buon diritto, in campi dove la continua corsa verso prodotti sempre più sofisticati ha acceso da diverso tempo una stimolante concorrenzialità

Come ormai dovrebbe essere chiaro la generazione dei suoni su Amiga avviene per campionamento interno. Nel chip Paula la sua sezione audio comprende quattro canali, con quattro convertitori D/A a 8 bit con un controllo d'ampiezza di 6 bit. Ognuno è indipendente dall'altro ed è dotato di un proprio canale DMA dialogante con la memoria. Quando su di essa è presente un suono campionato il 68000 provvederà a caricare i registri del DMA con i dati relativi alla velocità di campionamento e alla lunghezza del sampling dopodiché il DMA invierà i dati descrittivi la forma d'onda al convertitore senza altro intervento della CPU.

Questo in parole molto spicchiole quello che avviene all'interno di Amiga ma tutto ciò non può essere gestito al meglio se non con adeguati programmi e supporti, software ed hardware, che fortunatamente continuano ad arrivare copiosi sul mercato.

In questa panoramica peraltro parziale dedicata alla produzione in questo cam-

po prenderemo in considerazione pacchetti orientati verso la pura composizione musicale e la gestione delle risorse interne ad Amiga come pure strumenti di sviluppo per un uso più «professionale» del computer quali gestione MIDI e controllo di processi esterni ad esso.

Andiamo allora a vedere più da vicino pacchetti di software di un certo livello: il primo di cui ci occupiamo è Music Studio della Activision (tra l'altro convenientemente presente nello «scrigno del software» della Commodore) ed uno tra i primi ad essere stato sviluppato.

Dotato di comandi via mouse e icone esso consente la creazione di brani musicali permettendo la scrittura del pentagramma e l'esecuzione sonora degli stessi. Ci si può servire di strumenti o di particolari sonorità di default oppure, tramite un'apposita sezione detta «design instrument», crearne di proprie variando una moltitudine di parametri. Con un'interfaccia MIDI compatibile poi si possono comandare strumenti di tale standard nel più semplice dei modi.

Al caricamento del programma la sezione che appare è quella della composizione: al centro dello schermo viene visualizzato un pentagramma musicale mentre ai bordi vi sono le opzioni e i controlli. Usando il mouse si possono posizionare le note sul pentagramma e muovendone il cursore nella finestra di dialogo appariranno informazioni sul valore della nota che si sta scegliendo, oltre alla possibilità di ascoltarla. Sono presenti anche dei menu per la selezione della durata delle note come pure opzioni riguardanti i parametri della notazione musicale standard quali chiavi, battute, legati, pause, accenti e così via.

In Music Studio, in ogni momento, vi sono fino a quindici strumenti attivabili ed ognuno è rappresentato da un colore diverso: tutto questo perché quando si compone musica impiegando un dato strumento le note verranno scritte con il colore assegnato allo stesso.

In ambito MIDI si possono regolare quattro parametri: Instrument, MIDI Channel (canale MIDI), Preset e Range (serie di ottave). Accanto ad ognuno di



Il Sound Sampler della Mimetics: offre una ottima digitalizzazione audio in virtù anche della potenza del suo software.



Music Studio: nella foto il pannello di comando della configurazione MIDI con in evidenza i parametri associati.

essi vi è la «colorata» lista degli strumenti di cui si possono variare i valori. Con apparecchi MIDI collegati si possono suonare fino a 16 strumenti contemporaneamente mentre invece l'opzione «Track», e siamo tornati nel programma principale, ci consente di isolare un particolare strumento nel contesto di un brano dandoci modo di ascoltarne la sua parte onde variarne le sonorità. A proposito di sonorità entriamo ora nel «design instrument», la sezione dedicata alla costruzione di uno strumento. Esso ci dà un controllo pressoché completo di ogni parametro che lo caratterizza: ADSR, armoniche, vibrato, tremolo e assegnazione canali stereo. Il grafico che caratterizza la sezione ci offre sette linee colorate in orizzontale che ci danno le sette armoniche e sei linee verticali che rappresentano i segmenti di tempo disponibili.

Ci si può servire del mouse per selezionare e muovere ogni linea variando così attacco, sostegno, rilascio e decadimento di qualsiasi strumento come pure costruirne uno ex-novo.

Agendo sull'opzione «Test» ne vengono ricalcolati i dati a parte l'esecuzione di una scala ascendente e discendente relativa ad esso. Si può comunque anche verificare la sonorità di uno strumento su uno spartito preselezionato: se il risultato non è proprio soddisfacente si può tornare da capo oppure effettuare modifiche e alla fine quindi registrarne i dati in un file, dopodiché cliccando su «done» si torna alla sezione di composizione.

Se tutto sommato questa sezione è ancora di troppo per le nostre velleità, in ambiente «music paintbox» si potrà comporre ed eseguire musica disegnandola graficamente, senza l'«incombere» delle notazioni musicali; tornando poi allo screen principale Music Studio provvederà a convertire tutto in modo tradizionale.

In definitiva l'uso di Music Studio è estremamente intuitivo e evidenzia una buona cura nella realizzazione anche se una certa «datazione» del programma lo espone a critiche tutto sommato benevole quali la scarsa rappresentazione grafica dello stesso mitigata però dal buon esito degli algoritmi musicali usati. La presenza poi di utility di conversione file tra Music Studio e il formato SMUS

lo adatta a dialogare con altri programmi e questo è quello che, in fin dei conti, ci interessa di più. Tutto sommato c'è di meglio e non potrebbe essere altrimenti.

Il «di meglio» è senz'altro De Luxe Music Construction Set (ancora lui!) della Electronics Arts: che dire ancora di più su questo eccellente «desktop music publisher» che non sia già stato evidenziato?

Il modo splendido con cui si viene introdotti alla composizione, all'editing ed alla esecuzione di partiture musicali ad ogni livello, dal più semplice ad una vera e propria «sinfonia», ne fa ancora oggi un potente ausilio nell'elaborazione in campo musicale.

E allora, perché non parlare delle pur contraddittorie pecche dello stesso? Già, qualcosa potrebbe andar meglio: come l'utilizzo più razionale di una espansione di memoria (attualmente la max. area a disposizione è di 260 kbyte), come pure la mancanza di un editor di strumenti (non necessario, certo, per un programma del genere, ma se ci fosse...): altre perplessità vengono dall'aver optato, nell'ambito delle scelte di strumenti diversi per un'esecuzione, per il concetto di rigo musicale e non, per esempio, di traccia (cioè l'associare fisicamente la stessa ad uno dei 4 convertitori interni ad Amiga) il che equivale, nell'editing di una composizione, a poter variare uno strumento solo all'inizio di battuta del medesimo rigo e non liberamente su una traccia avendo così

la possibilità di scegliere, per ogni nota, lo strumento che più ci aggrada.

Dunque, DMCS continua ad essere, ad onta delle piccole imperfezioni evidenziate, un potente mezzo per esprimere una creatività musicale tutto sommato sofisticata e ad alto livello, ma per tutti gli altri che non ne vogliono «subire» l'elevata raffinatezza?

Si potrebbe allora parlare di Sonix della Aegis Development, altro potente pacchetto software con qualche marcia in più rispetto ad altri prodotti.

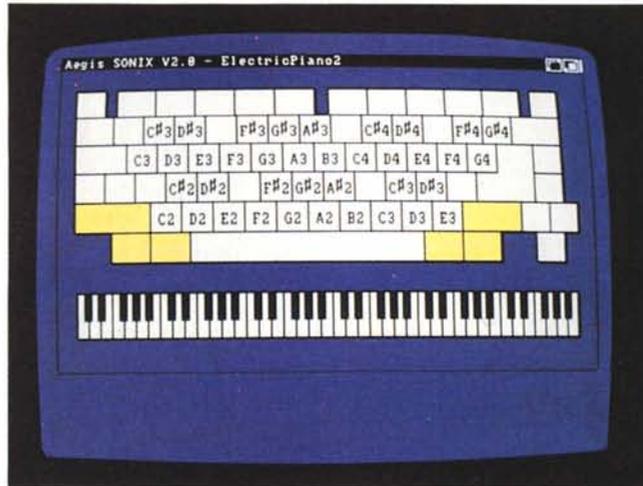
Già, perché esso è un vero e proprio sintetizzatore.

Sonix ci si presenta in tre parti distinte: controllo sintetizzatore, schermo di scrittura, partiture e tastiera. La prima parte ci consente di creare suoni e tonalità con varie opzioni emulando digitalmente uno strumento analogico, la seconda è l'ambiente di scrittura, in notazione musicale standard, delle nostre composizioni e la terza converte la tastiera QWERTY di Amiga in una musicale assegnandone i tasti alle note in un range di sei ottave.

Con qualche click del vostro mouse Amiga diventa così uno strumento musicale pressoché completo — sintetizzatore programmabile a quattro voci — e a differenza di altri programmi di computer-music Sonix «suona» in modo eccellente, non irritante e sibilante come altri, in virtù soprattutto della ottima emulazione digitale di uno strumento analogico. La finestra Synth evidenzia le possibilità di costruirsi un suono su mi-

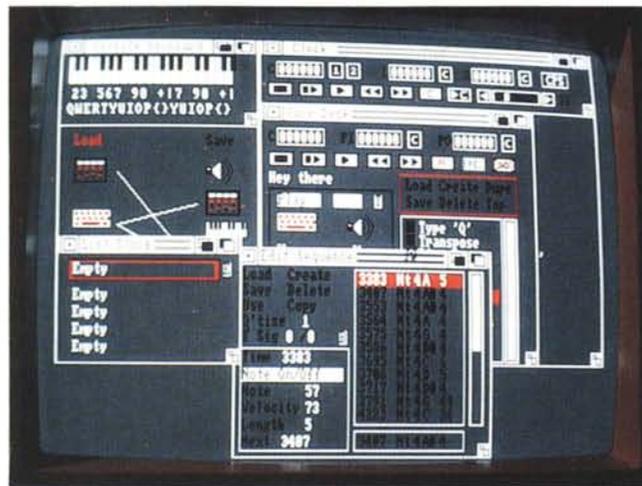
sura in ogni momento: il generatore di iniluppo è un quattro livelli quart'ordine «basic-like» del più riconosciuto standard di questo genere: è tratto infatti dalla tastiera Yamaha DX7 ed è nettamente superiore agli analogici ADSR che supportano solo due livelli di terzo ordine. Sonix può comunque anche suonare campioni digitalizzati, se sono in formato IFF, e ne potete manipolare i timbri; la Aegis in ogni caso ne offrirà in futuro una versione che potrà usare l'intero set di possibilità della finestra Synth per modificare suoni campionati con una tecnica chiamata Resynthesis presente al momento attuale solo su strumenti molto sofisticati (e costosi!).

Nella finestra Spartito si può comporre musica nelle notazioni standard, posi-



Sonix:
l'opzione Keyboard ci consente di customizzare a piacere la tastiera di Amiga scegliendo le note da inserire in ogni tasto.

Pro Midi Studio:
fra le varie finestre aperte in primo piano quella di Edit Sequence con l'associata List Store.



zionando le note sul rigo e variandone le caratteristiche. Potete inserire quattro melodie e dare ad ognuna un differente suono campionato o sintetizzato. Con interfaccia MIDI si potranno aggiungere altre quattro melodie verso gli strumenti collegati per avere così il controllo su otto device in totale.

Sulla vostra composizione potrete operare in edit, cut copy e delete singole note o gruppi, cambiare la chiave di scrittura e il tempo e la sola limitazione alla lunghezza dello spartito sarà la memoria libera.

Gli spartiti poi saranno salvati in formato IFF SMUS così che è rispettata la compatibilità verso altri programmi. Durante il playback si potrà variare la trasposizione, l'accordatura, il volume di ogni traccia e così via e se ne potrà alterare l'esecuzione di quelle che alimentano gli strumenti MIDI collegati.

A questo punto entriamo nella finestra Keyboard che ci consente di ese-

guire le nostre composizioni; la rappresentazione è una classica QWERTY a cui potete associare ogni tasto, su un range di sei ottave, ad una nota del vostro sintetizzatore; selezionate un qualsiasi tasto Amiga, gli assegnate «qualcosa» e così via.

Questa «customizzazione» quindi potrà anche essere una scala, un accordo o una melodia qualsiasi vogliate suonare. Accordi o melodie che potrebbero essere impossibili da eseguire su una normale tastiera musicale in questo modo sarebbero estremamente facili da trattare.

Comporre musica, in ogni caso, è sinonimo di un grande investimento di tempo ma con Sonix le «manovre» da affrontare sono moderatamente complicate: l'uso esteso del mouse ne facilita molto l'operatività ed è un piacere usarlo.

La genuinità dei suoni che poi è in grado di emettere lo colloca a buon

diritto tra i più «armonici» pacchetti in circolazione e ne fa uno strumento, nel vero senso della parola, tra i più affidabili (e migliorabili!).

Signore e signori, a questo punto reggetevi forte: sta arrivando qualcosa di eccezionale e forse di definitivo in questo campo (almeno per Amiga!); dulcis in fundo, analizziamo ora il riconosciuto top della serie: SoundScape PRO Midi Studio della Mimetics.

Questa casa vi offre una serie di prodotti che vanno da un sequencer (Pro Midi Studio) ad un campionatore hardware (Sound Sampler), ad un'interfaccia MIDI, tutti di estrema qualità e perfettamente integrabili tra loro da far diventare il nostro un vero e proprio studio di produzione musicale ad altissimo livello. Il Pro Midi Studio funziona come uno studio di registrazione con un sequencer di «illimitate» tracce ed un mixer MIDI 16 canali, il Sound Sampler converte Amiga in un digitalizzatore audio a 4 voci il quale può campionare e riprodurre qualsiasi suono, l'interfaccia MIDI attraverso la porta seriale di Amiga consente il controllo di apparecchi e strumenti di questo standard; con i tre dispositivi collegati insieme si potrà quindi sovrintendere un intero studio di registrazione MIDI!

E tutto ciò è solo l'inizio! SoundScape potrebbe girare in multitasking con De Luxe Music C.S. e stampare spartiti musicali oppure, scrivendo la nostra composizione su DMCS arrangiare e orchestrare tutto ciò con SoundScape, tramite controllo MIDI, sarà un gioco da ragazzi: certo, servirà memoria e perizia ma tutto ha un prezzo a questo mondo!

Pro Midi Studio è la chiave dell'insieme SoundScape; esso in sostanza crea una sorta di «sistema operativo musicale» che vi dà pieno controllo sulle risorse dell'ambiente in cui agite. Non è un

solo programma ma consiste in molti moduli combinati tra loro.

Il «cuore» del pacchetto è il Patch Panel: qui risiedono i vari «moduli» del vostro sistema musicale ed attualmente consiste, come ingressi, nel mixer MIDI, nella tastiera QWERTY, nel MIDI In e nel MIDI Clock In, mentre per le uscite sono disponibili il Sampler, il mixer MIDI, il Tape Deck, il MIDI Out e il MIDI Clock Out. Il Patch Panel poi può essere personalizzato secondo le nostre esigenze con la massima flessibilità e, meraviglia!, ogniqualvolta la Mimetics offrirà nuovi moduli saremo in grado di integrarli semplicemente nel nostro Patch Panel; è questa la più grande innovazione tra il sistema SoundScape e la maggior parte degli altri prodotti simili.

SoundScape è un sistema aperto ed offre uno splendido modo di «update» delle nostre possibilità.

Entriamo allora nei vari moduli; Tape Deck ci offre né 8 né 16 o 24 tracce ma un numero «illimitato» che dipende solo dalla memoria a vostra disposizione. Con 512K si potranno avere un massimo di 7000 note senza usare campionamenti, con 2 mega per esempio si potrà usare un sample lungo 32 incredibili secondi mentre si esegue una sinfonia e tutto ciò da RAM senza accessi al disco! Favoloso, vero? Normalmente l'input avverrà da tastiera oppure da un sintetizzatore esterno e si ha l'opzione di immissione note in tempo reale, se volete solo registrare la vostra composizione così com'è, o una alla volta per curare al massimo tempi e valori delle note considerate.

I comandi del Tape Deck sono assolutamente standard: Stop, Play, Record ecc. con in più Punch In, Punch Out e due posizioni di Autolocate che istantaneamente vi portano nel punto selezionato. L'architettura delle tracce è molto flessibile ed ognuna ha un set di filtri MIDI In e Out; si potrà allora registrare una traccia su qualsiasi canale MIDI e cambiarla in playback, iniziare l'esecuzione in ogni punto oppure ritardarne la partenza.

Una volta registrate le tracce esse saranno modificabili nell'ambiente Edit Sequence; le possibilità sono numerose e facilmente attuabili ed infine si potrà passare all'assemblaggio della composizione con l'opzione Edit Song.

Anche qui le possibilità sono notevoli con sovrapposizioni di blocchi di note di ogni lunghezza e di ogni tempo musicale ma se ne potrà editare una alla volta (e per questo la Mimetics sta già correndo ai ripari).

Occupiamoci ora dell'hardware Sound Sampler; tra i primi ad arrivare

sul mercato esso offre campionamenti ad 8 bit in forma companding (compression/expanding) che non saranno i 16 bit di un Compact Disc ma che, con perizia e gusto musicale, possono tranquillamente ingannarci fino a considerarlo proveniente da 12 o 14 bit. È una piccola scatola che si collega alla seconda porta di Amiga ed accetta ingressi linea mono o stereo oppure un microfono (attualmente però il software che lo alimenta è solo mono).

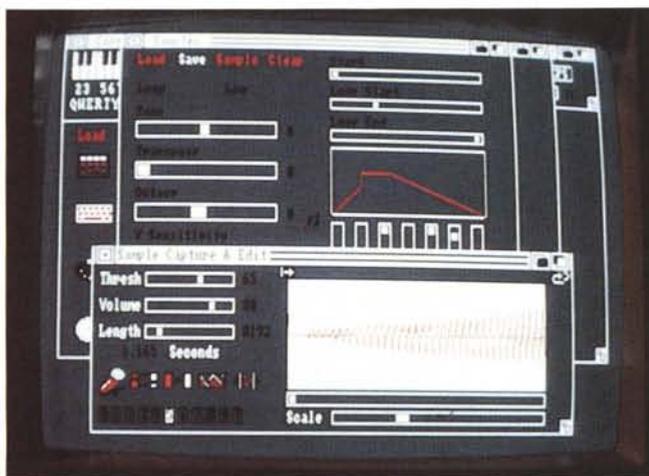
Con una macchina 512k si potranno ottenere 12 secondi di campionamento alla frequenza di 14 KHz e 24 secondi a 7 KHz mentre se si dispone di un'espansione di memoria si arriverà a 32 secondi alla massima frequenza di campionamento.

La funzione di sampling avviene nella

moduli da poter installare nel nostro Patch Panel: tra gli altri, Mapper/Splitter consente di cambiare ogni ingresso Midi in uscita Midi, Systemx è in grado di salvare e richiamare settaggi particolari delle macchine MIDI collegate senza dover ogni volta configurarle, Frame Counter converte le informazioni delle tracce in stile «video» cioè con indicazioni in secondi e frame, Fuel Gauge evidenzia la quantità di memoria libera.

Tirare le somme dopo questa veloce e parziale carrellata sul panorama della produzione software in campo musicale per Amiga sarebbe fin troppo facile: SoundScape vince a mani basse nell'ipotetica classifica.

Ma attenzione: i prodotti esposti non sono della stessa natura anche se parlano lo stesso linguaggio. Comporre con



Pro Midi Studio: in funzione il Sound Sampler con ambedue le finestre in evidenza, di azione sui parametri ADSR del campione quella Sampler, e di «cattura» della sorgente audio esterna quella di Capture and Edit.

finestra Sample Capture e Edit e qui le elaborazioni vanno dalla registrazione del campione in forma compressa oppure no alla trasposizione di ottava, dalla visione della forma d'onda alla variazione dei suoi parametri ADSR per confezionarci, rumore o suono, l'esatto volere del nostro immaginario musicale — iperrealista o genialmente selvaggio che sia —.

Altro pezzo della collezione è quindi l'interfaccia MIDI, il device più semplice della collana Mimetics, che consente di far dialogare il vostro Amiga con l'esaltante mondo dei sintetizzatori, sequencer e drum machine, macchine ormai prepotentemente presenti nel panorama musicale mondiale; provvisto di Midi In, Out e Thru si collega alla porta seriale di Amiga e ne supporta tutte le prerogative.

Concludendo, Mimetics ha già provvisto gli utenti del primo disco di utility del SoundScape che contiene 6 nuovi

Music Studio è molto piacevole e per chi ha pretese tutto sommato «terrene» può essere un ottimo avvio. L'esperto musicista avrà bisogno di altri strumenti a portata di mano (o di orecchio?) e De Luxe Music lo farà sentire a suo agio soprattutto nel dare forma e «calligrafia» ai suoi lavori; Sonix scatena la fantasia dei «cercatori di armonie» a tempo pieno e strizza l'occhio verso i professionisti, l'universo SoundScape domina dall'alto e, come qualsiasi strumento professionale, l'estrema qualità ma non certo d'uso immediato e semplice frena il suo utilizzo e lo relega in un olimpo di pochi eletti. Ma altri concorrenti sono in lizza e agguerriti come sono non faranno restare sugli allori queste ottime realizzazioni.

A chiusura del tutto uno speciale ringraziamento va alla Pix Computer Service di Roma per aver gentilmente messo a disposizione il SoundScape Sound Sampler. 