

Sound Blaster

di Paolo Ciardelli

Il primo videogame installato in un bar fu «Pong», una semplice pallina che rimbalzava da un lato all'altro emettendo un «pong» appunto. Pong fu creato da Nolan Bushnell, fondatore poi della Atari. La popolarità di questo videogame fu immediata nel vero senso della parola. Il primo giorno di installazione Nolan Bushnell dovette intervenire perché «Pong» aveva smesso di funzionare, ma non per un guasto bensì perché il cassetto delle monete era pieno fino all'orlo.

Quel primo videogame come altri che uscirono nello stesso periodo, per

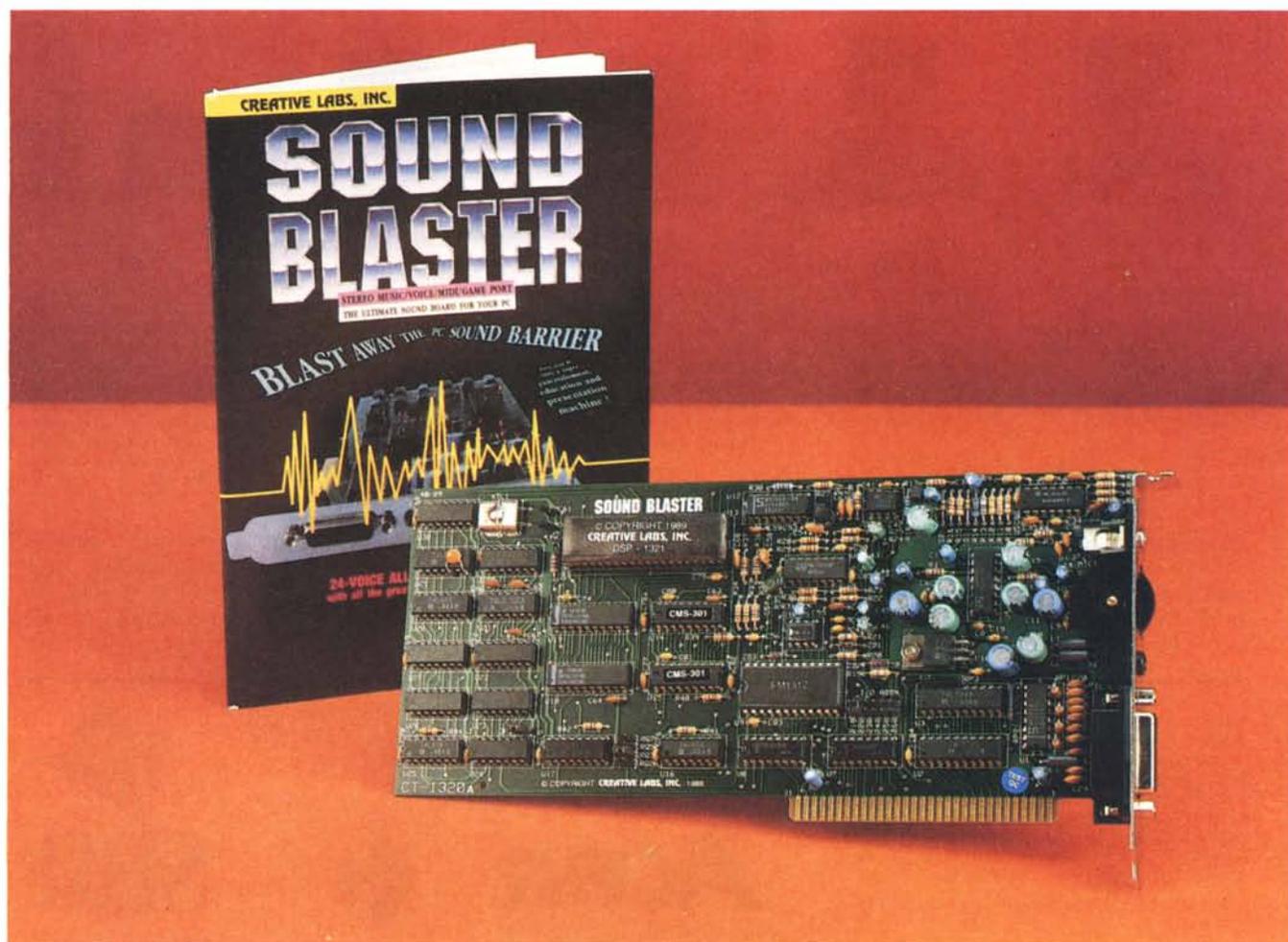
esempio *Breakout*, erano abbastanza primitivi e strano a dirsi la qualità del suono era superiore a quella delle immagini. Dai bar i videogame passarono ai personal computer e la qualità delle immagini ha superato di gran lunga quella del sonoro, grazie soprattutto alle modifiche costruttive delle interfacce video. Il sonoro però è rimasto tale, affidato ad un altoparlantino di pochi centimetri di diametro e a poche istruzioni sonore.

In altri campi al tempo stesso la necessità di usare il computer per scopi diversi dall'elaborazione personale, co-

me nel campo musicale, ha fatto nascere le interfacce MIDI e i campionatori sonori. Pertanto anche per la gioia delle orecchie ecco una scheda che sembra far riguadagnare il «sonoro» perduto: Sound Blaster costruita dalla società Creative Lab inc. ed importata per il mercato italiano dalla MegaByte srl.

La Sound Blaster

Il mondo dei videogame per personal computer, per ottenere un sottofondo musicale ha messo a punto le schede AdLib Music Card e Game Blaster, che



devono considerarsi lo standard di mercato, come le schede video CGA, Hercules o VGA.

La Sound Blaster si presenta come una scheda «lunga» piena zeppa di integrati dalle sigle non commerciali e per lo più custom. Si inserisce in un qualsiasi slot libero a otto bit compatibile con bus PC, XT, AT e AT/386.

Spicca tra gli altri uno strano «chip», cuore di tutto il circuito, contrassegnato DSP-1321. La sua strana conformazione è dovuta ad un montaggio aggiuntivo superficiale di un modulo a componenti discreti che dovrebbe celarne le caratteristiche elettriche ad occhi indiscreti.

Interventi significativi sulla scheda non se ne devono effettuare tranne quelli di settare opportunamente i due bank di jumper che settano l'indirizzo della porta di I/O e l'interrupt usato.

Il sistema è quello già visto con altri tipi di scheda di acquisizione dati, come quella dello ScanMan provato sul numero 94 di MC.

Nella fase di installazione, ci viene in aiuto sia il manuale che il software stesso. Per la parte hardware, in generale, c'è da cambiare il settaggio un solo jumper, andando per esclusione: il numero 2 se possediamo un elaboratore di classe AT, il 3 se pilotiamo una periferica seriale tramite la COM2 e così via. Nella configurazione scelta per la prova, abbiamo escluso la seconda porta seriale, in quanto sull'interrupt della seconda parallela agisce la scheda di rete Ethernet.

Volendo si può disinstallare anche la porta Joystick DB15, sempre che sull'elaboratore sia già presente una scheda Game I/O.

Sulla parte metallica che si affaccia sul retro dell'elaboratore c'è oltre alla porta MIDI/Joystick già citata, l'entrata in bassa frequenza microfonica e l'uscita stereo di potenza ambedue a jack da 3.5 mm. Il cavo in dotazione è terminato con un jack da 3.5 mm stereo, da un lato e due pin jack di colore rosso/nero dall'altro.

Tra le due prese audio troviamo il regolatore di volume manuale.

Il software

Il pacchetto software a corredo è molto «nutrito» e sfrutta le possibilità musicali della Sound Blaster.

I programmi contenuti sui due floppy da 5,25 pollici o sul floppy 3,5 pollici (per venire incontro alle due configurazioni) sono: Test-sbc, Parrot Talking, Intelligent Organ e VoxKit.

Il primo serve appunto per testare gli indirizzi disponibili sul computer per in-

stallare la scheda Sound Blaster, mentre Effect serve per effettuare un check sonoro e visivo del funzionamento della scheda.

Parrot Talking è un simpatico programmino che visualizza un «cocorito» parlante che muove il becco e ripete le parole che l'utente tramite microfono gli insegna. Un vero e proprio volatile che si esprime in un discreto «pappagallesco».

Al caricamento del programma l'unica attenzione è quella di settare la soglia di rumore ambiente, rilevabile a video da

Sound Blaster

Produttore:
Creative Lab inc.

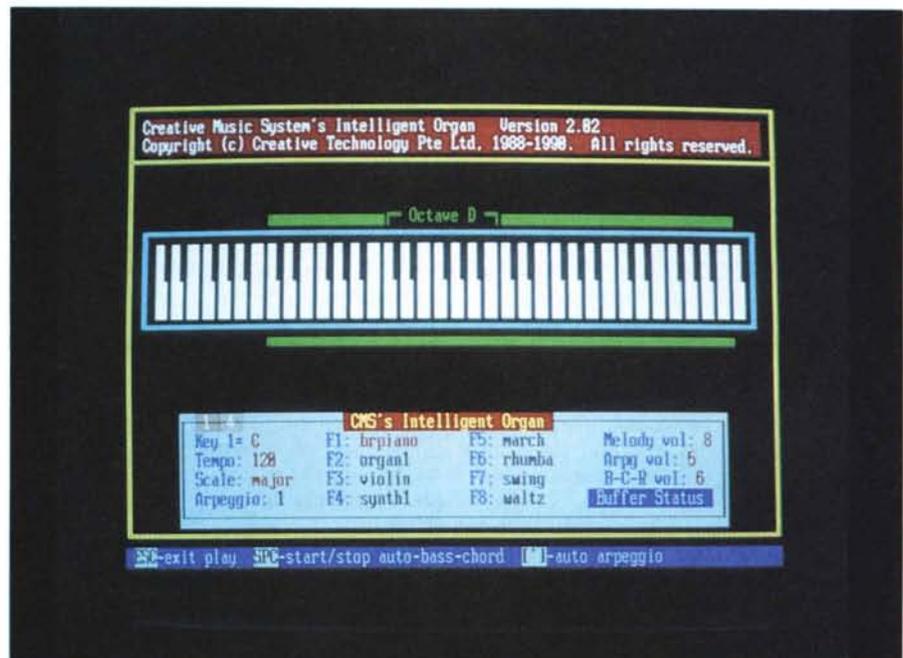
Distributore:
MegaByte Via Castello
25015 Desenzano del Garda (Brescia)

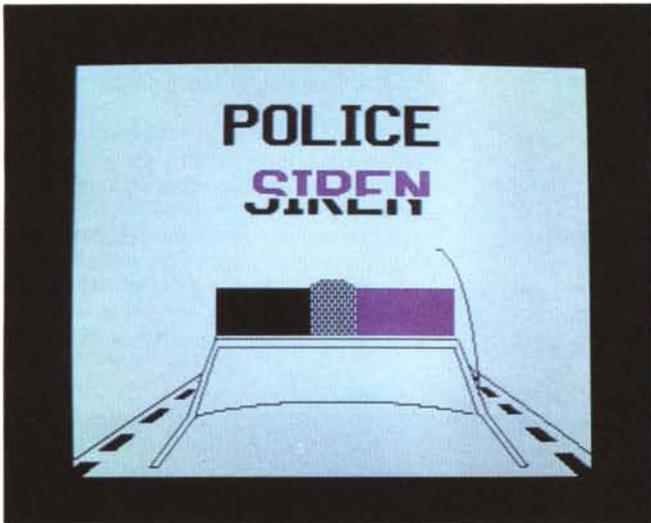
Prezzo (IVA esclusa):
Sound Blaster L. 399.000

Ecco la schermata del simpatico pappagallo parlante generata dal programma Parrot Talking. L'uccello muove il becco e ripete le parole in input da microfono.



Notevoli sono le capacità musicali e sonore del programma Intelligent Organ che è un vero e proprio programma di emulazione di un organo elettronico, con i vari registri, ritmi, accordi e melodie.





Voxkit invece è un programma che sfrutta la capacità della scheda Sound Blaster di digitalizzare una sorgente sonora.
◀ Schermata che accompagna uno dei vari effetti sonori di test della scheda Sound Blaster.

una scala graduata. Le capacità musicali e sonore «hand made» vengono dimostrate però dai programmi Intelligent Organ e Voxkit.

Intelligent Organ è un vero e proprio programma di emulazione di un organo elettronico, con i vari registri, ritmi, accordi e melodie. Può essere azionato tramite tastiera del personal computer, o tramite l'interfaccia MIDI con una vera e propria tastiera. Per il collegamento fisico di una tastiera MIDI bisogna però munirsi di un optional: il MIDI connector Box. La presa MIDI è la medesima porta a cui si può collegare un joystick.

Voxkit invece è un programma che sfrutta la capacità della scheda Sound Blaster di digitalizzare una sorgente sonora, anche tramite un input microfonico, a cui fanno capo degli altri moduli per la gestione del sonoro registrato.

In pratica campiona la sorgente sonora, la registra sotto forma di file e la fa riascoltare. Si possono registrare più file, agganciarli gli uni agli altri ed eseguirli ad un dato volume.

Di particolare rilievo è la frequenza variabile di campionamento che varia in un range che va da 5.000 Hz a 13.000 Hz e la triplice possibilità di selezionare il modo di comprimere i dati in memoria.

Specifiche elettriche

Entrando nel particolare tecnico le principali potenzialità sono le 24 voci, paragonabili a 24 strumenti che suonano contemporaneamente, di cui 11 Frequency Modulation (FM) AdLib Music Card compatibili. Ciò significa che l'altezza della sinusoide in uscita viene modificata in funzione di una nuova frequenza, ottenendo un effetto «visivo» simile ad una cresta d'onda marina.

Ulteriore compatibilità è assicurata dalle 12 voci stereo compatibili Creative Music System (C/MS) e Game Blaster e una DAC per I/O di suoni campionati. Quindi voci umane, versi di animali, effetti speciali come faser, spari e rombi di motore (apprezzati in game come Indianapolis 500).

Lo standard C/MS supporta svariati pacchetti musicali come C/MS Intelligent Organ (a corredo), Sing Along II, Composer, Pop-Up Music, Presenter ecc.

Le caratteristiche elettriche si esauriscono con l'uscita in bassa frequenza che è sostenuta da un amplificatore stereo con potenza da 4+4 watt che può pilotare mini-casse acustiche o cuffiette o di un amplificatore Hi-Fi.

Con i videogame

Si va bene, con la scheda Sound Blaster ci si può suonare, ascoltare la propria voce campionata ripetuta da un pappagallo elettronico, farla funzionare come un organo con una tastiera MIDI o non, ma in accoppiata con i videogame studiati appositamente come si comporta?

In modo semplicemente stupendo. Per attivarla non bisogna far altro che mandare in esecuzione il gioco con l'opportuno switch (esempio indy /a o lhx adlibsound) ed il suono esce prorompente dagli altoparlanti, con il suo fascino che però rimane sempre in mano alla capacità del programmatore di videogame.

Considerazioni finali

La scheda Sound Blaster viene venduta al pubblico a 399.000 lire IVA

esclusa per cui non è di costo elevato se paragonata ad altre schede di add-in per personal computer.

A suo favore gioca l'uscita in bassa frequenza (un amplificatore stereo con potenza da 4+4 watt più che sufficiente per assicurare un discreto pilotaggio di mini-casse acustiche o cuffiette o di un amplificatore Hi-Fi.) mentre un neo è l'interfaccia musicale MIDI che per il completo funzionamento va corredata da un MIDI Connector Box venduto separatamente.

Altro neo è la parte di conversione analogico digitale che non è paragonabile a quelle usate in impianti Hi-Fi. potendo contare su una frequenza di campionamento che varia da 6 kHz e 13 kHz.

Al tempo stesso però la sezione digitalizzatrice ha la possibilità di comprimere i dati per risparmiare l'occupazione sulle memorie di massa, che torna utile a chi vuole utilizzare il personal computer per comporre musica.

In più questa scheda è una scheda con interfaccia MIDI e joystick per cui il panorama di utenza dovrebbe essere vasto.

In ultimo dobbiamo confessare che c'era venuta la voglia di fotografare qualche azione di gioco come Indiana Jones e l'Ultima Crociata, Indianapolis 500, LHX Attack Chopper, Gosth Buster II, con una didascalia del tipo: «Vorremmo farvi ascoltare il coinvolgente effetto di questi videogame, ma vi dovrete accontentare di guardarli», ma la battuta era troppo sfruttata e ci accontentiamo di esprimere il parere più che positivo su di una scheda valida per lo scopo e per le necessità.



La nuova stampante MT 130/9,
con la gemella MT 131/9 a
carrello lungo, ha una
incredibile versatilità nel gestire
la carta.
Provare per credere.

- > MT 130-131/9 <
- 80 e 136 colonne
 - Velocità 250 cps a 10 cpi
 - 60 cps in NLQ
 - Emulazione IBM
 - Rumorosità < 53 dBa
 - Opzione per stampa a colori.

MANNESMANN
TALLY
Stampanti in assoluto

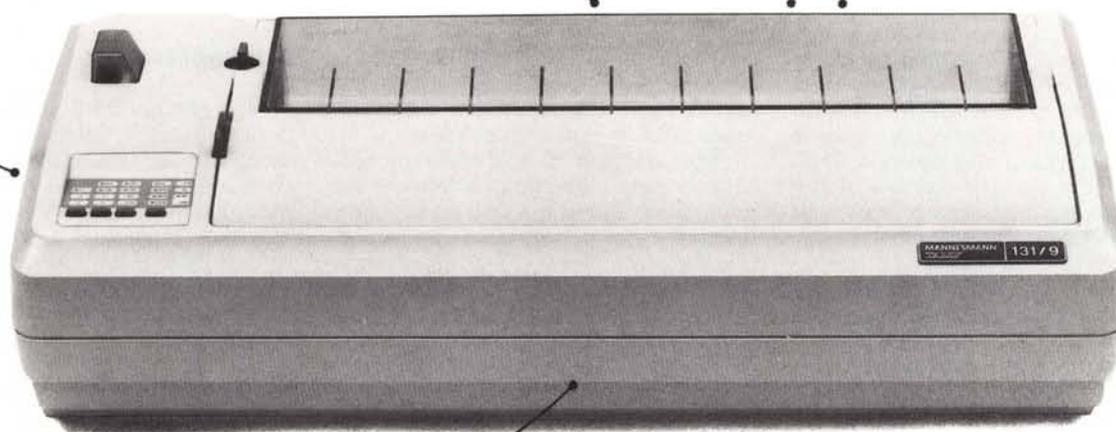
STAMPA
IMPAGINATA

POSSIBILITÀ DI AGGIUNTA
DI SECONDA VASCA

CARICATORE AUTOMATICO
AD UNA VASCA

TRATTORE DI SPINTA

TRATTORE
DI TIRO MODULI



INSERIMENTO
ORIZZONTALE FOGLIO SINGOLO



MANNESMANN TALLY srl - 20094 Corsico (MI) - Via Borsini, 6 - Tel. (02) 4502850/855/860/865/870 - Telex 311371 Tally I - Fax (02) 4500934 ■ 00144 Roma - Via M. Peroglio, 15 - Tel. (06) 5984723/5984406 - Fax (06) 5980914 ■ 10099 San Mauro (TO) - Via Casale, 308 - Tel. (011) 8225171 ■ 40121 Bologna - Via Amendola, 8 - Tel. (051) 523380 ■ 35133 Padova - Via Pontevigodarzere, 250 - Tel. (049) 8870038 ■ 50127 Firenze - Via Caduti di Cefalonia, 52 - Tel. (055) 433994