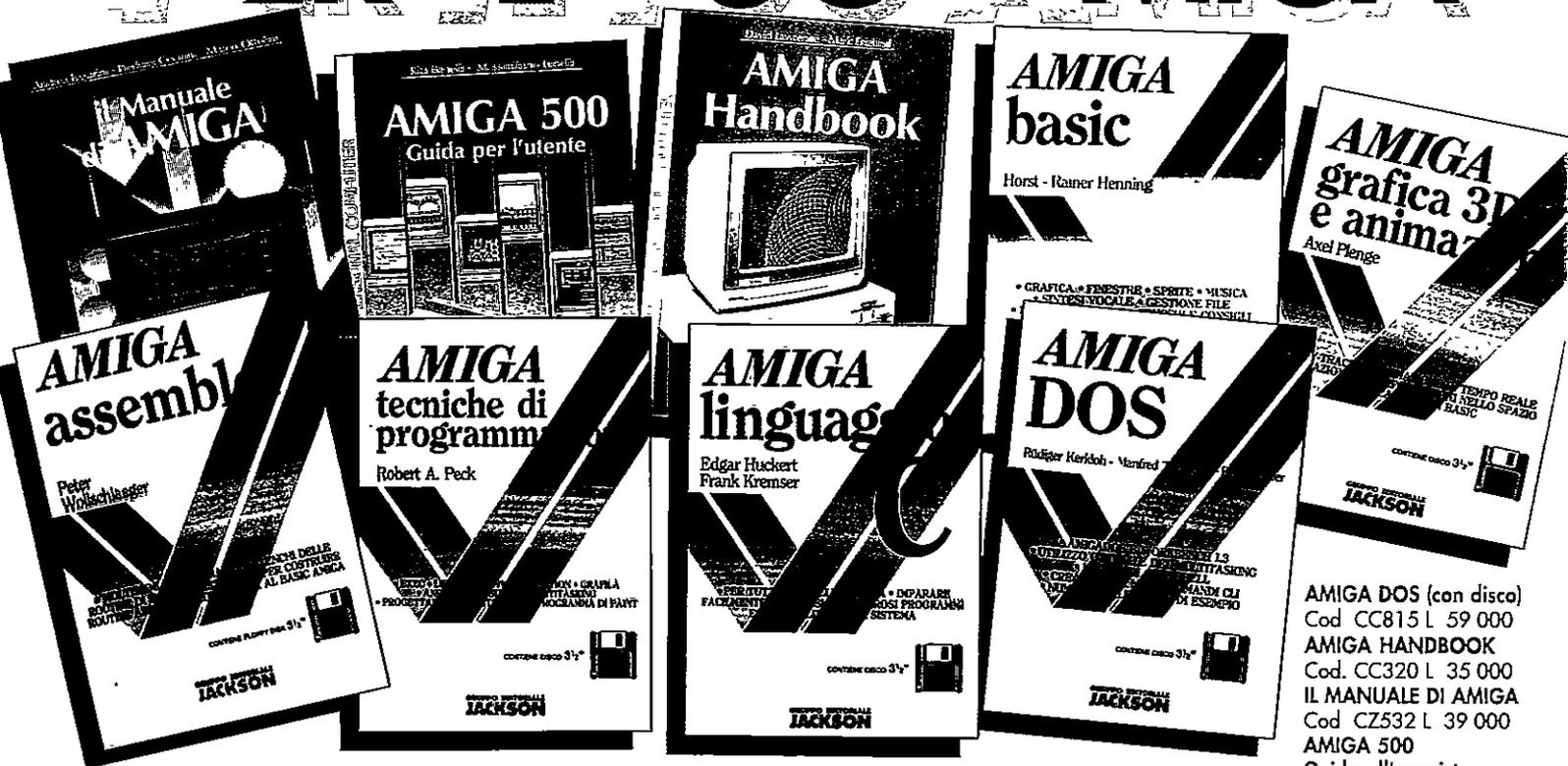


MAGAZINE **AMIGA**

IL MENSILE JACKSON PER GLI UTENTI DI AMIGA

- Programma Sequencer:
Music Recording Studio
- Alla conquista dell'Europa
- Il mondo icona
- ON DISK:
6 fantastici programmi e ...
- Guida all'acquisto:
tutti i giochi d'azione,
arcade e simulazioni
- Grafica in Amiga Basic
- Desktop Video

GRANDE CONCORSO LIBRI JACKSON PER IL TUO AMIGA



- AMIGA DOS (con disco)
Cod. CC815 L. 59.000
- AMIGA HANDBOOK
Cod. CC320 L. 35.000
- IL MANUALE DI AMIGA
Cod. CZ532 L. 39.000
- AMIGA 500
Guida all'acquisto
Cod. CC627 L. 55.000
- AMIGA ASSEMBLER
(con disco)
Cod. CL757 L. 59.000
- AMIGA LINGUAGGIO C
(con disco)
Cod. CL758 L. 52.000
- AMIGA GRAFICA 3-D
(con disco)
Cod. CZ756 L. 59.000
- AMIGA BASIC (con disco)
Cod. CL768 L. 57.000

PER LE FAVOLOSI PREMI

Ecco una nuova straordinaria iniziativa del Gruppo Editoriale Jackson: è lo speciale concorso riservato a te e dedicato al tuo fantastico Amiga.

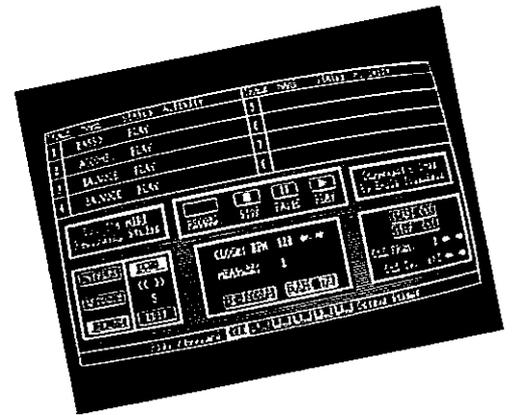
Partecipare è facile: basta acquistare uno dei nove libri Jackson per i computer Amiga, compilare la speciale cartolina che trovi dal tuo rivenditore di fiducia e spedirla.

E' facile anche vincere e i premi in palio sono fantastici: un personal computer Commodore Amiga 2000, una stampante a colori Commodore MPS 1500C e 8 set di programmi software della serie "Software Commodore by CTO".



AMIGA - Tecniche di programmazione (con disco)
Cod. CC795 L. 62.000

GRUPPO EDITORIALE
JACKSON



Editoriale	5		
Posta I lettori ci scrivono...	6		
▲ International User Group	7		
▲ Trends Novità da tutto il mondo	8		
▲ CLI Clips Vi presentiamo il CLI	11		
▲ Just for fun Amiga: Nintendo degli Anni '90	14		
Spazio MIDI Programma Sequencer: Music Recording Studio	17	Art Gallery Artisti con Amiga	46
▲ Dossier Alla conquista dell'Europa	22	Top Ten I giochi "caldi"	47
▲ Informatica Il sogno di un programmatore	28	Recensioni The Duel, Cosmic Pirate, Phantom Fighter, Bio Challenge, Bowls, Butcher Hill, Cybernoid II, Run the Gauntlet, The Real Ghostbuster	48
Software Il mondo icona	31		
▲ ON DISK 6 fantastici programmi e ...	33	Didattica Grafica in Amiga Basic	56
▲ Guida all'acquisto Giochi d'azione, arcade e simulazioni	37	▲ Desktop Video Come diventare un magnate del cinema	58

GRANDE SALA DEI
VIDEOGIOCHI



23° salone internazionale
della musica e high fidelity
international video
and consumer electronics show

**VIENI
A GIOCARE
CON NOI**

14 • 18 SETTEMBRE 1989
Fiera Milano - Padiglione 7/II

Ingresso: P.ta Carlo Magno — Aperto al pubblico: 14-15-16-17 settembre
Orario: 9.00 • 18.00 — Giornata professionale: lunedì 18 settembre (senza ammissione del pubblico)

Direttore Responsabile: Pao'lo Reina
 Coordinamento Redazionale: Massimiliano Anticoli
 Redazione: Stefano Riva, Stefano Albarelli (On Disk)
 Segretario di redazione: Elena Ferre
 Art Director: Marcello Longoni
 Grafica e Impaginazione elettronica: Cristina Turra
 Collaboratori: Lucio Bragagnolo, Cesare Palmieri
 Sergio Rocco, Sebastiano Vigna, Daniele Cassanelli
 Collaboratori USA: Keith Ferrel, Caroline Hanton
 Peter Anderson, Randy Thompson, Mickey McLean
 Eric Adams, Jim Butterfield, Steve Cooke, Steven Anzovin



Publisher: Filippo Canavese
 Pubblicità: Mauro Balocchi

SEDE LEGALE Via P. Mascagni 14 - 20122 Milano

DIREZIONE

Via Po'la 9 - 20124 Milano - Tel. (02) 69481
 Fax: 02/6948238 Telex 316213 REINA I

PUBBLICITÀ

Via Po'la 9 - 20124 Milano - Tel. (02) 69467
 P.O. BOX - LAZIO E CENTRO SUD Via Lago di Tana 16
 00199 Roma
 Telex 06/8380547 - Fax: 06/8380637

INTERNATIONAL MARKETING

Telex 02/6948233

REDAZIONE-DIREZIONE AMMINISTRATIVA

Via Rosellini 12 - 20124 Milano Tel. 02/69481
 Fax: 02/6948238

UFFICIO ABBONAMENTI

Via Rosellini 12 - 20124 Milano - Fax: 02/6948489
 Telex 333436GEJ IT
 Telex 02/6948490 (nei giorni di martedì, mercoledì, giovedì
 14.30 - 17.30)

Prezzo della rivista L. 14.000 prezzo arretrato L. 28.000
 Abbonamento annuo Italia L. 124.000 Estero L. 248.000

Le inserzioni vanno indirizzate a
 Gruppo Editoriale Jackson S.p.A.
 Via Rosellini 12 - 20124 Milano mediante l'emissione di
 assegno bancario o per contanti. L'abbonamento può
 essere sottoscritto anche utilizzando il c/c postale n° 11666203

CONSOciate ESTERE

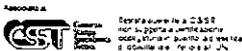
GEJ Publishing Group Inc. Los Altos Hills
 27910 Roble Blanco
 94022 California - Tel. (001-415-9492028)
 Spagna
 Jackson Hispania S.A. - Calle Alcantara 57
 28005 Madrid - Tel. 14017365

Stampa: F. B. M. (Gorgonzola)

Fotolito: Fotograph (Milano)
 Distribuzione: Sada Via Zuretti 25 - 20125 Milano

Il Gruppo Editoriale Jackson è iscritto al Registro Nazionale
 delle società al n° 117 Vol. 2 foglio 129 in data 17/8/1982
 Sede e zona di abbonamento postale gruppo III/70
 A.L. Tribunale di Milano n° 102 del 22/2/1988

Il Gruppo Editoriale Jackson possiede per Amiga
 Magazine i diritti di traduzione di Computer's Amiga
 Resource, Computer Publications Inc.
 È permesso la riproduzione o di traduzione degli articoli
 o dei dati sono riservati. Manoscritti, disegni e fotografie
 non si restituiscono.



Il Gruppo Editoriale Jackson pubblica anche le seguenti

- Area Informatica e Personal Computer
- B - Comoscienze - Computer Grafica & Desktop Publishing
- Informatica Oggi - Informatica Oggi Settimanale - Pc Floppy
- Pc Magazine - Trasmissioni Dati e Telecomunicazioni
- Area Elettronica & Automazione
- Automazione Oggi - Elettronica Oggi - EO News settimanale
- Macchine da Oggi - Strumentazione e Misure Oggi
- Area Tecnologia e Mercati
- Macchine da Oggi - Strumenti Musicali - Wat
- Area Consumer
- Amiga Magazine Games - Amiga Transactor - Super
- Comoscienze 64 e 128 - Videogiochi 64 - Olivetti Prodest User
- Pc Games - Pc Software - 3 1/2 Software - Guida
- deogoc

Editoriale

Revolutionaire Amiga!

Il 14 Luglio si è festeggiato il bicentenario della Rivoluzione Francese. Questa data storica ha sancito, e tuttora ci ricorda, concetti di totale innovazione, a quei tempi "Rivoluzionari". Anche noi nel nostro piccolo, vogliamo portare nuovi concetti sull'inimitabile Amiga.

I nostri vecchi e affezionati lettori avranno subito notato una "piccola Rivoluzione". Innanzitutto possiamo avvalerci dei diritti di traduzione di Computer's Amiga Resource, in esclusiva per l'Italia, che, con i primi tre numeri, ha subito raccolto i maggiori consensi del pubblico americano, notoriamente esigente.

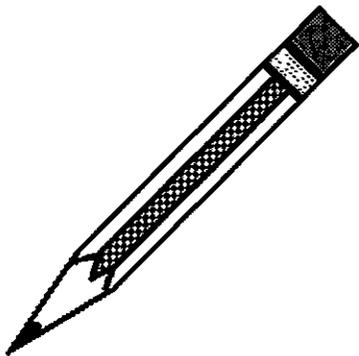
Questa rivista sarà il nostro primo collaboratore, grazie alle firme prestigiose che compaiono su di essa. Sfolgiate attentamente la vostra nuova rivista. Notato il nuovo look? Apprezzerete senz'altro la nuova grafica più frizzante, giovane e vivace, che renderà la lettura più gradevole e veloce.

Per non parlare dei contenuti. Non sta a me decantarveli, sarebbe un'azione immodesta e poco professionale. Posso farvi notare che è rimasto "a furor di popolo" lo spazio MIDI. Inoltre, viene pubblicato un inserto da staccare e conservare, contenente informazioni sul dischetto allegato alla rivista. Il resto... è stato tutto rivoluzionato, vogliamo, infatti, che Amiga Magazine diventi proprio Magazine, la rivista sia per l'utente inesperto, sia per il programmatore incallito (tanto per intenderci colui che legge Transactor in 10 minuti!).

Ogni mese avrete sempre una rivista diversa dalle precedenti e attenta a tutto ciò che accade intorno al mondo Amiga. Sicuramente, molti di voi noteranno la mancanza dei corsi di programmazione.

Il Gruppo Editoriale Jackson sta, infatti, per lanciare sei nuovi titoli per Amiga dove verranno adeguatamente ripresi e ampliati i concetti esposti nei corsi di programmazione, pubblicati in precedenza su Amiga Magazine. Naturalmente non mancheranno articoli didattici, fra i quali, ad esempio, quello della Grafica in Amiga Basic! Volevo concludere con due ultime note.

La prima è che speriamo di avervi accontentati con la nostra "piccola Rivoluzione" e, a questo proposito, vi saremmo grati se voleste inviarci critiche o, meglio, apprezzamenti sulla nostra rivista. E' sufficiente inviare la scheda che troverete in fondo alla rivista, anche in fotocopia. La seconda è forse più personale, vorrei ringraziare l'ex redazione per il lavoro svolto finora e auguro alla nuova giovane redazione, capeggiata da Massimiliano Anticoli di continuare ad incrementare il successo di Amiga Magazine. Arrivederci a tutti in edicola fra un mese, con il nuovo numero di Amiga Magazine.



Il numero precedente

*Spett. redazione,
sono da poco in possesso di un
Amiga 500.
Per la prima volta ho acquistato
in edicola la vostra rivista n.6
ma sono riuscito solamente a far
funzionare il demo di Driller
Come è possibile utilizzare il
resto del disco ?
Ringrazio anticipatamente*

Luigi Brunetti

Ecco le istruzioni dettagliate per far funzionare il disco Amiga Magazine n.6.

ISTRUZIONI PER L'USO DI "AMIGA MAGAZINE VI"

1 VISUALIZZARE FILE DI TESTO 1 1 UTILIZZANDO UN DRIVE

- Accendere il computer
- Inserire il disco "WORKBENCH" e attendere il caricamento
- Entrare in CLI
- Digitare i seguenti comandi
- CD C
- COPY ED TO RAM
- Togliere il disco "WORKBENCH" e inserire il disco "DISCO MAGAZINE VI"
- Per visualizzare i file di testo digitare
- RAM ED DF0 MAGAZINE/OTHER/EXEC/CREATE C
- RAM ED DF0 MAGAZINE/OTHER/EXEC/TASK1 C
- RAM ED DF0 MAGAZINE/OTHER/EXEC/TASK2 C
- RAM:ED DF0.MAGAZINE/OTHER/MODULA
- RAM ED DF0 MAGAZINE/OTHER/PI MOD
- RAM ED DF0 MAGAZINE/INTUITION/CONS-50COL C
- RAM ED DF0.MAGAZINE/INTUITION/CONS C
- RAM ED DF0 MAGAZINE/INTUITION/MENU-50COL C

```
RAM ED DF0 MAGAZINE/INTUITION/
MENU C
RAM ED DF0:MAGAZINE/INTUITION/
DEMO-50COL C
RAM ED DF0 MAGAZINE/INTUITION/
DEMO C
RAM ED DF0 MAGAZINE/INCLUDE-
FILES/AZTEC-PRIFUNC H
RAM ED DF0 MAGAZINE/INCLUDE-
FILES/AZTEC-PRIFUNC H-50COL
RAM ED DF0 MAGAZINE/INCLUDE-
FILES/LATTICE-PRIFUNC H
RAM ED DF0 MAGAZINE/INCLUDE-
FILES/LATTICE-PRIFUNC H-50COL
```

1 2 UTILIZZANDO DUE DRIVE

- Accendere il computer
- Inserire il disco "WORKBENCH" nel drive 0 e attendere il caricamento
- Inserire il disco "DISCO MAGAZINE VI" nel drive 1
- Entrare in CLI
- Per visualizzare i file di testo digitare:
- ED DF1 MAGAZINE/OTHER/EXEC/CREATE C
- ED DF1 MAGAZINE/OTHER/EXEC/TASK1 C
- ED DF1 MAGAZINE/OTHER/EXEC/TASK2 C
- ED DF1 MAGAZINE/OTHER/MODULA
- ED DF1 MAGAZINE/OTHER/PI MOD
- ED DF1 MAGAZINE/INTUITION/CONS-50COL C
- ED DF1 MAGAZINE/INTUITION/CONS C
- ED DF1 MAGAZINE/INTUITION/MENU-50COL C
- ED DF1 MAGAZINE/INTUITION/MENU C
- ED DF1 MAGAZINE/INTUITION/DEMO-50COL C
- ED DF1 MAGAZINE/INTUITION/DEMO C
- ED DF1 MAGAZINE/INCLUDE-FILES/AZTEC-PRIFUNC H
- ED DF1 MAGAZINE/INCLUDE-FILES/AZTEC-PRIFUNC H-50COL
- ED DF1 MAGAZINE/INCLUDE-FILES/LATTICE-PRIFUNC H
- ED DF1 MAGAZINE/INCLUDE-FILES/LATTICE-PRIFUNC H-50COL

2 UTILIZZO DEI PROGRAMMI DIMOSTRATIVI IN LINGUAGGIO C

- Accendere il computer
- Inserire il disco "DISCO MAGAZINE VI" e attendere il caricamento
- Digitare
- DF0 MAGAZINE/OTHER/EXEC/TASK per utilizzare il programma TASK
- DF0 MAGAZINE/INTUITION/DEMO per utilizzare il programma DEMO

3 UTILIZZO DEI PROGRAMMI DIMOSTRATIVI IN BASIC

- Accendere il computer
- Inserire il disco "Workbench" e attendere il caricamento
- Inserire il disco EXTRAS e caricare AMIGABASIC
- Inserire il disco "AMIGA MAGAZINE VI" in DF0
- Selezionare dal menu PROJECT l'opzione

```
OPEN e digitare
DF0 MAGAZINE/BASIC PRG/INTNUM BAS
DF0:MAGAZINE/BASIC PRG/TOMBOLA/
NUMERIGIGANTI/COUNTER
DF0 MAGAZINE/BASIC PRG/TOMBOLA/
NUMERIGIGANTI/MEGACLOCK
```

4 UTILIZZO DEL PROGRAMMA "TOMBOLA PARLANTE"

Per il programma "TOMBOLA PARLANTE" si deve utilizzare un altro disco su cui verranno copiati tutti i file contenuti nella directory "TOMBOLA"

Eseguite le seguenti operazioni

- Accendere il computer
- Inserire il disco "WORKBENCH" e attendere il caricamento
- Formattare un disco (attenzione a non cancellare file che vi possono servire) e dargli il nome "TOMBOLA" seguendo le modalità indicate nel manuale di Amiga
- Entrare in CLI
- Digitare
- ADDBUFFERS DF0 50
- ADDBUFFERS DF1 50 (se si possiede il secondo drive)
- CD C
- COPY MAKEDIR TO RAM
- COPY COPY TO RAM
- COPY CD TO RAM
- PATH RAM
- Inserire il disco "TOMBOLA"
- Digitare.
- MAKEDIR TOMBOLA TOMBOLA
- CD "DISCO MAGAZINE VI MAGAZINE/BASIC PRG" (compresi gli apici)
- COPY TOMBOLA TO TOMBOLA TOMBOLA ALL
- COPY TOMBOLA INFO TO TOMBOLA
- COPY EXTRAS AMIGABASIC TO TOMBOLA

Per utilizzare il programma eseguite le seguenti operazioni

- Accendere il computer
- Inserire il disco "WORKBENCH" e attendere il caricamento.
- Inserire il disco "TOMBOLA"
- Aprire il cassetto "TOMBOLA"
- Cliccare due volte sull'icona del programma "TOMBOLA_PARLANTE"

Amiga Basic

*Spett. redazione,
sono da poco tempo un possessore
di uno stupendo Amiga 2000 e mi
diletto a programmare in Ami-
gaBasic. L'unica pecca dell'Ami-
gaBasic è l'editor, la cui lentezza
resenta a volte l'incredibile,
specialmente nel muoversi lungo
il testo del programma per rag-
giungerne parti fuori dalla
finestra.*

E' possibile superare questo fastidioso problema?

Matteo Lunghetti

E' sufficiente digitare il proprio programma su un qualsiasi buon WP che permetta di salvare il testo in modo ASCII, per fare in modo che l'Amiga Basic possa leggerlo senza problemi. Con tutte le opzioni che un WP può offrire, sarà sicuramente più agevole e veloce digitare il proprio programma. L'unico svantaggio di questo metodo consiste che bisogna avere le idee molto chiare sul programma da digitare, magari seguendo un diagramma a blocchi creato in precedenza e avendo già preparato a tavolino gli algoritmi fondamentali, in modo da commettere il minor numero di errori. Anche se il procedimento darebbe l'impressione di essere "macchinoso", val la pena di provarlo.

Speciale CLI

Spett. redazione sono un lettore della vostra rivista e da poco mi sono avvicinato al CLI

La mia domanda è molto semplice è possibile entrare in CLI senza caricare tutto il Workbench?

Gino Leandri

Invece di attendere che il Workbench venga completamente caricato e aprire prima l'icona del disco e poi il cassetto System, è possibile lavorare subito in CLI tenendo premuti, subito dopo inserito il disco di sistema, i tasti CONTROL e D. In questo modo bloccherete l'esecuzione della startup-sequence (inizializzazione) e vi troverete immediatamente nella finestra CLI pronti per lavorare.

Collaboratori ?

La redazione invita tutti i lettori ad inviarci i propri programmi e si riserva di pubblicare e retribuire quelli che ritiene i migliori. Sono ben accetti sia programmi di giochi, sia programmi di utility. I programmi inviati non saranno, per ragioni redazionali, restituiti.

Le opere dovranno essere inviate a
Gruppo Editoriale Jackson
Amiga Magazine
Via Rosellini, 12 - 20124 Milano

Dalla redazione....

Per ovvie ragioni di spazio non ci è possibile pubblicare tutte le richieste che giungono in redazione. A quelle non pubblicate vedremo di rispondere privatamente.

International User Group

User Group del mondo unitevi !!

Questo è il motto che da questo numero ha la nuova rubrica di Amiga Magazine.

Se fate parte di un User Group e volete vedere pubblicato il vostro nome, inviateci i vostri dati: nome e il nome del vostro gruppo, indirizzo, telefono Bbs ecc.

Inoltre in questa rubrica vengono pubblicati anche indirizzi di User Group stranieri in modo da aprire le frontiere fra utenti Amiga.

La redazione non si prende nessuna responsabilità sui dati inviati e pubblicati.

Il nostro indirizzo è

Gruppo Editoriale Jackson
Amiga Magazine - Area Consumer
Rubrica "International User Group"
Via Rosellini, 12
20124 Milano

EUROPA

Belgio

L'Amiral Club C=64 & Amiga, c/o Alain Trinteler, P O Box 41, B- 1090, Brussels, Belgium

Svizzera

Amiga International User Group, Program Exchange Service, P O Box 18, 5604 Hendschiken, CH-Switzerland

AMERICA

Canada

AMUC, P O Box 4365, Station C, Calgary, Alberta, Canada T2T 5N2

Kelowna Computer User Group, #11-4131 Lakeshore Rd., Kelowna, British Columbia, Canada V1W 1V8 (BBS# 604-806-5204)

Amici Amiga User Group of Ottawa, 58-2669 Southvale cr., Ottawa, Ontario, Canada K1B 4V2 (BBS# 613-526-4141)

Brantford Amiga User Group Newsletter (BAUG), 25 Frontenac Ave., Brantford, Ontario, Canada N3R 3B7

TPUG Inc., 5334 Yonge St., Suite 116, Willowdale, Ontario, Canada M2N 6M2

U.S.A.

Amiga/Commodore Club of Mobil, 3868-H Rue Maison, Mobile, AL 36608

Los Angeles Amiga User Group, P O Box 947, Culver City, CA 90230 (BBS# 213-559-7367)

Westside Amiga Users Group, 1814 W 242nd Pl., Lomita, CA 90717

Amiga Users Group of Long Beach, 5155 Via Veranada, Long Beach, CA 90805

Amiga Teach Users Group (ATUG), 2227 Canyon Rd., Arcadia, CA 91006 (BBS# 818-355-6111)

Famous Amy in the Hills (FAITH), 4463 Commonwealth, LaCanada, CA 91011

Amiga oggi

Abbiamo visitato fiere, recensito software, letto e riletto le rassegne stampa e gli annunci delle ultime novità hardware. Ciò che ne abbiamo ricavato è un saggio di quello che succede oggi nel mercato Amiga

Leggete attentamente questo resoconto !

Le prospettive per il futuro vi entusiasmeranno come hanno entusiasmato tutti noi.

Amiga è sul mercato da quasi 4 anni. E' stato molto eccitante osservare la crescita e lo sviluppo di questa macchina in questo lasso di tempo. La creatività che ha animato questo sviluppo non si sta spegnendo. Niente affatto ! Al contrario, sta per esplodere !!

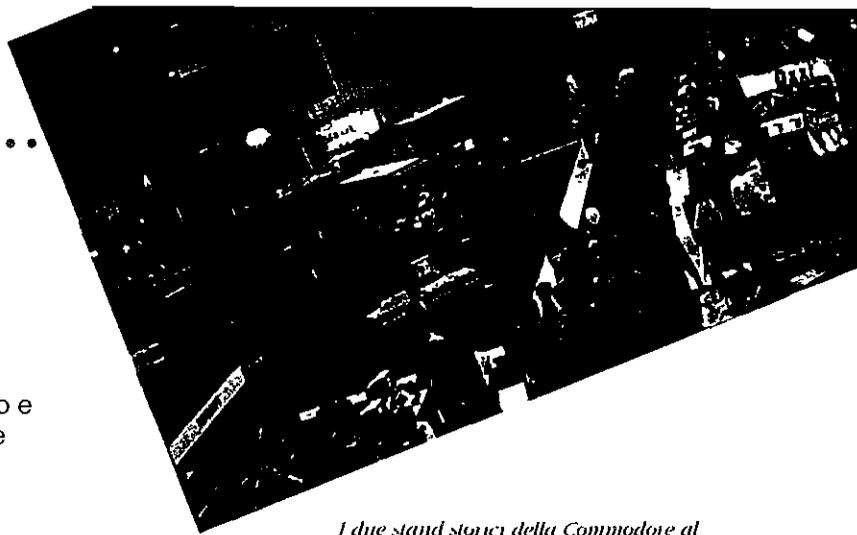
La potenza dell'hardware e l'estrema flessibilità del software Amiga, vengono oggi usate per creare prodotti nuovi e unici, e per la prima volta, giochi e programmi di grafica stanno per raggiungere i limiti delle capacità della macchina. Alle ultime tre fiere che abbiamo avuto modo di visitare, abbiamo visto molti prodotti e parlato con molte persone.

Le novità che stanno per uscire (ed anche quelle che usciranno in un prossimo futuro) danno un'idea delle applicazioni Amiga di domani.

La Ami-EXPO di Los Angeles, sebbene più piccola rispetto alle altre esposizioni, era interessante in quanto dedicata esclusivamente ad Amiga. Decine di espositori hanno mostrato le proprie novità. Tra queste, i prodotti più eccitanti erano l'analizzatore SpectraScan della ASDG e Pioneer Plague della Antic Software, il primo gioco che fa uso dell'HAM (hold and modify), il modo grafico esclusivo di Amiga.

La fiera The World of Commodore presentava un grande spazio. La mostra comprendeva i computer Amiga, C64/128, ed i Commodore PC, ma Amiga ha attirato l'attenzione del pubblico certamente più degli altri computer. Nuovi e notevoli prodotti come Movie Setter della Gold Disk e Dragon's Lair della ReadySoft hanno fatto qui la loro prima comparsa. Anche Max, l'emulatore del Macintosh, anch'esso della ReadySoft, ha riscosso parecchio successo.

COMDEX (Computer Dealers Exposition) è una fiera per fabbricanti e distributori di computer. Amiga non giocava un ruolo importantissimo nell'esposizione, ma la Commodore ha comunque fatto colpo annunciando due nuovi computer Amiga (il 2000HD ed il 2500 di cui abbiamo avuto il modo di parlare nei numeri precedenti) e l'hardware di supporto. Mentre queste esposizioni continuavano, la Commodore ha iniziato pian piano a distribuire la versione 1.3 del sistema operativo. Se non avete aggiornato il vostro sistema contattate il vostro rivenditore di fiducia. La confezione di Enhance 1.3 (che consiste di 3 dischi ed un manuale) vale ciò che costa. ▲



I due stand storici della Commodore al World Commodore Show

Amiga domani

In che direzione sta evolvendo Amiga? Viste le recenti esposizioni e gli annunci di nuovi prodotti, è difficile individuare un percorso preciso. Noi tutti sappiamo che Amiga è un computer dalle molteplici possibilità, ma lo staff che si occupa del mercato Amiga deve ora decidersi.

John DiLillo e gli altri componenti della Divisione Educational Commodore USA, direbbero sicuramente che il futuro di Amiga è nella didattica. Con il suo basso costo e le alte prestazioni, Amiga si addice perfettamente all'educazione scolastica. Video creati dagli studenti, inseriti nel computer ed integrati, programmi di simulazione che mostrano dissezioni di animali completamente indolori eseguite con un bisturi controllato con il mouse (basta con le rane morte!) o spettacolari vedute del cielo notturno, in modo tale che gli studenti possano imparare i nomi e la disposizione delle costellazioni, queste non sono altro che un piccolo accenno alle possibili applicazioni di Amiga in campo scolastico. Per quanto riguarda l'hardware, la Commodore International ha fatto alcune anticipazioni riguardo nuovi sbalorditivi prodotti che usciranno tra poco. Tra le schede per Amiga, sono da nominare un "Transputer", una scheda 80286, una 68020 e due schede grafiche "da fare uscire gli occhi dalle orbite". I giochi, pur essendo un fenomeno tutt'altro che nuovo, continueranno ad essere importanti nel futuro di Amiga. I più recenti games sono più che mai realistici e particolareggiati. Le nuove tecnologie come la CD-I promettono di rivoluzionare il nostro modo di interagire con i giochi. Anche oggi, vediamo che le avventure si trasformano sempre più in complessi romanzi interattivi. Basta guardare ai prodotti della Cinemaware per trovare dei giochi che hanno molto di più in comune con un film che non con un normale gioco per computer. In confronto ai PC IBM e al Macintosh dell'Apple, Amiga è carente per quanto riguarda il software gestionale, ma questa lacuna si va pian piano colmando. Database, programmi di spreadsheet, di contabilità

stanno lentamente comparando. I programmi futuri per Amiga, comunque, non saranno traduzioni di software MS-DOS. Saranno unici nell'uso che faranno della grafica e del suono: spreadsheet con una vasta gamma di opzioni grafiche, database che possono fare il cross-reference di suoni digitalizzati e file di animazione come di nomi e numeri, software d'inventario che usa lettori di codici a barre per registrare e cancellare oggetti, completo d'immagini digitalizzate che li rappresentano. ▲



Movie Setter, il nuovo programma di animazione

Ultime novità della grafica

Amiga eccelle nelle applicazioni grafiche, e grazie a questo molte case iniziano a produrre hardware e software per applicazioni professionali. Per esempio l'ASDG ha presentato lo SpectraScan, un hardware che supera di gran lunga i comuni digitalizzatori. Si basa sull'analizzatore di colore Sharp JX-450. Funziona in questo modo: si appoggia un'immagine (una foto o un disegno) sullo scanner e l'immagine appare sullo schermo con dei colori brillantissimi. A questo punto è possibile regolare i vari parametri: saturazione e intensità ecc. Il software immagazzina nella RAM una rappresentazione a 24 bit di un'immagine per una palette di 16 milioni di colori. Se usate Amiga per il desktop publishing, vi farà comodo uno schermo più largo ed una più alta risoluzione. Il Viking 1 della Moniterm, è un monitor monocromatico che rappresenta quattro gradazioni di grigio. Lo schermo è veramente ampio e la risoluzione molto dettagliata. Gli appassionati dell'animazione impazziranno per il Movie Setter, un programma della Gold Disk che vi permette di realizzare cartoni animati su Amiga senza che sappiate programmare. Basta utilizzare il paint program incorporato per realizzare qualche fotogramma per l'animazione. Poi usate il mouse per vedere muovere i vostri personaggi sullo schermo. ▲

Le nuove utility

Superbase, il popolare database della Precision Software, si rinnova in continuazione. Sembra che la Precision ne presenti una nuova versione ogni volta che ha l'occasione: esistono Superbase Personal, Superbase Personal 2, Superbase Professional, Superbase Professional 3, e per l'IBM PC, Superbase 4 e Superbase 4X4 (non che a noi interessi l'IBM PC !!). Non ha importanza quale delle versioni di Superbase vi permette il vostro portafoglio, Superbase è comunque un eccellente programma di database. È efficace oltretutto facile da usare. Permette di immagazzinare tutti i "media" di Amiga: testo, grafica, suono e di accedere a questi con un semplice pannello di controllo del tipo dei VCR. Ci vuole un po' di pratica per utilizzare appieno e velocemente le numerose caratteristiche del programma, ma ne vale la pena. Era difficile trovare dei buoni word processor quando Amiga era un computer "giovane". Oggi ci troviamo di fronte ad un genere completamente nuovo di text editor. Questi word processor non trattano più soltanto il testo, ma manipolano anche la grafica, controllano l'ortografia e correggono persino gli errori grammaticali. Excellence, della Micro Systems Software, è l'ultimo word processor entrato in circolazione. Tra le caratteristiche più importanti: grafica IFF, testo a colori, colonne multiple, testo proporzionale, e funzioni matematiche all'interno dei documenti. Ne risulta che se Excellence non è il più veloce dei word processor, è sicuramente il più versatile e capace. Esistono poi dei word processor molto più semplici di quelli sino ad ora elencati: i text editor. Questi programmi hanno il solo compito di curare il testo, niente di più. Non presentano opzioni come il "word wrap", oppure diversi set di caratteri, checkers dell'ortografia o supporto della grafica e nemmeno la possibilità di stampare. I text editor sono gli strumenti dei programmatori, i quali li usano per scrivere i programmi sorgenti. Il text editor della ASDG, CygnusEd, offre la velocità e la versatilità richiesta dai programmatori. CygnusEd effettua le ricerche di testo a 100000 caratteri al secondo, incorpora scorrimento basato sul blitter per ottenere la massima velocità e può tenere aperti fino a 10 file contemporaneamente. Non avrete bisogno di CygnusEd se usate il nuovo compilatore C della Lattice per scrivere i programmi. Il Lattice 5.0 possiede un text editor incorporato che segna le linee che causano errori nel compilatore. Il Lattice 5.0 compila anche più velocemente, genera codice più efficiente delle precedenti versioni e ha un debugger integrato che vi permette di eseguire il programma passo per passo per vedere il contenuto delle strutture e delle variabili. ▲

L'hardware di domani

Amiga ha fatto la sua apparizione come computer d'avanguardia, con il microprocessore 68000 e dei chip stupefacenti. Recentemente la concorrenza di altri computer ha cominciato lentamente a farsi più agguerrita. Niente paura!, la Commodore Technology, una divisione della Commodore International, ha finalmente iniziato a parlare dei suoi progetti per il futuro.

E' difficile dire quando questi prodotti saranno messi in vendita, ma è ugualmente bello sapere che sono in lavorazione. Siete invidiosi dei 256 colori (su 16 milioni) disponibili sui sistemi VGA e Macintosh? Non preoccupatevi, la Commodore Amiga High Resolution Color Graphics Card non avrà timore dei rivali. Essa offre una risoluzione "programmabile" che si estende fino a 1024 x 1024 con un massimo di 259 (sì, proprio 259) colori presenti simultaneamente sullo schermo. Lo schermo di sfondo è formato da 256 colori, mentre altri 3 colori si sovrappongono allo sfondo. Ciò renderà semplice lo scorrimento del testo e la simulazione di sprite senza che venga disturbata la perfezione dei colori dello sfondo.

La scheda possiede il processore grafico Texas Instruments TMS34010, che esegue fino a sei milioni di istruzioni "grafiche" al secondo (e voi credevate che il bifter fosse veloce!).

Scegliete da una gamma di 16 milioni di colori, i 255 che desiderate. Il chip utilizza il DMA ad alta velocità per trasferire immagini ed istruzioni da Amiga ai suoi 1,5 Megabyte di memoria.

E' necessario possedere un Amiga 2000 ed un monitor multisync. C'è poi un'altra scheda grafica in arrivo dalla Commodore.

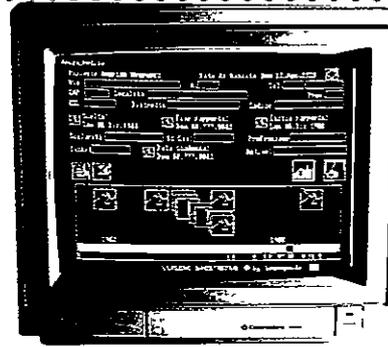
E' il Professional Video Adapter, una combinazione del genlock, frame grabber e digitizer. Si sta anche scrivendo un paint program che sfrutti al massimo i vantaggi della scheda. Il PVA richiede un Amiga 2000.

Se un microprocessore non è abbastanza per voi, attenderete impazienti l'uscita dell'Amiga Transputer Parallel Processing Workstation: un "demone sgranocchia-numeri" che sfrutterà Amiga fino all'ultimo bit.

E' possibile collegare fino a 17 Transputer per difficilissime mansioni matematiche ed applicazioni scientifiche.

Funzionerà magnificamente con le schede grafiche descritte più sopra.

Con il Transputer potete far funzionare Amiga a centinaia di milioni d'istruzioni al secondo. ▲



Amiga medico

AMIGA MEDICO sostituisce l'archivio cartaceo con una cartella computerizzata rendendo la consultazione migliore e più precisa. L'accesso alle informazioni sul Paziente si ottiene dalla sola selezione dei dati anagrafici, senza possibilità di errore, anche in caso di omonimia. L'utilizzazione di AMIGA MEDICO si rivela preziosa per rapidità e sicurezza nella consultazione, per il facile inserimento di nuovi dati ed il progressivo aggiornamento dell'archivio, per il minimo uso della tastiera alfanumerica.

Il programma consente la riproduzione stampata dell'intera cartella o di parte della stessa, di ricette e delle loro ripetizioni anche sui moduli delle diverse USSL, come pure l'effettuazione di valutazioni statistiche sull'intera popolazione degli Assistiti. AMIGA MEDICO non necessita di alcun corso preparatorio al computer: ha un costo notevolmente contenuto, e permette la migliore gestione computerizzata dell'archivio del Medico di base.

Grafica intuitiva

AMIGA MEDICO adotta una simbologia grafica per la rapida ricostruzione delle patologie, delle diagnosi e delle cure che hanno interessato il Paziente in tutto il cursus assistenziale. AMIGA MEDICO elimina ogni intervento alla tastiera alfanumerica durante la consultazione dell'archivio, lasciando libero il Medico di dialogare con il Paziente. Il ricorso a simboli grafici offre una visione globale nel tempo delle patologie senza dover impostare codici di apertura o di ricerca. L'immediatezza dell'immagine consente una più veloce comunicazione tra Medico e computer senza possibilità di equivoci. L'impostazione dell'archivio è curata in modo da rispettare i diversi orientamenti e le consuetudini di classificazione. In sostanza il computer svolge al meglio il lavoro di archivistica lasciando al Medico il compito di valutare la situazione del Paziente. AMIGA MEDICO fornisce in modo accurato e puntuale informazioni preinserite senza dare consigli o proporre soluzioni, rivelandosi così il più sintetico e personale supporto alle decisioni del Medico. ▲

Vi presentiamo il CLI

Jim Butterfield

Il primo incontro con Amiga, per molte persone, è attraverso le icone, che sono dei piccoli "disegnini" sullo schermo.

Muovono il mouse fino a quando il cursore non è posizionato su un'icona, premono il pulsante sinistro del mouse e l'icona viene selezionata. In questo modo d'operare da Workbench, non c'è bisogno di digitare istruzioni o ricordare formati speciali.

Dopo un po', il Workbench sembra avere dei limiti. Ciò è vero specialmente per coloro che hanno usato altri computer meno potenti. Per imparare a digitare LOAD, RUN o DIRECTORY, ci vuole un po' di sforzo. Ma tali comandi offrono più opzioni e più libertà di quanto non sembrino essere disponibili con le icone.

Entrate nel CLI, acronimo di Command Line Interface. Usando il CLI potrete non soltanto selezionare opzioni da un menu, ma anche digitare delle istruzioni. Presto, sarete in grado di vedere le informazioni e fare cose che non sarebbero possibili con il solo Workbench.

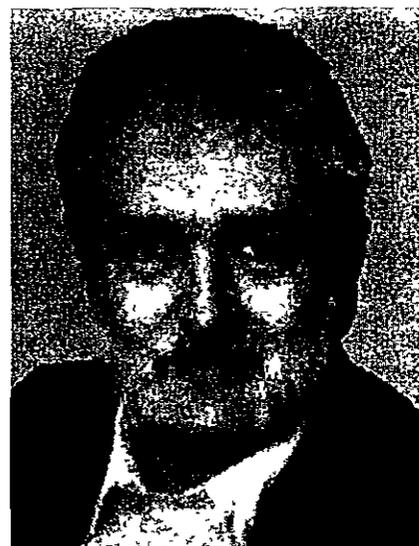
Alcuni utenti invece saranno contenti di rimanere con il Workbench. Selezionano l'icona desiderata, mettono Amiga al lavoro, e ottengono tutta la capacità del computer di cui hanno bisogno. Altri vorranno "guardare" più in profondità la loro macchina, per esaminare, regolare, e sintonizzare meglio i loro programmi e dischi. Per fare ciò avranno bisogno del CLI.

I primi Amiga nascondevano il CLI all'utente. Forse i progettatori temevano di confonderci, mettendo nelle nostre mani troppa potenza. Nei primi Workbench System, gli utenti dovevano selezionare le Preference e poi confermare su un quadratino

chiamato CLI ON. Quando ritornavano al display del Workbench, appariva un'icona contrassegnata con CLI. Sui sistemi attuali, l'icona CLI (contrassegnata con CLI o Shell) si trova sul disco del Workbench. Confermate due volte sull'icona ed una finestra CLI entrerà in azione, pronta a ricevere le vostre istruzioni. Ci sono altri modi per ottenere una finestra CLI. Uno molto popolare, ma non senza problemi, consiste nel premere una combinazione di tasti mentre l'Amiga sta eseguendo la sequenza di inizializzazione. Appena Amiga si accende ed appare sullo schermo il primo messaggio, potete tenere premuto il tasto CTRL e premere il tasto D. Amiga abbandona ciò che sta facendo e attende un vostro comando. Questa tecnica funziona, ma bisogna considerare che Amiga non termina l'inizializzazione e il sistema potrebbe anche non essere così accuratamente organizzato come potreste desiderare.

Se pensate di usare molto il CLI, vi verrà comodo organizzare un disco che lasci una finestra CLI sullo schermo alla fine della sequenza d'inizializzazione. Non è difficile, bisogna solamente apportare una modifica ad un file chiamato s-startup-sequence. Vi spiegherò più avanti cosa dovete fare.

Ora è disponibile il Workbench 1.3. Se ancora non lo possedete, procuratevi la confezione di Enhancer, al più presto possibile. E' più conveniente, più efficace, e vi terrà aggiornati. In questo, ed anche in altri articoli seguenti, farò uso delle caratteristiche del 1.3 quando ve ne sarà bisogno, e ciò si verificherà spesso. Il System 1.3 aggiunge molti comandi ed espande molti di quelli già esistenti. La stessa



finestra CLI (chiamata la console) è stata resa più sofisticata per mezzo di una shell. Questa è un nuovo tipo di console (chiamato newcon) che vi consente di richiamare delle linee precedentemente inoltrate per correggerle, modificarle o ripeterle (o magari solo per rileggere cosa avete fatto). Assomiglia molto alla caratteristica di screen-editing propria delle prime macchine Commodore, come il C64. Ci sono molte altre nuove caratteristiche nel 1.3. Le vedremo meglio parlando del CLI. Vi consiglio vivamente di acquistare Enhancer piuttosto che prendere una versione non autorizzata del 1.3 (questo vale per qualsiasi programma n.d.r.). Il manuale da solo vale il costo della confezione. Avrete ben più di un centinaio di pagine di dettagliata documentazione sui nuovi comandi, incluse parecchie nuove caratteristiche del CLI.

La prima cosa da fare è la copia del disco originale del Workbench. Poi mettete via il disco originale e con-

Editing the Startup Sequence File

A 1.2 Startup Sequence

```
BindDrivers
echo "A500/A2000 Workbench 1.2 . . .
...
LoadWb
...
endcli > nil: ((cancella questa linea))
```

A 1.3 Startup Sequence

```
Addbuffers df0: 10
c:SetPatch > NIL: ;patch system functions
cd c:
echo "A500/A2000 Workbench disk.      Release 1.3 . . .
...
LoadWb delay ; wait for inhibit to end  before continuing
NewShell ((aggiungi questa linea))
endcli > NIL:
```

servatelo come disco-archivio, che non userete a meno che non si verifichi la necessità di risalire alla sorgente. Ricordate che gran parte della logica di Amiga è su questo disco, perdere il suo contenuto è come perdere la potenza di Amiga, almeno fino a quando non ne otterrete la sostituzione.

Poniamo che voi desideriate che questo disco vi dia una finestra CLI non appena viene acceso (o bootato). Per fare ciò, dovremo cambiare la startup-sequence del file originale.

Un file originale contiene una serie di istruzioni CLI che vengono eseguite quando il file entra in funzione. Queste istruzioni sono scritte nei normali caratteri ASCII, quindi potete leggerle, se volete. Per esempio, digitate il comando TYPE s.startup-sequence, e questo file verrà trascritto sullo schermo perché lo possiate vedere. Il file contiene tutte le cose che vengono fatte quando Amiga fa il boot. Per adesso, non ci interessa sapere cosa significano tutte queste istruzioni. Ma vogliamo aggiungere qualcosa di nuovo al file per far sì

che lasci aperta una finestra CLI quando ha finito.

Per cambiare un file di testo, potete usare un editor. Il più facile da usare si chiama ED, però può darsi che preferiate usare uno dei tanti altri editor disponibili. Digitando ED s.startup-sequence, appare la finestra di edit e viene mostrato il file. E' da notare che, quando si dà un comando all'interno del CLI, il tipo di caratteri è insignificante, potreste digitare Ed S:StartUp-SequencE, e sarebbe lo stesso.

ED è un editor a tutto schermo. Se noi cambiamo il testo sullo schermo e poi diamo l'istruzione Exit, la versione corretta del file viene salvata. Se vi capita di raffazzonare il tutto, non preoccupatevi, usate il comando Quit per terminare l'editing e lasciare invariato il file originale.

Quest'ultimo comando viene eseguito premendo in ordine i seguenti tasti: ESC, Q (per Quit), RETURN. Vi potrebbe venir chiesto se intendete veramente abbandonare il lavoro di editing che avete fatto, premete Y per rispondere di sì.

Con il display di Ed del file di startup-sequence sullo schermo, premete

ESC seguito da B (per Bottom) e poi RETURN. Vi sposterete così al termine del file. L'ultimo comando è quasi sempre ENDCLI, che vuol dire "terminare questa finestra CLI". Sui sistemi precedenti all'1.3 dovete solo eliminare questa linea. Per farlo, digitate ESC, D (per Delete) e RETURN. Il file corretto verrà salvato con ESC, X (per Exit), RETURN. Dopo aver apportato il cambiamento, il sistema fa il boot da questo disco in un modo leggermente diverso: lascerà una finestra CLI sullo schermo dopo aver completato il suo lavoro. Se avete un System 1.3, è meglio servirsi di un altro procedimento. La finestra CLI va bene, ma una finestra Shell più avanzata è ancora meglio. Quindi, anziché eliminare la linea ENDCLI, aggiungete un'altra linea giusto prima di quest'ultima. Muovete il cursore all'inizio della linea ENDCLI e premete RETURN, in questo modo apparirà una linea vuota proprio sopra. Posizionatevi su questa linea vuota e digitate NEWSHELL. Ora potete salvare il file corretto, con ESC, X (per Exit), RETURN. Più tardi, quando farete il boot di questo disco, (cioè inizierete usando il disco) esso completerà il suo lavoro iniziale presentandovi una finestra shell nella quale potrete inserire le istruzioni CLI.

Ricordatevi che non avete bisogno di mettere a punto i vostri dischi perché generino un CLI a questa maniera. Potete sempre confermare semplicemente due volte sull'icona CLI o Shell. Ci sono persino utilities speciali (come POPCLI, di John Toebes) che forniscono una finestra CLI ogni volta che viene premuta una certa combinazione di tasti.

Ci sono 64 comandi nella directory C (command), e comandi supplementari altrove. Non li userete tutti. Infatti, una dozzina circa diventeranno i vostri favoriti. Guarderete gli altri quando ne avrete bisogno. Ecco alcuni comandi che io uso frequentemente.

CD Stabilisce la directory corrente. La directory corrente può essere considerata come l'indicatore della directory di lavoro. Quandunque

non specificiate quale disco o cassetto usare, il sistema userà la directory corrente. Se non avete cambiato la CD questa indicherà il disco nel drive 0 (DF0). Se volete vedere a cosa corrisponde la vostra directory corrente, digitate il comando CD seguito da RETURN. DIR e LIST danno la lista della directory del disco. DIR è più conciso, e dispone i file in ordine alfabetico. LIST fornisce più dettagli per ogni elemento della directory.

COPY Fa la copia di un file. È più flessibile di quanto si possa credere. Per esempio, COPY FILE PRT: spedisce la copia alla stampante; in altre parole, fa la lista di un text file. COPY FILE* spedisce il file alla finestra CLI (designata con un asterisco). ECHO esegue l'output di una stringa. Dapprima, questo comando sembra utile solo all'interno di un file originale, ma con un nuovo indirizzo, può essere molto pratico. Per esempio, posso prendere qualche linea di appunti sulla stampante inserendo ECHO

>PRT "Appunto Veloce", o potrei scrivere un breve file su Ram Disk scrivendo ECHO >RAM TEST "Ciao a tutti".

RENAME Cambia il nome di un file. Visto che il path di un file è parte del suo nome, questo comando è utile per spostare un file dentro o fuori da una directory (o cassetto). Così, per mettere un file chiamato TASSE in un cassetto il cui nome è GESTIONE, potreste dare l'istruzione RENAME TASSE GESTIONE/TASSE.

DELETE Vi libera di un file indesiderato.

NEWCLI Questa è una buona maniera per iniziare il multitasking. Se volete che il computer svolga più di un lavoro alla volta, potete aprire una finestra CLI extra usando il comando NEWCLI. Nella nuova finestra, digitate il comando per iniziare un lavoro. Poi confermate nuovamente sulla vecchia finestra CLI e andate ad occuparvi dell'altro compito. I due lavori funzioneranno indipendentemente, purché non cerchino di lavorare entrambi su una singola risorsa

(come una stampante) contemporaneamente. Anche in tal caso continuerebbero nelle loro funzioni, ma non ne apprezzereste il risultato.

RUN Un modo più veloce per il multitask. Se il lavoro che volete iniziare non necessita l'uso della finestra CLI, potete iniziarlo come compito separato, prefissando al comando la parola RUN. Per esempio, se avete scritto AMIGABASIC, il CLI si sarebbe messo al lavoro e avrebbe organizzato Amiga Basic come richiesto. Ma in questo caso non avreste potuto usare il CLI per nessun'altra cosa fino a quando AmigaBasic non fosse stato terminato. Invece, potete battere RUN AMIGABASIC per azionare AmigaBasic come compito separato. Ciò lascia libero il CLI di compiere altri lavori, come desideravate. Il CLI è situato molto vicino al cuore di Amiga. Man mano che ne apprenderete il funzionamento, imparerete a far rendere il vostro computer più efficiente. E questo è ciò che tenteremo fare in questa rubrica. ▲

AMIGA MAGAZINE N.7

SERVIZIO LETTORI **Compilare e spedire in busta chiusa a: GRUPPO EDITORIALE JACKSON**
Area Consumer - Via Rosellini, 12 - 20124 Milano

A) Come giudichi questo numero di Amiga Magazine?

- Ottimo
- Molto Buono
- Buono
- Discreto
- Sufficiente
- Insufficiente

B) Quale(i) articolo(i) o rubrica hai apprezzato di più?

Quale meno?

C) Cosa ti piacerebbe leggere nei prossimi numeri di Amiga Magazine?

D) Ti è piaciuto il supergame?

E) Quante persone leggono la tua copia di Amiga Magazine?

F) Che computer possiedi?

Quale(i) computer intendi acquistare in futuro?

G) Leggi altre riviste Jackson?

- SI NO

Quali? _____

H) Leggi altre riviste dedicate al tuo computer?

- SI NO

Quali? _____

I) Oltre alle riviste dedicate al computer quali sono le tue letture preferite?

U) Quali sono i tuoi hobbies e maggiori interessi?

- Sport
- Musica
- Videoregistrazione
- Hi-Fi
- Fotografia
- Automobile
- Moto
- V aggr.

Altro

Nome _____

Cognome _____

Indirizzo _____

Età _____ Professione _____

Città _____

Prov. _____ C.a.p. _____ Tel. _____

Amiga : Nintendo degli anni '90 ?

Shay Addams

La migliore macchina per giochi !! Certo non vi capiterà mai di leggere questa frase in un'inserzione pubblicitaria di Amiga, ma la maggior parte dei programmatori di giochi è d'accordo nell'affermare che sono proprio i giochi ciò che Amiga fa meglio, e li fa meglio di ogni altro computer. Per scoprire il perché, abbiamo fatto qualche domanda a Brian Fargo (la sua Interplay Productions ha recentemente smesso di realizzare software per l'Electronic Arts, e per altre case, e ha iniziato a produrre e lanciare sul mercato i propri programmi), a Happy Keller (un produttore dell'Electronic Arts la cui ultima fatica è stata Earl Weaver Baseball) e Bob Jacob (presidente della Cinemaware, la più grande casa produttrice di giochi per Amiga). Siamo anche riusciti ad ottenere alcuni commenti sul "lato oscuro" di Amiga da parte di un programmatore indipendente che ha esplicitamente richiesto l'anonimato

Brian Fargo

Addams: Perché l'Interplay ha deciso di immettere sul mercato Battle Chess prima per Amiga e poi per gli altri computer ?

Fargo : Abbiamo scelto Amiga perché intendevamo fare qualcosa di sensazionale. Visto che la nostra è quasi una nuova società, volevamo realizzare un prodotto con una grafica sbalorditiva, qualcosa per la quale la gente ci avrebbe ricordato, che ci avrebbe tirato fuori dalla mischia. Amiga possiede la migliore capacità grafica di qualsiasi altro computer, e inoltre il suono stereo, che può "catturare" l'attenzione generale

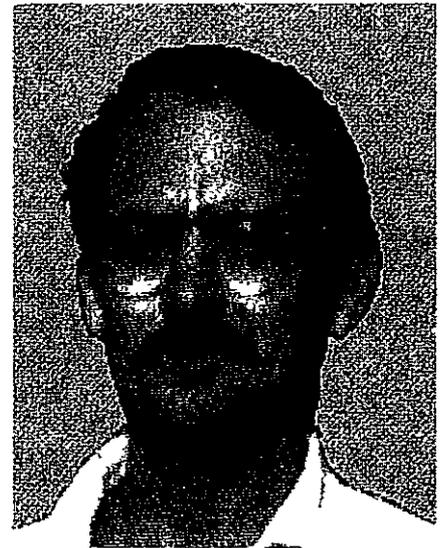
Amiga ci è sempre piaciuto, è stata la prima macchina capace di questo tipo di grafica e di suoni, ecco perché le abbiamo sempre serbato un posto nei nostri cuori

Addams: Dal punto di vista del creatore di giochi, cosa c'è di così speciale nella grafica di Amiga ?

Fargo: Ha già di per se stesso la maggior parte dei colori che si possono avere sullo schermo nel modo "normale". Inoltre prevede la compatibilità con hardware di supporto per la grafica, così si può fare molto di più con la grafica, perché è l'hardware che la manipola per noi. Poi possiede il 68000, e quindi è più facile da programmare rispetto ad altre macchine, per esempio il 6502. E i dischi sono molto capaci, 800K. In definitiva Amiga è la migliore macchina per quanto concerne la grafica, il suono e la potenza del microprocessore, non ci sono dubbi !!

Addams: E come macchina per i giochi, come sostiene il confronto con l'Apple IIGS e l'Atari ST ?

Fargo: L'Apple IIGS non ha una grafica migliore di Amiga. Il suono è discutibilmente migliore: ci sono più scale, ma non è comunque un suono pieno, è quasi metallico, tutto sommato è una grande macchina. Un altro svantaggio è che bisogna programmare in 65816, che è solo un superset del 6502, non si tratta quindi di un gran linguaggio. Poi non c'è supporto di hardware per la grafica e sul GS il C funziona lentamente. Tutto ciò fa chiaramente risaltare Amiga. L'ST, invece, possiede il 68000 ed il C funziona abbastanza



bene, ma il problema sono i dischetti, immagazzinano solo 380K-400K. Capisci, avremmo dovuto dividere Battle Chess e metterlo su 2 dischi, e noi non volevamo che la gente dovesse cambiare disco nel bel mezzo del gioco.

I suoni sono nulli in confronto a quelli di Amiga, e poi ha pochi colori. Inoltre, le vendite dei giochi per l'ST sono meno della metà di quelle di Amiga.

Addams: Quante persone avete che lavorano a tempo pieno su Amiga ?

Fargo : Almeno 2 dei nostri 7 programmatori.

Addams: Definiresti la programmazione su Amiga "divertente" ?

Fargo : Divertente ? La programmazione divertente ? Bè, è una macchina talmente potente che può anche essere divertente. Ci sono alcuni "cavilli" nel sistema che qualche volta ti fanno venir voglia di buttarlo

dalla finestra. Ma tutto sommato è divertente lavorarci.

Addams: State progettando altri giochi che usciranno prima nella versione Amiga e poi in altre versioni?

Fargo: Sì, certo. Ci piace l'idea di realizzare prima la versione per Amiga, fare un programma con una grafica notevole, che funziona velocemente e ha un bel suono e una bella immagine, e poi convertirlo per altre macchine e scendere di livello. Quando si inizia dall'alto, i programmatori sono più ambiziosi perché sanno di poter fare di più, poi si pensa "come farò ad ottenere ciò sull'IBM?" ma anche questo è positivo, perché ti spinge a lavorare duramente quando si fa la conversione. Ci siamo un po' persi quando abbiamo fatto Bard's Tale prima per l'Apple e poi l'abbiamo convertito su Amiga, abbiamo dovuto ricominciare da zero, pensando come doveva apparire; sarebbe stato meglio se avessimo iniziato dal sistema migliore e fossimo passati ad altri in un secondo tempo.

Happy Keller

Addams: Perché ti piace programmare su Amiga?

Keller: Fare la versione di un gioco per Amiga significa veramente mostrarne gli aspetti migliori. Poi ci sono alcuni giochi che appartengono proprio ad Amiga; non si addicono ad altri computer. Inoltre, con questa macchina si possono ottenere versioni super di giochi già esistenti. Mi piace veramente molto il suono digitalizzato che possiamo ottenere grazie alle eccellenti capacità sonore del computer. È la migliore combinazione di grafica e suono disponibile ad un prezzo ragionevole. Devo anche dire che le persone comprano più volentieri un prodotto per Amiga, piuttosto che lo stesso prodotto per qualsiasi altra macchina con il 68000.

Addams: Quali sono i giochi che più si addicono ad Amiga?

Keller: Interceptor, per le sue caratteristiche "cinematografiche" tutti i diversi angoli dai quali puoi spiccare il volo, puoi guardare il tuo aereo da dietro, da sotto o dall'alto puoi girare la testa tutt'attorno. Ci sono molti effetti speciali tipo film che possiamo realizzare perché la macchina ha una potenza sufficiente.

Addams: Cos'è che la rende particolarmente adatta a questo tipo di giochi?

Keller: L'alto numero di colori ed il suono stereo a 4 canali. Abbiamo un blitter, sprite e bob che i nostri artisti riescono a sfruttare per creare degli effetti speciali che non si sono mai visti, o non possono essere visti, su altri computer.

Addams: Pensi ad Amiga principalmente come a una macchina per il divertimento e l'intrattenimento?

Keller: Sì, personalmente sì, visto che faccio parte dello studio che si occupa di questo settore. Ma tu sai che abbiamo un'intera divisione che si occupa dei prodotti di creatività per Amiga, e questi vengono continuamente aggiornati e migliorati. Per queste persone, è uno strumento di creatività ed un mezzo per fare delle "rappresentazioni".

Addams: La Electronic Arts ha fatto da supporto ad Amiga con una grande campagna pubblicitaria quando il computer uscì. Quale fu la reazione quando inizialmente Amiga esplose?

Keller: Nonostante le vendite dell'hardware non corrispondessero alle nostre aspettative, ce la cavammo piuttosto bene. Realizzeremo altri titoli per Amiga, e così faranno i nostri affiliati.

Addams: Hai notato qualche cambiamento da quando è uscito il 500?

Keller: Qualcuno. Quando il numero delle macchine in circolazione aumenta, le vendite sono alte. Tutta-

via, un titolo di successo per Amiga vende, negli USA, di solito solo 25000 unità circa, che è un numero veramente basso confrontato ai best-seller del mercato IBM, che possono raggiungere le 150000 unità, o più. Ma se si deve fare una conversione o un nuovo gioco per una macchina con il 68000, conviene comunque farlo per Amiga, perché sono più gli utenti Amiga che acquistano i prodotti di quelli che li copiano. Per quanto mi riguarda, non essendo un rappresentante dell'Electronic Arts, trovo divertente il fatto che l'ST fosse considerato come una specie di Amiga a basso prezzo, e sembra che le persone che l'hanno comprato per questa ragione abbiano fatto in modo di ucciderlo (copiando illegalmente il software ST).

Bob Jacob

Addams: Secondo te Amiga è una macchina per giochi prima di ogni altra cosa?

Jacob: Certo, è la cosa più ovvia del mondo. Che la Commodore scelga di riconoscerlo come tale o meno è quasi irrilevante. Il fatto è che la gente la considera una macchina per giochi.

Certamente non è una buona macchina gestionale, per due ragioni: il supporto dell'hard disk è minimo ed il 640 X 400 mode non è molto piacevole alla vista per il word processing e per i database. Poi, viste le grandi capacità sonore e grafiche credo che si debba riconoscere Amiga per quello che è la macchina per giochi più grande del mondo. Non ci sono dubbi. Noi appoggiamo l'Apple IIGS e IBM. Ma il fatto è che nessuno dei due possiede un blitter, il PS/2 ha un supporto minimo per il suono, il GS ha un grande supporto per il suono, ma le capacità dell'animazione sono molto limitate. Certamente, il PS/2 può mettere molti colori sullo schermo, ma come li muovi? E se li muovi, come puoi ottenere degli effetti sonori decenti che li accompagnino? Non puoi. Amiga è l'unico sul mercato che non

ti obbliga a scendere a compromessi quando si tratta di fabbricare un'esperienza veramente divertente

Addams: Perché sceglieste Amiga per i vostri primi giochi, come Defender of the Crown?

Jacob: Per due ragioni. Primo, come nuova società, sentimmo che sarebbe stato più facile farci conoscere sul mercato con un prodotto che ottenesse il consenso popolare, e continuando poi sulla strada intrapresa. Essendo una macchina che offre possibilità affascinanti, Amiga ci offriva l'opportunità di fare qualcosa di spettacolare. Capimmo che era capace di grafica e suono molto migliori, e ciò ci fece ripensare a come avrebbe potuto essere a gioco per questa macchina. Il successo di Defender of the Crown (che ha venduto più di 50000 copie) prova che abbiamo fatto qualcosa di buono. L'altra ragione per la quale abbiamo pensato ad Amiga è che tecnicamente questa è la migliore macchina in circolazione. Se confronti i nostri prodotti per Amiga con i prodotti per il C64 che verranno convertiti per Amiga, capisci che è più facile passare da un sistema migliore a uno meno capace, piuttosto che fare il contrario. E' molto allettante l'idea di non rifare la grafica del C64 quando lavori con Amiga, ma è molto facile, in alcuni casi iniziare da Amiga e convertire poi il programma su sistemi minori. Dopo tutto, Amiga, Atari ST e IBM hanno tutti la stessa risoluzione grafica, 320 x 200, e noi abbiamo sviluppato dei metodi per creare la grafica su Amiga e trasferirla su queste altre macchine meno capaci, incluso il C64.

Il fatto è che produciamo molto più materiale su C64 e IBM che su Amiga. Credo però che si ottenga un prodotto migliore per C64 e IBM se questo viene ricavato da una versione originale Amiga.

Il lavoro per Amiga viene fatto per diletto da molte persone. Certamente non si tratta della macchina più diffusa nel mondo. Nel Nord Amer-

ica il mercato dell'IBM è approssimativamente 40 volte più ampio di quello di Amiga. Ma le persone che programmano per quest'ultimo sono degli appassionati, e penso che molti produttori che in una prima fase si erano messi ad aspettare per vedere cosa sarebbe successo, ora stanno iniziando ad imbarcarsi in questa impresa. Vedrai un tremendo aumento del numero di titoli per Amiga nel campo del divertimento.

Addams: I primi titoli della Cinemaware presentavano molti elementi propri dei giochi d'avventura, ma quelli più recenti, invece, sembra che valorizzino di più l'arcade. State forse cambiando orientamento?

Jacob: E' solo una coincidenza. Non significa necessariamente che ci stiamo spostando verso i giochi tipo test di coordinamento occhio-mano. Infatti, se non ti innamori di Lords of the Rising Sun, ne rimani affascinato, perché possiede quella profondità dei giochi SSI, nei termini di wargame, e possiede la migliore grafica che noi abbiamo mai fatto, meglio di Defender of the Crown. Anche se contiene cinque elementi arcade, non sono obbligatori se non volete giocarli.

Ma il migliore software per Amiga deve ancora essere scritto. Nel caso dell'Apple II i giochi decenti cominciarono ad apparire circa 4 anni dopo che il computer era uscito. Per il C64, solo l'anno scorso c'è stato un tremendo miglioramento della qualità, perché i programmatori stanno scoprendo tutti i trucchi tecnici che consentono di realizzare più di quanto la macchina sia stata progettata per fare. Nel caso di Amiga, con le sue capacità credo che i giochi che vedremo nei prossimi anni, almeno per il 1991, saranno qualcosa di mai visto prima, almeno prima del 1991.

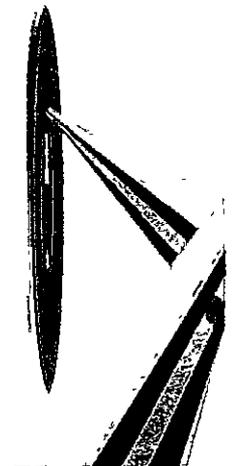
Programmatore anonimo

Non tutti i programmatori di Amiga amano la macchina. Un programmatore parla con molta ironia sul

lato oscuro della programmazione per Amiga.

Anonimo: Guru meditation error, non so mai quando sta per saltare tutto. Sembra che succeda quasi casualmente, ma ci sono dei bug nel sistema che causano il crash. Se non premi due volte il tasto del mouse di Amiga 500 abbastanza velocemente, o troppo velocemente (non so quale delle due cose) il sistema si blocca o dovete togliere il disco e rimetterlo nuovamente. Inoltre il sistema operativo fa degli scherzi che ti fanno impazzire quando gli volti le spalle, e la percentuale di fallimento del drive è alta.

Nessuna di queste cose costituisce di per sé un grosso problema, ma quando si sommano diventano noiose. Alcuni miei colleghi hanno dato dei soprannomi simpatici all'AmigaDOS, AmigaDOG, per esempio. Altri spesso mi dicono "Che bello sarà quando anche Amiga finalmente avrà un sistema operativo, vero?", perché la prima cosa che faccio quando inizio un programma su Amiga è disattivare per quanto è possibile il sistema operativo, e farlo da me, visto che lo posso fare migliore e più efficiente nella memoria. Sarebbe anche ora che la Commodore la smettesse di venderlo solo come un prodotto creativo fanno la migliore macchina per giochi, e non la pubblicizzano come tale!! ▲



Programma Sequencer: Music Recording Studio

Come abbiamo già visto nella puntata dedicata allo Studio di registrazione MIDI, il programma base per una workstation MIDI è rappresentato dal sequencer.

Aldo & Andrea Laus

Questo mese abbiamo provato per voi un classico che ha diverse versioni e perfezionamenti che sono stati introdotti in tempi successivi e per funzionare su macchine diverse

Si tratta del MUSIC RECORDING STUDIO (MRS) della software house americana Dr.T's, ben nota ai musicisti informatici

L'MRS (così lo chiameremo d'ora in poi) è un interessante pacchetto software dotato di numerosissime opzioni che lo collocano, nonostante il basso prezzo (siamo intorno alle 100mila lire), fra i programmi professionali in questo campo.

Quando esaminiamo un nuovo programma per prima cosa ne consultiamo il manuale ed in questo caso non siamo rimasti delusi

In otto pagine sono contenute non solo le istruzioni per l'uso del sequencer vero e proprio con tutte le sue funzioni di edit, ma anche una sezione propedeutica che vi guida per mano all'apprendimento di tutte le funzioni del sequencer, un brano

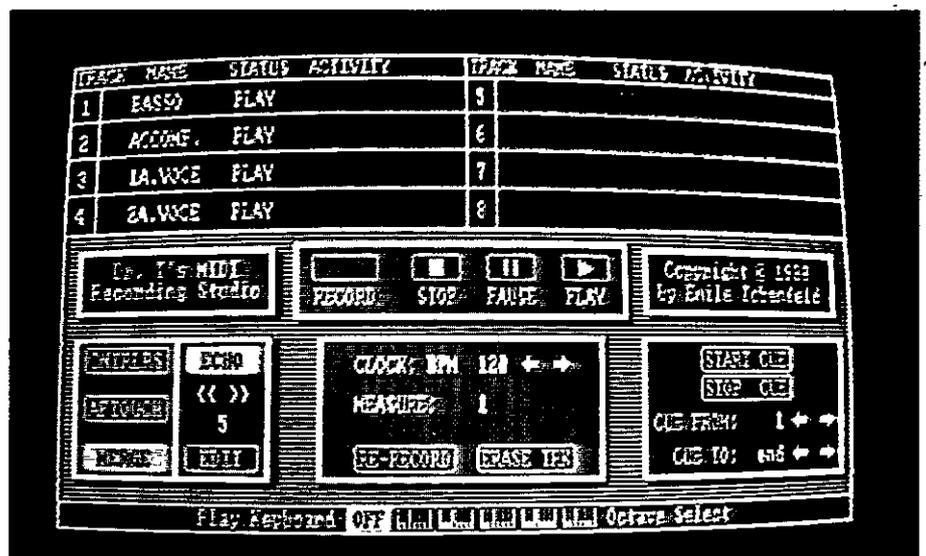
dimostrativo a tre tracce che può essere eseguito dai generatori di suono interni di Amiga o da un sintetizzatore MIDI, le istruzioni per lavorare con le voci di Amiga, per registrare le note o suonare dal vivo strumenti MIDI utilizzando i tasti del computer e un intero capitolo che affronta le tematiche MIDI.

Si può quindi affermare che già il manuale da solo rappresenta una buona fonte per l'apprendimento dell'informatica musicale. Ma veniamo al programma

Registratore a otto tracce

L'MRS svolge le funzioni di registratore di eventi MIDI a otto tracce in real time, con una grande varietà di opzioni di editing e si può considerare il fratello minore del sequencer KCS della Dr.T's. che ha funzioni ancora più sofisticate ed una capacità di 48 tracce.

I file generati dall'MRS sono comunque compatibili con il KCS quindi, se in un secondo tempo si volesse



passare al programma più evoluto, non si perderebbe nulla del lavoro già fatto

Gli stessi file poi possono essere utilizzati con un altro programma della Dr T's., The Copyist (anch'esso disponibile per Amiga), per stampare le partiture corrispondenti all'esecuzione musicale registrata

Il programma MRS è contenuto in un dischetto contenente un Workbench, e può essere caricato quindi direttamente senza passare da un Workbench esterno

Durante il caricamento appare a video un rettangolo a guisa di potenziometro mediante il quale è possibile variare l'assegnazione di una porzione della memoria libera di Amiga da utilizzare per immagazzinare le tracce che verranno registrate

La quantità di memoria riservata è espressa in eventi, dove un evento è equivalente a una coppia di messaggi MIDI nota ON/OFF ovvero sei byte di lunghezza

Per default il programma assegna il 50% della memoria libera, dopodiché si può modificare a piacere questo valore.

Lo scopo di questa regolazione è di lasciare dello spazio in memoria per caricarvi eventuali altri programmi, come editor delle voci, che in multitasking possono lavorare in combinazione

Esercitata o meno questa opzione, basta cliccare su OK ed ecco comparire sullo schermo la videata PLAY/RECORD del programma (foto 1)

Schermo playrecord

Tutte le funzioni di registrazione ed ascolto possono essere pilotate da questa schermata in tempo reale

Ognuna delle otto tracce a disposizione può essere incisa, silenziata, o cancellata senza lasciare questo schermo

I comandi al centro dello schermo sono simili a quelli di un registratore a nastro RECORD, STOP, PLAY, PAUSE e il loro funzionamento è analogo.

La metà inferiore dello schermo è

suddivisa in tre campi che hanno le seguenti funzioni:

1- Campo a sinistra, costituito da cinque opzioni CNTRLS e AF-TOUCH servono a escludere dalla registrazione i messaggi MIDI relativi ai controlli e alla pressione aftertouch nel caso si debba risparmiare memoria in favore degli eventi di nota on/off.

MERGE se usate una masterkeyboard (tastiera muta) per inviare i dati MIDI al computer e volete ascoltare il suono delle note che inviate, potete collegare il sintetizzatore o l'expander alla presa MIDI OUT dell'interfaccia MIDI di Amiga e attivare la funzione MERGE.

In questo modo tutti i dati inviati al computer dalla vostra tastiera, verranno anche ripetuti immediatamente in uscita dal computer opportunamente miscelati con i dati delle tracce del sequencer funzionanti in ascolto. Il vostro generatore di suoni eseguirà quindi tutti i suoni corrispondenti

ECHO: con questa funzione, se avete bisogno di cambiare il canale MIDI dei dati che state mandando al computer, basta selezionare con le frecce il numero di canale desiderato.

Abbiamo trovato questa funzione molto interessante anche indipendentemente dall'uso legato al sequencer.

Infatti, con la diffusione che stanno avendo gli expander multicanali, se disponete di una tastiera con una implementazione MIDI ridotta e volete suonare in tempo reale su qualunque canale, l'unico modo per "spazzolare" tutti i canali in mancanza di un MIDI box per la conversione dei canali è di avere una funzione come questa dell'MRS: mettete il sequencer in PAUSE e utilizzate la funzione ECHO !

EDIT cliccando col mouse questa opzione si passa alla schermata omonima che esamineremo fra poco.

2- Campo centrale, qui è possibile settare il tempo di esecuzione secondo il metronomo in BPM (beat per minuto) e sotto l'indicazione MEASURE compare il numero della

misura corrente in cui si trova il sequencer durante le fasi di record e playback

La funzione RERECORD consente di cancellare la traccia corrente, viene fermato il sequencer e il contatore di misura è rimesso all'inizio della traccia. Con ERASE TRK si può cancellare completamente la traccia registrata più recentemente, insieme alla traccia corrente

3- Campo a destra, presenta le opzioni per i loop di ripetizione. Le funzioni sono: START CUE e STOP CUE, per attivare il loop delle misure comprese fra quelle da noi inserite nelle caselle CUE FROM e CUE TO. In altre parole possiamo imporre al sequencer di suonare o registrare in loop una o più misure da noi indicate

Schermo di Editing

Il secondo schermo principale di MRS è quello di editing

Ogni traccia registrata può essere chiamata (una alla volta) nello schermo di editing e qui, oltre ad osservarne i contenuti, si può intervenire con le modifiche

Questo schermo vi permette di fare modifiche individuali o globali per tutte le note di ogni traccia, riguardanti tonalità, durata, velocità, numero di canale MIDI e tempo

Qualunque evento MIDI può essere editato individualmente, copiato in un altro punto della stessa traccia o copiato in altre tracce

Nuovi eventi, non contenuti nella registrazione originale, possono essere inseriti battendone i dati sulla tastiera del computer.

Qualcosa di simile quindi ad un wordprocessor ma per uso musicale.

Oltre a queste funzioni principali, questo schermo è usato sia per accedere al disk drive che per predisporre diverse interessanti opzioni di funzionamento del sequencer che analizzeremo fra poco

Esaminiamo ora lo schermo di editing e, tanto per avere un riferimento pratico, osserviamo la foto 2 che rappresenta il contenuto iniziale della traccia No 2 a cui abbiamo

dato il nome ACCOMP. per la nostra prova

Lo schermo EDIT è diviso in quattro parti

- 1- Lista degli eventi, nella metà sinistra dello schermo
- 2- Opzioni di edit, nella metà di destra

3- Linea messaggi, nella parte bassa dello schermo

4- Quadretti di selezione delle tracce sotto le opzioni edit

Entriamo brevemente nei dettagli della Lista Eventi che può mostrare fino a 21 eventi alla volta della traccia corrente, ed è il posto in cui si effettuano le modifiche.

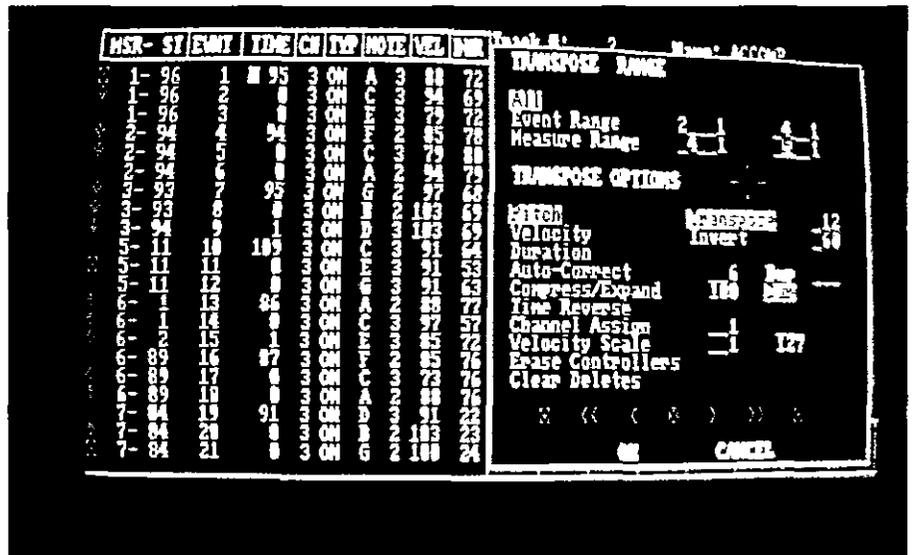
La lista consiste dei seguenti campi:

- MSR-ST I numeri sotto questi suffissi indicano la misura e lo step in cui l'evento si verifica
- EVNT Numero progressivo dell'evento
- TIME Tempo, in steps del clock MIDI, in cui l'evento avviene rispetto all'inizio dell'evento precedente
- CH Numero del canale MIDI dell'evento
- TYP Tipo di evento (può essere qualunque evento MIDI) Se è nota on. appare ON
- NOTE Sigla della nota e numero dell'ottava ad esempio nelle foto la prima nota è A3 cioè LA della terza ottava
- VEL Numero corrispondente alla pressione con cui è stata suonata la nota
- DUR Durata della nota espressa in numero di steps del clock MIDI

Si può esplorare tutto il contenuto della traccia cliccando col mouse su uno dei diamanti o sulle frecce raffigurati alla sinistra della lista eventi, ottenendo così lo scroll. Passiamo ora ai quadretti di selezione delle tracce. Ognuna delle otto tracce dell'MRS ha il proprio quadretto

Le tracce che contengono dati sono indicate col numero nel rispettivo quadretto, se sono vuote il corrispondente quadretto è vuoto

Cliccando col mouse nel quadretto viene selezionata la traccia da editare che compare dall'evento 1 nella Lista Eventi immediatamente. Le opzioni di edit, che si trovano



2

sulla destra dello schermo, vengono selezionate cliccando sul nome di quella desiderata

In funzione dell'opzione richiamata, può comparire o un messaggio nella linea in basso o una finestra o entrambe le cose.

In generale un'operazione di editing può essere effettuata su un solo evento o su una gamma di eventi consecutivi definibile a piacere nell'ambito della traccia.

Questa funzione si ottiene con un semplice comando del mouse che illumina in reverse tutti gli eventi che risultano da editare

È possibile provare a suonare la traccia da questo schermo, o a partire dalla posizione del cursore di edit sul singolo evento oppure nella gamma di eventi prescelta con un click sul pulsante destro del mouse. Con due click sullo stesso pulsante si ritorna immediatamente allo schermo PLAY/RECORD

Altre possibilità di "suonare col mouse" che aggiungono versatilità al programma sono descritte nel manuale

Per modificare qualunque evento basta posizionare il cursore nella locazione voluta e battere da tastiera il valore desiderato

Il comportamento per gestire il programma è analogo a quello richiesto da un database

Il programma prevede l'accettazione di valori nel range appropriato

per i vari eventi, inserisce valori di default se vi scordate di inserire dati indispensabili e prevede codifiche abbreviate per farvi risparmiare tempo.

Tipi di eventi riconosciuti

L MRS riconosce nove diversi tipi di eventi di cui sette sono MIDI e due non MIDI

Ecco la loro abbreviazione che compare a video ed il significato

- ON. Note on, nota premuta
- OF Note off, nota rilasciata
- PG Program change, comando per ottenere un cambio di programma sullo strumento (ad esempio il timbro strumentale).
- CC Control change, sono i comandi generati da pedali, interruttori, ruote, potenziometri ecc
- AT Aftertouch, pressione sul tasto dopo aver suonato la nota
- ^ Invio di un evento con un byte singolo. Consente l'invio di informazioni di Sistema Comune o Sistema Esclusivo. Con l'MRS è quindi possibile dialogare col sistema esclusivo del vostro strumento MIDI, a condizione di conoscerne l'implementazione e le procedure.
- Gli eventi non MIDI sono
- TM Valore del tempo a cui si vuole forzare la traccia dal punto in cui si inserisce il valore
- DE: Delete event, ha vari usi fra cui cancellare eventi non desiderati

senza interferire con la numerazione degli eventi successivi

Opzioni Edit

L'indirizzo professionale di questo programma è più che evidente dalle numerosissime opzioni che qui non possiamo che limitarci ad elencare con commenti minimi per motivi di spazio

In ogni caso la gestione è molto semplice e soprattutto intuitiva. Esaminiamo allora cosa è possibile fare

- NAME ogni traccia può essere battezzata con un nome di otto caratteri che compare sia sullo schermo PLAY/RECORD che EDIT. Se non lo facciamo, per default compare il numero di canale MIDI del primo evento della traccia.

- TRANSPOSE/AUTO fa comparire una finestra di edit (foto 3) che consente diverse opzioni fra cui TRANSPOSE traspone i parametri di altezza, velocità e durata delle note di un certo valore predisposto.

È possibile anche l'inversione dei valori

L'AUTOCORRECT (o quantizzazione) consente di arrotondare i valori di durata e tempo delle note per correggerli se l'esecuzione è stata incerta o per creare effetti speciali. COMPRESS/EXPAND serve per cambiare il tempo totale di durata della traccia e quindi comprimerla o espanderla quanto ci serve che duri

TIME REVERSE modifica gli eventi per suonarli in ordine inverso

CHANNEL ASSIGN cambia il canale MIDI agli eventi selezionati. VELOCITY SCALE crea un crescendo o una evanescenza di velocity a seconda dei valori assegnati.

ERASE CONTROLLERS e CLEAR DELETES il primo toglie tutti gli eventi MIDI dalla gamma di eventi scelta nella traccia ad eccezione di NOTE ON/OFF e il secondo toglie da tutta la traccia gli eventi DE salvo l'ultimo

- INSERT e ADJUST queste opzioni servono ad inserire nuovi dati in una traccia alla posizione corrente del cursore di edit

- CUT, COPY e PASTE sono fra le opzioni più potenti

Questi comandi fanno uso del cosiddetto buffer del paste, una zona di memoria che viene utilizzata per cancellare parti di una traccia o per spostare e copiare una parte o l'intera traccia su un'altra traccia

In particolare l'opzione PASTE ha una serie di potenti sottofunzioni che consentono fra l'altro di inserire una frase di lunghezza a piacere in qualunque punto della traccia, realizzando così un multi-pasting.

- BACKUP e GET BACKUP il primo consente di effettuare una copia della traccia corrente su un'altra traccia (per precauzione) prima di fare modifiche su di essa

Il secondo comando consente di fare rapidi confronti fra le due tracce.

DELETE e ERASE sono usati per togliere una gamma di eventi dalle tracce

Il primo accorcia la traccia, mentre l'altro ne mantiene integra la lunghezza originale aggiungendo i valori dei tempi degli eventi cancellati al tempo del primo evento dopo la gamma di eventi scelta.

- PRINT invia una copia della traccia corrente alla stampante

- SPLIT Consente di dividere la traccia corrente in due parti determinabili dal numero di una nota

Tutti gli eventi di nota con valore superiore o uguale al numero speci-

ficato saranno copiate nella prima traccia disponibile e cancellate da quella d'origine

- DELETE TRACK consente di cancellare una traccia qualunque eccetto la traccia 1

- CLEAR ALL TRACKS cancella tutte le tracce in memoria

- PLAY RECORD presenta una finestra con cinque opzioni

GO TO PLAY SCREEN riporta sullo schermo PLAY/RECORD

PLAY CURRENT TRACK fa suonare la traccia corrente

PLAY FROM CURSOR POSITION suona la traccia una volta a partire dalla posizione del cursore di edit

PLAY CURRENT CUE suona la traccia dal punto corrente di cue.

SET AND PLAY NEW CUE OPTION consente di stabilire un nuovo punto di cue.

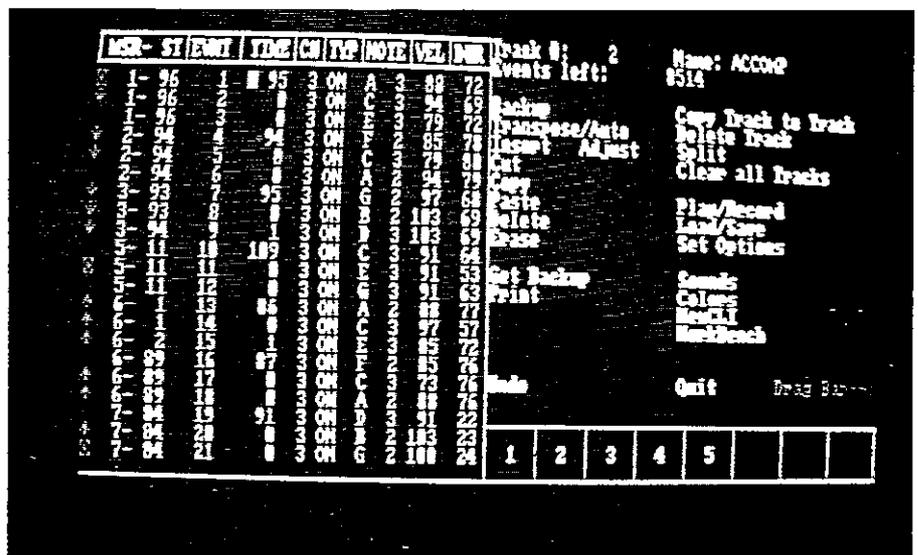
- LOAD/SAVE danno accesso ai file che sono di tre tipi: dati per le otto tracce, dati per lo schermo SET OPTIONS, dati per lo schermo dei suoni di Amiga

- SET OPTIONS viene descritta in dettaglio in seguito

- SOUNDS consente di accedere ai generatori di suono di Amiga, viene descritta in seguito

- COLORS tramite una finestra è possibile modificare i colori delle schermate

- WORKBENCH, NEW CLI e DRAG BAR sono usati per accedere alle funzioni multitasking di Amiga



L MRS continua a funzionare quando altre finestre sono in funzione per cui si può usare qualunque altro programma (ad esempio un voice editor) mentre la vostra musica suona.

- QUIT consente di uscire dal MRS e tornare al Workbench Amiga

Predisposizione delle opzioni (Set options)

Non contenti della flessibilità delle prestazioni fin qui esaminate, i progettisti della Dr T's, hanno pensato di offrire anche una finestra (foto 4), che si apre dalla schermata edit, per predisporre un numero di parametri utilizzati dal programma.

Ecco le aree di cui diamo una descrizione rapida:

1 - MIDI dà la possibilità di attivare o meno la funzione MIDI MERGE anche per lo schermo edit, di far partire il sequencer pilotato dal sincronismo esterno scegliendo per la partenza o i comandi start/continue o il primo clock MIDI ricevuto, si può abilitare o meno l'invio all'esterno del clock MIDI, si può rallentare l'invio delle informazioni MIDI inserendo un breve ritardo, regolabile, dopo l'invio di ogni byte

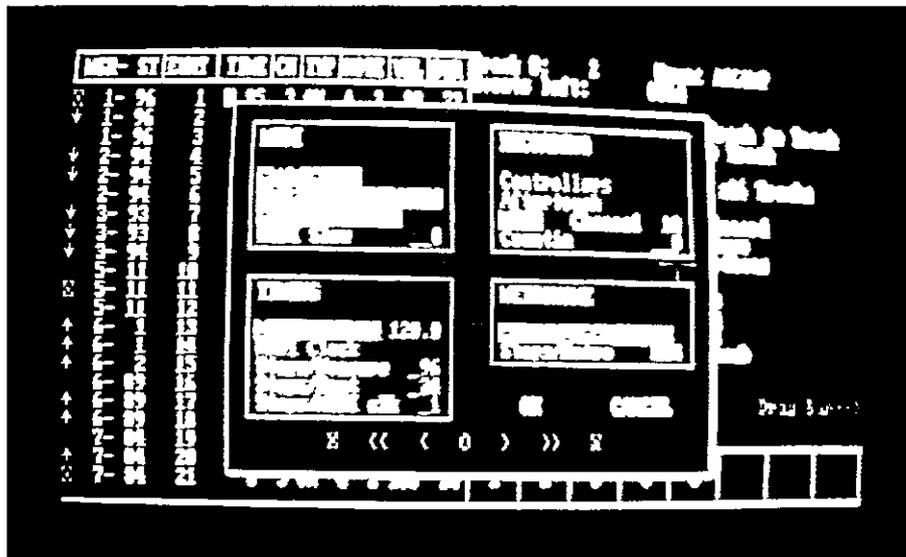
Quest'ultima funzione è molto interessante perchè, secondo il manuale, sembra che qualche strumento non sia in grado di ricevere perfettamente alla velocità nominale dello standard MIDI

2 - RECORDING consente di settare dei parametri per la registrazione: abilita la registrazione dei dati relativi ai controllori MIDI e all'aftertouch nonché la funzione ECHO cioè la trasposizione del canale MIDI

La funzione COUNTIN permette di selezionare il numero di battiti audio del metronomo prima di iniziare l'effettiva registrazione

3 - TIMING i parametri di questa sezione sono usati per scegliere la sorgente del clock e regolare la risoluzione del tempo del sequencer

4 - METRONOME col comando STEPS/METRO si varia l'intervallo fra i click del metronomo e con AUDIBLE METRONOME si attiva o meno il click audio



→

I parametri mostrati nello schermo SET OPTIONS possono essere salvati in "Environment files", da richiamare quando si vuole rapidamente ripristinare una nuova situazione di registrazione.

I suoni di Amiga (Sounds)

Scegliendo l'opzione Sounds dallo schermo di edit, si apre una finestra che consente di utilizzare il sistema di suoni campionati di Amiga per suonare la tracce del MRS.

Possono essere caricati in una volta sola fino a 16 diversi strumenti campionati che il programma legge secondo lo standard Amiga dei suoni IFF 8SVX

Ogni suono può essere caricato individualmente o in banchi e ad ogni suono vengono associati i parametri relativi a numero di canale MIDI, gamma di estensione delle note per quel suono, trasposizione e volume I suoni interni sono sensibili anche alla velocity di tasto.

Ovviamente, essendo Amiga dotato di solo 4 generatori, la polifonia è limitata da questo fattore

Per non rimanere inoltre con sole 3 voci, è bene disattivare il metronomo audio.

Conclusioni

L'MRS è un vero programma sequencer professionale come di-

mostrano le innumerevoli funzioni disponibili.

Resta comunque semplice da usare, specialmente nelle funzioni essenziali della prima schermata (PLAY/RECORD) e non è assolutamente detto che dobbiate per forza utilizzare subito tutte le opzioni disponibili, quindi non fatevi intimorire a prima vista. La completezza di prestazioni rappresenta comunque un vantaggio in quanto potete scoprire un po' alla volta la potenzialità delle varie opzioni man mano che prenderete confidenza col programma. Bisogna anche tenere presente che per attivare certe funzioni occorre avere la padronanza del protocollo MIDI oltre che dell'implementazione di tutti gli apparati che verranno coinvolti nel sistema. Considerato il prezzo veramente conveniente di questo pacchetto software, l'MRS si presta bene per quegli utenti di Amiga che, essendo già in grado di suonare in real time, cercano un programma sequencer veramente completo per iniziare a sperimentare applicazioni musicali con Amiga.

Per ulteriori informazioni su questo pacchetto software, vogliate contattare direttamente il distributore per l'Italia

Music Sound Technology
Via Primo Maggio 5
20040 Caponago Brianza (MI)
Tel: 02-95018031

▲

Alla conquista dell'Europa

Tutti noi conosciamo la situazione italiana di Amiga. Cosa succede oltr' alpe? In Gran Bretagna e nell'intera Europa, lo stupefacente Amiga guadagna un numero crescente di consensi ogni giorno che passa. E' facile capire perchè, vista la quantità di software e l'attenzione che l'Europa rivolge all'Amiga.

La prima domanda che sorge spontanea quando si pensa ad Amiga in Inghilterra è se possa sopravvivere.

Gli utenti italiani potrebbero rimanere stupiti nel sapere che fino a pochi mesi fa, la risposta a questa domanda sarebbe stata negativa. L'Atari ST dominava il mercato del Regno Unito con una marea di software di supporto ed un mercato aggressivo, mentre Amiga era lasciato in disparte. Ora le cose stanno cambiando, ma la lotta è ancora ardua. Cosa è cambiato?

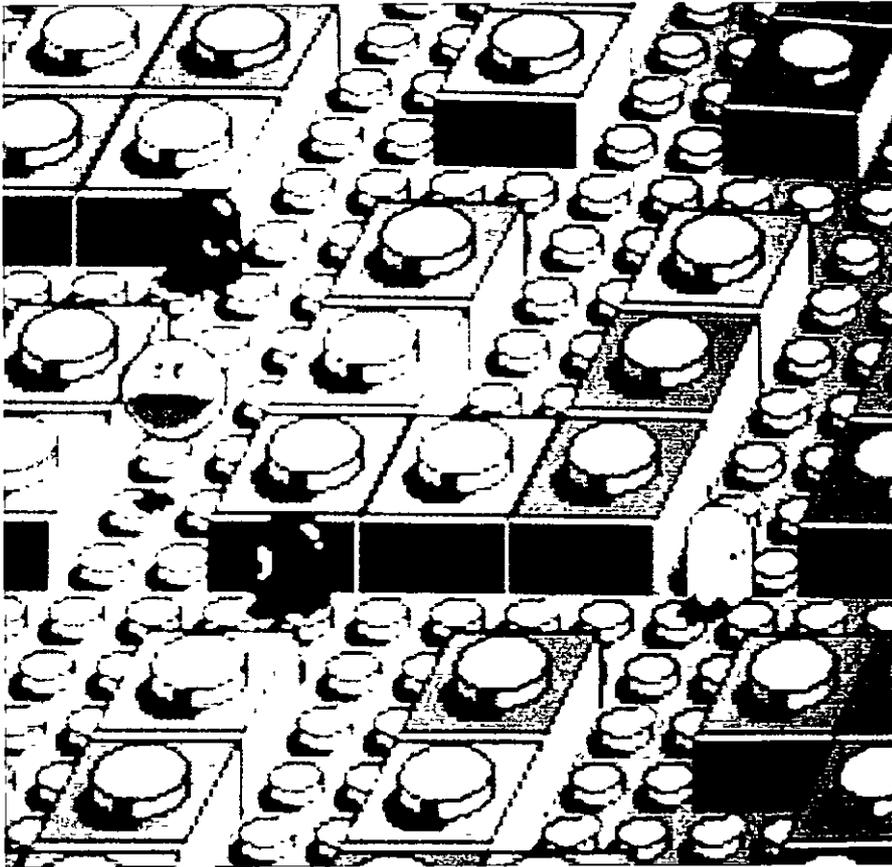
Per comprendere le difficoltà incontrate da Amiga in Inghilterra, bisogna conoscere il singolare atteggiamento che gli inglesi hanno verso il computer.

Parsimonia nello spendere

Non è una coincidenza che il primo computer ad avere una diffusione di massa in Inghilterra sia stato proprio lo ZX-80 di Sir Clive Sinclair. Il fatto che possedesse solo 1K di

RAM ed un'espansione esterna di 16K (che muovendosi spesso cancellava i dati), non aveva la benché minima importanza, per meno di 220 000 lire (un prezzo affare per gli ultimi anni '70) la macchina avrebbe venduto anche senza memoria. Da allora si è avuta continua conferma che, anche se in Inghilterra il numero di utenti è più alto che nel resto del mondo, questi badano ai costi e non alla potenza. Gli utenti inglesi di home computer si sono abituati a pagare circa 325 000 lire per le maggiori macchine a 8 bit. Pretendono anche di usare, con il loro computer, il televisore che già possiedono, in modo tale da non dover mettere mano al portafoglio per il monitor. Infine, sebbene considerino allettante l'idea dei disk drive non intendono spendere dei soldi per comprarli, la stragrande maggioranza del "software da divertimento" (che manda avanti il business degli home computer in Europa) si vende su cassetta. In un ambiente di questo tipo, la





Pacmania con editto per Amiga da Grandslam. Questo gioco e simili arcade-conversioni stanno avendo un ruolo importante e vincente nel mercato dell'Europa

Commodore fece un notevole sforzo per persuadere i clienti ad acquistare l'unità nastro specifica del C64. Una cosa da non credere è che parecchie società hanno guadagnato molti soldi vendendo piccoli aggeggi (a 26 000 lire) che permettevano agli inglesi di collegare il C64 al loro registratore. Prendersi tutto questo disturbo per risparmiare forse altri 26 000 lire è tipicamente inglese.

Quando poi si parla di software, la situazione prezzi è ancora più accentuata. Negli ultimi anni si è verificato un calo enorme dei prezzi del software inglese. I giochi che hanno toccato i vertici delle classifiche di vendita, sono entrati a far parte della categoria "prezzo affare" ed il loro costo si aggira intorno a 4 900 lire. E' ovvio che prezzi come questi non lasciano un deposito cospicuo nei fondi per lo sviluppo del software affidato in Gran Bretagna a teenagers o a programmatori poco più che ventenni.

La quantità di denaro disponibile in

Gran Bretagna, ma soprattutto il modo nel quale la gente è disposta a spenderlo costituiscono quindi il principale fattore d'influenza sulle vendite dell'hardware. Le persone accettano il fatto che 16 bit valgano il doppio di 8 bit, ma non sono disposte ad accettare di spendere il doppio del denaro per acquistarli.

Lanciato a circa 1 170.000 lire e successivamente diminuito di 230 000 lire, l'Amiga aveva un costo che andava ben oltre i limiti del mercato inglese, ostentando un prezzo maggiore di qualsiasi altra macchina di questo tipo apparsa fino ad allora.

Questione di marca

Un contributo al danneggiamento delle vendite della macchina Commodore, è stato dato anche dalle preferenze nell'acquisto dei prodotti e da una specie di fedeltà ad alcuni marchi di fabbrica. Decisamente lo Spectrum Sinclair è stato per lungo tempo il computer più

popolare in Inghilterra, seguito a breve distanza dal Commodore 64 e, in terza posizione, dalle macchine Z80 dell'Amstrad.

Prima di tutto, il Sinclair non era solo economico, ma era anche, nel design hardware/firmware, facile da programmare. I possessori di Sinclair che volevano passare a sistemi superiori, cercavano un'altra macchina economica nella quale la CPU facesse gran parte del lavoro e gli eventuali chip di supporto necessari fossero facili da installare e da programmare, naturalmente volevano un modulatore per usare il proprio televisore. Ovviamente scelse-ro l'Atari ST che si rese disponibile prima di Amiga e ad un prezzo (al momento del lancio) più conveniente di circa 460 000 lire.

Il Commodore 64 fu notato per gli sprite ed il chip del suono, ma era rinomato per il BASIC un po' povero. I possessori di Commodore cercavano una macchina simile ma più potente, che non li costringesse a fare delle POKE ogni volta che desideravano produrre dei suoni.

Questo settore del mercato avrebbe dovuto assicurare la maggior parte delle vendite Amiga in Inghilterra, ma la perversa politica di mercato Commodore puntò, quando Amiga era nato da poco, soprattutto sulle applicazioni gestionali.

A questo punto l'utente medio di C64 perse ogni interesse per questa macchina, e cercò conforto nell'ST o magari in una console per giochi Sega o Nintendo.

Infine, c'erano le macchine Amstrad, che avevano tutto: disk drive o registratore incorporato, monitor, un BASIC eccellente e buone possibilità di colore, ma la manipolazione dello schermo era piuttosto lenta. I possessori di Amstrad volevano qualcosa di più potente, ma doveva essere un unico prodotto che comprendesse tutto.

La triste verità è che la Commodore, nella competizione con l'Atari, la sua vera antagonista nel mercato europeo dei 16 bit, non soltanto ha lanciato per secondo il proprio prodotto, ma l'ha anche indirizzato al pubblico sbagliato, ad un prezzo eccessivo e per di più con una scarsa promozione.

Il risultato il successo iniziale dell'ST in Gran Bretagna fu tale che un'indagine compiuta nell'estate dell'87 dalla rivista leader del paese, ACE, dimostrava che il 95% degli utenti di macchine da 8 bit che avevano intenzione di passare a sistemi migliori, avrebbero acquistato un Atari ST. Amiga, che aveva fatto la propria apparizione sul mercato solo nel febbraio dello stesso anno, difficilmente veniva nominato. Così, sembrava proprio che Amiga fosse irrimediabilmente condannato. Chiunque avesse azzardato supporre che solo un anno dopo questa macchina avrebbe superato le vendite dell'ST, e avrebbe puntato alla conquista del primo posto, sarebbe stato preso per pazzo. Comunque, questo è esattamente ciò che è successo!

Dietrofront

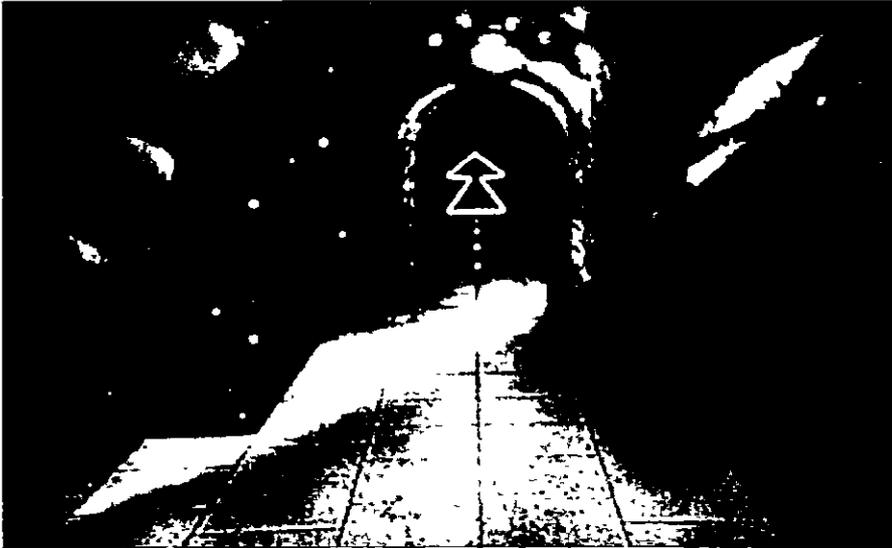
Il primo stadio della ripresa di Amiga ebbe origine, paradossalmente, proprio dal successo dell'ST. Improvvisamente tutti cominciarono a parlare di 16 bit. Le software house che producevano per l'Atari, incominciarono ad allargare i propri orizzonti e a realizzare anche versioni per Amiga. Con un maggiore supporto del software, la macchina divenne più attraente. In questo momento, però, quasi tutto il software per Amiga in Gran Bretagna era identico alla versione per l'ST. Vi erano alcuni prodotti importati dagli USA che non rientravano in questa categoria, da notare Defender of the Crown della Cinemaware, ma questi venivano criticati (anche

giustamente) per la mancanza di un gioco effettivo esteso dietro al suono e alla grafica piacevole. L'ST era ancora la macchina preferita dai giocatori accaniti, e quindi quella preferita dai rivenditori. La situazione mutò radicalmente dopo che l'Atari aumentò il prezzo dell'ST da 687.700 lire a 917.700 lire. La Commodore non si fece scappare l'occasione e si avvalse di un nuovo team di marketing, un prezzo identico e competitivo, e una nuova strategia di mercato, questa volta basata sui games. La gente cominciò a guardare Amiga in maniera diversa, ed anche i commercianti, delusi dal modo di distribuzione Atari e dai frequenti cambiamenti del prodotto, incominciarono a cambiare idea. Improvvisamente la macchina della Commodore comparve rapidamente sugli scaffali di tutti i negozi, e spariva con altrettanta rapidità. Infine, la crescente consapevolezza del declino dell'ST negli USA e altrove, incominciò ad avere un peso consistente. Inoltre comparvero per Amiga titoli come Interceptor e Menace della Psygnosis, che dimostravano di cosa era capace la macchina. L'ST non riuscì a stare al passo di queste capacità, e da allora non ci è più riuscito, nonostante un balzo indietro al vecchio prezzo di 687.700 lire. Quindi il futuro del mercato Commodore si prospetta roseo. O no? Sfor-

tunatamente no; la battaglia con l'ST potrebbe considerarsi vinta, ma si profilano ora all'orizzonte altri avversari formidabili. Il più serio è probabilmente una domanda che un numero sempre maggiore di persone si pone, cioè se comprare un computer da 16-bit o no, in assoluto. La questione sorge in Gran Bretagna (e forse anche nel resto dell'Europa, ma più moderatamente) per via della natura stessa del mercato. Gli acquirenti restano parsimoniosi, e 917.000 lire per un Amiga o 687.000 lire per un ST sono ancora dei prezzi esorbitanti. In secondo luogo, si tratta principalmente di un mercato di giochi. Sebbene le applicazioni grafiche siano popolari (e MIDI, dove l'ST è particolarmente attraente), ciò che la gente vuole fare veramente è prendere in mano il joystick ed iniziare a sparare. Per fare ciò, non esiste proprio nessuna ragione perché una console giochi specifica non dovrebbe bastare. Fino ad ora, non c'è mai stata una console che non ha mai sbagliato un colpo. La Nintendo prometteva bene ma ha sofferto di problemi di distribuzione. Ancor più significativi, sono i piani della casa commerciale inglese Konix, che progetta una "mega console" a 16 bit ad un prezzo approssimativo di circa 276.000. Pur es-



Phantom Fighter by Martech, un prodotto della nona generazione inglese



Non il mite Roger Rabbit, ma un intelligente mix di grafica e azione: questa scena dal fantastico TV game Knightmare è un prodotto usando immagini elaborate con un sistema Amiga by Matte Company

sendo avvolta dal mistero, la macchina è abbastanza conosciuta da far domandare a gran voce alle software house un sistema di sviluppo. L'Activision/Mediagenic, la US Gold, la Ocean e le principali case di sviluppo ne hanno già uno. La macchina dovrebbe svelarsi alla fine del 1989 e presenta caricamento da cartuccia e disco, e capacità sonore e grafiche superlative. La società, precedentemente nota per i suoi joystick, fornisce anche una serie di opzioni per il controllo, inclusa una sit-in console per il soggiorno dell'utente.

Nel frattempo, un'altra casa inglese, la Flare, ha progettato un motore guidato dallo Z80 con potenti chip personalizzati che lasciano indietro parecchie macchine a 16 bit, incluso Amiga. Sono in corso delle trattative per immettere sul mercato il prodotto al prezzo di circa 457.000 lire. Il sistema operativo a menu/finestra di questa macchina è interamente manovrabile con joystick o mouse, non è quindi necessaria la tastiera.

Il Flare usa un DSP (digital signal processor) con un set di istruzioni ridotto per manovrare uno schermo grafico a vettori 3000-vertex a 50 fotogrammi al secondo, con 256 colori sullo schermo in una volta sola. Potete anche programmarlo per emulare le sintesi del Casio PD o della Yamaha FM su uno degli otto

canali sonori con piena regolazione stereo. Niente male per meno di 300.000 lire.

Tuttavia Amiga vende ancora più di prima. La domanda di tutti, comunque, è se non è un po' poco e un po' tardi.

La prossima stagione autunnale finirà col determinare se Amiga diventerà un dono di Natale, o un fiasco.

Per quanto riguarda il software...

"E' ovviamente superiore"

Ian Hetherington, guru inglese della programmazione e capo dei progetti software-house "a 16 bit. Psygnosis, sostiene che dal punto di vista dello sviluppatore del software Amiga deve avere successo. Secondo Hetherington, il guaio con il mercato di Amiga è stato l'hardware. "Ha spinto i programmatori a realizzare un sovrabbondanza di prodotti che sfruttano meramente le caratteristiche dell'hardware. Vedono il blitter e 500K di RAM e TAC! hanno riempito l'intera memoria con la grafica." Di conseguenza, il Regno Unito è stato travolto da una valanga di shoot'em-up e prodotti grafici carini, ma non veramente creativi.

Ora questa situazione sta cambiando, comunque. Il prossimo prodotto della Psygnosis, Menace 2, tenderà di estendersi con due dischi di gio-

co multiload (insolito per Amiga in UK) con 200K solo di musica più gioco avanzato.

"Il multiload è diffuso in USA" commenta Hetherington, "ma per diverse ragioni. Lì ci sono diversi problemi, dato che i programmatori passano dal sistema operativo. Noi lo cancelliamo completamente così una volta che il software ha letto la traccia boot volendo potremmo benissimo disfarci delle ROM, tutto il nostro software funziona con gli interi 500K. Sembra che esista una certa filosofia negli USA, quella di ubbidire alle regole del sistema operativo credendo che ciò aiuti la compatibilità. Se ciò è vero, ma io non lo credo, allora per ottenerlo come minimo si paga un alto prezzo in termini di tempo necessario per il processing."

Questa costituisce una delle maggiori differenze tra la programmazione di software "per divertimento in UK e in USA, ed è una delle ragioni per le quali Amiga ha attecchito lentamente.

Programmare l'ST non era molto diverso da programmare altre macchine più vecchie, a 8 bit. I ragazzi prodigo responsabili di gran parte del software della nazione avevano un po' paura dei chip di grafica e suono di Amiga. Sembrava un lavoro troppo duro, qualunque fosse stato il risultato.

Ma ora sembra che la resistenza iniziale si stia dissolvendo rapidamente. Giochi come Phantom Fighter della Martech e conversioni sulla linea di Pacmania della Grand Slam fanno tutte parte del software che sta attualmente germogliando in UK.

Interrogativi del continente

Benché l'Inghilterra rimanga il mercato di home computer più attivo d'Europa, altri paesi stanno rapida-

mente guadagnando terreno. Come va Amiga nel resto d'Europa?

Ad eccezione della Francia, sembra che la Commodore stia raccogliendo buoni frutti in quasi tutti i paesi. La situazione non è molto diversa dall'Inghilterra, nel fatto che l'ST dopo un inizio brillante ha iniziato a rallentare le vendite un po' dovunque. Più importante, comunque è stata in Europa la predominanza originale del Commodore 64 (rispetto allo Spectrum Sinclair in Inghilterra) che ha facilitato l'introduzione della tecnologia Amiga.

Grandi Danesi

L'esempio più lampante di ciò è la Danimarca, dove la Commodore risponde praticamente di tutte le unità non MS-DOS, vendute. La società ha anche una salda presa sul mercato PC, un'area nella quale non è riuscita ad ottenere successo nel resto dell'Europa.

"Pazza per Amiga" è forse il modo migliore per descrivere la Danimarca. Il paese pullula di computer club e qualsiasi utente di home computer che si rispetti possiede un Amiga 2000, dato da confrontare col mercato inglese, dove viene preferito Amiga 500, meno costoso. L'unico problema in Danimarca è il software. Un livello di pirateria insolitamente alto, fa sì che i titoli, che comunque hanno successo, vendano appena 500 copie, abbastanza poche per pagare il confezionamento, lasciando stare i costi di sviluppo. L'unica speranza per questo problema è la crescente attività dei programmatori danesi nel mercato internazionale quando raggiungeranno il successo, forse capiranno i danni che comporta la pirateria indiscriminata ed inizieranno ad esercitare più influenza sui propri colleghi.

Il mercato Tedesco

La Germania è stato il primo paese in Europa nel quale si è diffuso l'ST e nel 1987 divenne il primo computer in grado di smuovere l'IBM dalla vetta delle graduatorie di vendita

dell'hardware. L'ST non riuscì più a ripetere l'impresa, e ora i tedeschi stanno sposando Amiga. Nell'88 era riconosciuto che gli utenti di Amiga avevano superato quelli di ST di circa 3000 individui, anche se le cifre delle vendite totali non erano disponibili.

Una delle ragioni del successo di Amiga in Germania è il prezzo, insolito per questo mercato, che normalmente considera i prezzi come un fattore marginale. Comunque, il 520 ST non è popolare, ed un 1040 ST costa circa 1200 marchi (approssimativamente 900 000 lire), mentre un Amiga 500 costa 200 DM (circa 150 000 lire) di meno.

In tutta l'Europa comunque, il fattore veramente determinante sembra essere la fedeltà al marchio di fabbrica. Il mercato della Germania tradizionalmente è per il Commodore 64 ed ora si è innamorato di Amiga. La Danimarca e l'Olanda hanno seguito lo stesso percorso. La Francia e la Spagna, invece, erano prima fedeli allo Spectrum e Amstrad ed ora sembra che stiano guardando più all'ST. Quanto questo potrà continuare, vista la diminuzione delle vendite in America, è una incognita.

Ammesso che nei prossimi anni continui il mercato dell'home computer a 16 bit (ed è solo in UK che la cosa non è sicura) Amiga sembra destinata a diventare la macchina numero uno in Europa.

Il settore gestionale

In Inghilterra come altrove, la Commodore sta dando una forte spinta verso il mercato verticale, indirizzando Amiga alle applicazioni audio-visive, al CAD e al desktop publishing.

Sta già incontrando un successo considerevole. Per quanto riguarda l'AV, una compagnia indipendente di produzione TV, la Triangle Television, ha adottato lo standard Amiga nella propria divisione di grafica-progettazione/animazione. Altre compagnie hanno seguito l'esempio. Notevole fino ad oggi è stato il malfamato Travelling Matte,

che fa del lavoro di postproduzione video e TV dall'interno di un van.

Il Travelling Matte ha già dato prova di sé in uno show televisivo "Nightmare" che presentava sequenze grafiche dirette da Amiga sovrapposte ad azioni filmate, per simulare un gioco d'avventura/fantasia nel quale i mostri apparivano veramente per spaventare e punire i giocatori. Il successo dello show fa pensare che ne apparirà presto un seguito, fornendo ad Amiga una crescente preminenza nel settore TV. X-CAD della Cadvision ha dato alla macchina un lancio pubblicitario eccezionale nell'arena della progettazione sussidiata dal computer, dove si vocifera attualmente che il presidente dell'Auto-CAD User Group possiede un Amiga e lo utilizza con l'X-CAD. La Commodore prontamente ha portato ciò a proprio vantaggio, facendo la propria apparizione in varie mostre di CAD, la prima società con un prodotto che rientra in questa categoria di prezzi a farlo.

Il desktop publishing comunque è stato un settore del mercato molto più lento. Sebbene Amiga venga ampiamente utilizzato per questo scopo in Danimarca (alcune delle più popolari riviste del paese, della Martech Publishing, vengono realizzate con un Amiga 2000 usando PageMaker) ed in Germania meno estesamente il mercato inglese non è ancora decollato.

Secondo Dean Barratt, il manager di marketing della Commodore "Semplicemente perchè non è apparso il giusto prodotto. PageMaker su Amiga non è abbastanza potente".

Comunque è solo una questione di tempo, il mercato di desktop publishing dell' MS-DOS è stato molto lento in Inghilterra, e la sola vera alternativa, l'Apple Macintosh, soffre di una politica prezzi punitiva, essendo il costo della macchina in UK quasi doppio di quello negli USA. La comparsa di un sistema di desktop publishing accessibile ed adeguato, che potesse avere anche il colore, sarebbe un buon colpo sul mercato.

Dean Barrat, Direttore Marketing Commodore UK circondato da immagini che fanno pensare che Amiga avrà un target per i videogioatori e non per utenti professionisti

Lo staff dell'Amiga Centre Scotland (Martin Lowe in primo piano) la prima società in Inghilterra a dedicarsi esclusivamente all'Amiga

WE'LL HELP YOU SEE THINGS DIFFERENTLY



Cosa ci attende più avanti ?

Dal 1986, quando chiuse l'ampia centrale di produzione Corby, la Commodore ha passato dei tempi duri in Inghilterra

Il periodo felice del 1985, quando il Primo Ministro Margaret Thatcher presentava il milionesimo Commodore 64 ad un fortunato utente, sono ormai lontani

Da allora la strada è stata impervia. Il Plus 4 e il C16 sono stati dei fallimenti spaventosi, nonostante il secondo abbia venduto parecchio in seguito a un forte ribasso del prezzo. Fino a poco tempo fa, sembrava che Amiga dovesse seguire gli altri nell'oblio.

Negli ultimi due anni c'è stata una riorganizzazione della Commodore in UK, che ha stabilito una nuova struttura dirigenziale determinata a portare Amiga al successo. Un carismatico Dean Barrat di ventiquattro anni, ammette che la società ha commesso degli errori in passato, ma ora punta a una nuova ini-

ziativa che pagherà dei dividendi considerevoli

"Abbiamo avuto un buon Natale l'anno scorso", afferma Barrat "ma ci occorreva l'investimento della Commodore"

Ora sta per avere inizio una campagna televisiva da un milione di sterline, insieme alla promozione nelle vetrine di 300 negozi del paese. Abbiamo avuto un responso straordinario da tutti, e la prospettiva è molto incoraggiante."

A parlare dall'altra sponda c'è Martin Lowe, l'uomo che ha fatto di tutto per tenere alto l'onore di Amiga in Inghilterra

Il suo Amiga Centre Scotland è il primo e il principale specialista di Amiga nel paese, e una delle poche società (se non l'unica) in UK a trattare solo prodotti Amiga

La Commodore ha sprecato molto degli ultimi 3 anni", osserva. Le altre macchine sono difficili da raggiungere, quindi i prossimi 6 mesi saranno piuttosto critici

Il problema principale, secondo il punto di vista di Martin, sono le specifiche caratteristiche tecniche della macchina "C" è il serio bisogno di riconsiderare l'hardware" dice. "La risoluzione dello schermo e il numero dei colori non sono abbastanza buoni per il mercato professionale della grafica. Inoltre, conclude, possono esserci stati dei miglioramenti nei modi d'operazione Commodore, ma il mercato è stato inesistente"

Probabili cause della faccenda sono, primo, l'Archimedes Acorn/Olivetti, una macchina basata sul RISC estremamente veloce, costo 800 £ con una risoluzione di 320 X 256 pixel e 256 colori da una tavolozza di 4096, e secondariamente, la nuova serie di macchine dell'Amstrad VGA MS-DOS, che hanno prezzi ancora più bassi

E ancora presto per dire quale macchina avrà la meglio

Amiga ha una buona posizione d'inizio, ma il business dei computer ha una particolare tendenza ad ignorare le posizioni di partenza quando si tratta di assegnare le medaglie. ▲

Il sogno di un programmatore

Può essere un computer gestionale, una macchina per giocare, uno strumento per la grafica, o qualsiasi altra cosa desideriate !

Rhett Anderson & Randy Thompson

Amiga è il mezzo ideale per i programmatori. Nessuna altra macchina valorizza la programmazione come questa. Il suo potente microprocessore, il 68000 lo rende un computer per gli affari. Il subsistema d'animazione ne fa un ottima macchina per i giochi, il supporto multfont, un capace sistema di desktop publishing, ed i chip ne fanno un asso della grafica ed un virtuoso della musica. Nel mare dei computer di oggi, Amiga è veramente un'isola a sè. Sicuro del suo sistema operativo resiste al flusso e riflusso delle influenze dell'MS-DOS e Macintosh. Mentre il Macintosh promuove il desktop publishing, gli utenti di Amiga sperimentano con il desktop video. Mentre i manager "sgranocchiano" numeri nei più recenti spreadsheet MS-DOS, le diverse classi di musicisti, artisti e dilettanti Amiga caricano Deluxe PhotoLab, PIXMate o Sonix, o semplicemente giocano con il più recente demo-killer.

In che modo questa diversità degli utenti Amiga interessa i programmatori di Amiga?

Essi sono portati ad essere più liberi, audaci ed innovativi. Pochi sono i programmatori che considerano l'opportunità di trasferire i loro programmi su un altro computer, quando stanno lavorando con Amiga. Forti dei limiti degli altri computer possono programmare oltre i limiti del minimo comune denominatore. I programmi vengono trasferiti nell'altro senso, cioè dagli altri sistemi ad Amiga. Word Perfect è emblematico.

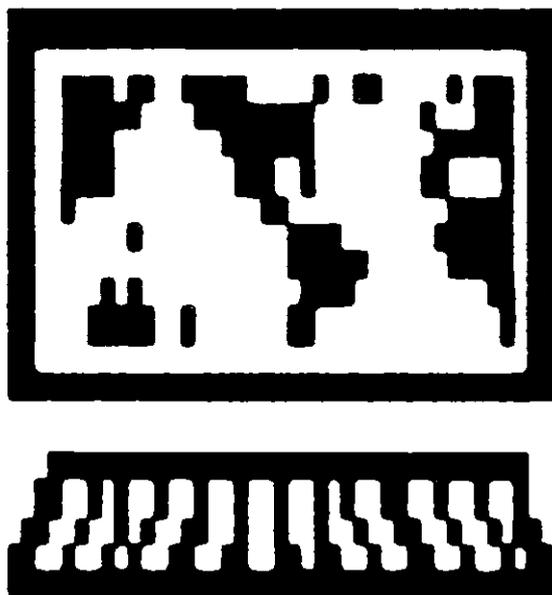
Qualsiasi cosa, o quasi, che può essere fatta con un altro sistema può essere fatta anche con Amiga. Molte versioni per altri computer dei programmi UNIX sono di pubblico dominio.

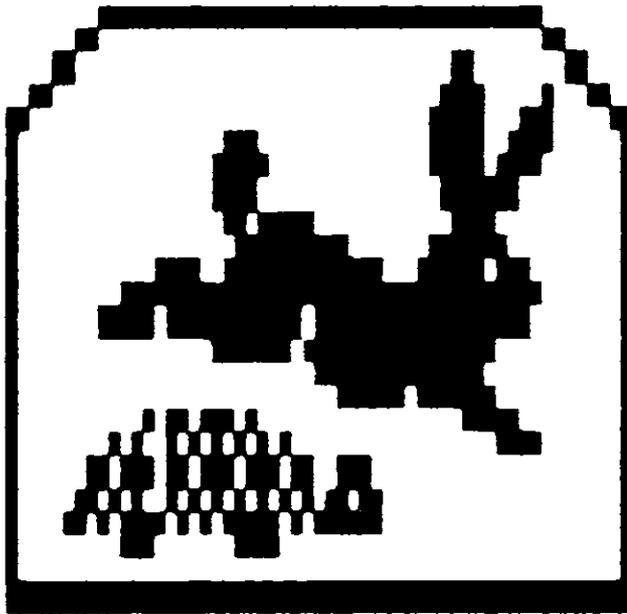
Gli hackers di UNIX amano Amiga perchè il nucleo dell'UNIX assomiglia all'EXEC (il nucleo multitasking di Amiga) e perchè il linguaggio C moltiplicato all'UNIX è il linguaggio di programmazione ufficiale del sistema Amiga.

Quando si programma con Amiga, come con tutti i computer bisogna tener presenti alcune cose.

Essendo un computer multitasking, dovete stare attenti a non "pestare i piedi" ad altri programmi che possono lavorare nello stesso momento. Dovete anche seguire parecchi standard. Certo, impararli può portare via molto tempo, ma con essi avrete a disposizione un'interfaccia logica e facile da usare. Amiga vi mette a disposizione molti strumenti e dispositivi di programmazione che necessitano sperimentazione ed attento studio.

Ma, ancora, conoscere a fondo questi strumenti renderà più facile la programmazione.





Nascosto nel contenitore di Amiga c'è un tesoro di silicio. Il progettatore Jay Miner ha fornito Amiga di circuiti integrati specializzati per la produzione di suoni, manipolazione della grafica, ed I/O dei dischi, chip talmente potenti che vengono usati in macchine arcade specifiche. Il blitter di Amiga, per esempio, può muovere larghe immagini bitmap. Per trarre il massimo profitto da Amiga, i programmatori devono imparare ad usare questi chip al loro massimo rendimento. Parole come copper list e clipbit penetrano gli Amiga SIG su CompuServe e BIX.

Concetti di base

Prima di iniziare a programmare l'Amiga, dovete conoscere il significato di alcuni termini essenziali. Alcuni dei più importanti sono qui elencati. **WORKBENCH.** Tutti noi abbiamo dimestichezza con il Workbench Amiga. Almeno che non si modifichi la sequenza d'inizializzazione, il Workbench è la prima cosa che si incontra quando si accende il computer. Facendo uso di questa interfaccia user-friendly controllata tramite il mouse: eseguiamo operazioni come la copia dei file, formattiamo dischi e ancora più importante facciamo funzionare i programmi. E' importante per voi,

come programmatori, essere sicuri che il vostro software sia accessibile al Workbench. Se non dotate i vostri programmi dell'accessibilità double-click, limitate l'utilità del vostro lavoro. Per essere considerato una vera applicazione Amiga, un programma dovrebbe essere accessibile sia dal Workbench che dal CLI. Aspettarsi che un utente di CLI carichi il Workbench appositamente per il vostro programma è imperdonabile quasi quanto obbligare un utente inesperto a vedersela con l'interfaccia CLI di Amiga simile all'MS-DOS CLI. Il CLI è l'acronimo di Command Line Interface dell'Amiga. E' simile all'asserzione MS-DOS "A>". Parecchi linguaggi di programmazione necessitano dell'uso del CLI, comunque si tende a permettere ai programmatori di condividere l'interfaccia Workbench che piace agli utenti Amiga. **INTUITION.** Questo è il nucleo del sistema operativo di Amiga. Intuition consente l'accesso agli schermi, agli strumenti di programmazione, o, più precisamente, una libreria di funzioni scritte nel linguaggio di programmazione C ma accessibile da tutti i linguaggi di programmazione. Per l'utente, Intuition è un mezzo coerente e user-friendly per interagire con il computer. Capire l'Intuition significa avere in memoria la chiave per poter progettare del software per Amiga facile da usare e

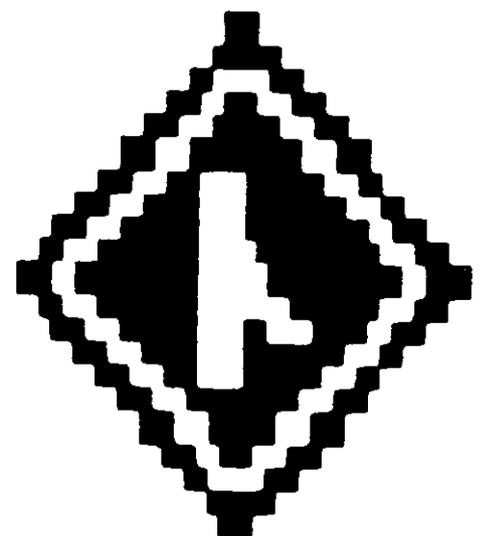
facile da programmare. **MEMORIA.** Amiga possiede due diverse specie di RAM. Se il vostro Amiga ha 512K di RAM o meno, tutta la vostra memoria è "chip memory". Non si chiama chip memory perchè la RAM è su un chip; si chiama così perchè può venire registrata e/o letta su/da i tre chip custom di Amiga: Agnus, Denise e Paula (talvolta conosciute come Agnes, Daphne e Portia). Questi custom chip sono responsabili dell'audio e video Amiga, tra di loro, dirigono il blitter (un trasferitore di dati ad alta velocità), il copper (incaricato di mostrare i dati video) e l'audio stereo a 4 canali.

La memoria d'espansione (oltre 512K di RAM) è "speed RAM". Non vi si accede tramite i custom chip, ma solo via microprocessore. Visto che i chip custom non sono "interferenze di funzionamento" in questa RAM, i programmi nella speed memory funzionano un po' più rapidamente di quelli nella chip memory.

Potreste pensare che avere due tipi diversi di memoria possa disorientare, ma ciò causa generalmente pochi fastidi.

Amiga carica automaticamente i programmi nella speed memory, se ve ne è un po' disponibile. Se non ce n'è, Amiga carica i programmi nella chip memory.

I programmatori possono specifica-



Software Failure. Press left mouse button to continue.

Guru Meditation #81000009.00203782

re quale tipo di memoria vogliono utilizzare, quando richiedono memoria al sistema. E' importante richiedere chip memory quando si vuole immagazzinare in memoria i dati che si riferiscono ai suoni o alla grafica.

STRUTTURE Per accedere alle routine ROM Kernel, i programmatori devono conoscere le strutture data del sistema. Nel C, si accede a queste strutture con C structures. In Modula-2 si usa records. Nel linguaggio assembly, bisogna simulare le strutture definendo la corretta quantità di spazio per ogni campo. La maggior parte dei linguaggi di programmazione Amiga, hanno le strutture data predefinite come nei file d'inclusione (conosciuti come moduli import in Modula-2).

FILE INCLUDE Con tutte le potenti routine incorporate in Amiga, ci sono molte funzioni di programmazione, costanti, strutture, ecc che devono essere definite all'interno del codice sorgente. Per usare questi elementi, molti dei linguaggi di programmazione Amiga necessitano dei file include. I file include provvedono per voi a queste definizioni, facendovi risparmiare il tempo necessario per inserirle.

LIBRERIE. Le routine ROM Kernel sono raggruppate in librerie. Se voi usate queste routine in una libreria, dovete prima aprirla (alcuni linguaggi aprono automaticamente le librerie necessarie). Molte librerie risiedono nella ROM, ma altre debbono essere caricate da disco.

DISPOSITIVI I dispositivi (come la stampante o la porta seriale) vengono trattati come fossero librerie. Per comunicare con un dispositivo, prima lo aprite e poi effettuate delle chiamate per input/output.

ROM KERNEL Nascoste dietro l'in-

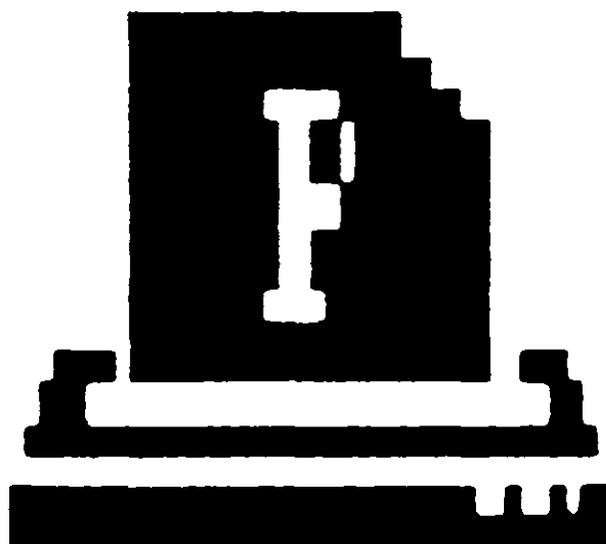
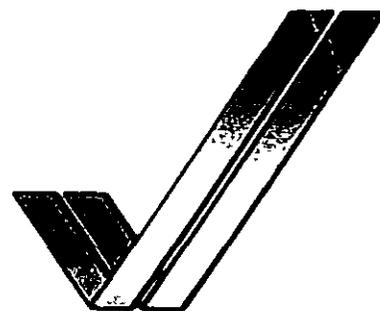
tegrazione c'è una serie di routine di programmazione conosciute come le ROM Kernel. Queste routine consentono l'accesso alle caratteristiche di più basso livello di Amiga.

La ROM Kernel assomiglia al BIOS dell'IBM PC, al TOS dell'Atari ST o alla Kernal ROM del Commodore 64 e 128. Usando le subroutine incorporate nella ROM Kernel, i programmatori accedono ai dispositivi di I/O, alle routine grafiche di basso livello, ai chip del suono, e molto altro. Su Amiga 1000, gran parte della ROM Kernel è sul disco del KickStart. Su Amiga 500 e 2000 queste routine sono permanentemente situate nella ROM del computer.

EXEC L'EXEC è il sistema operativo multitasking di Amiga. Manovra la schedulazione dei processi e delle operazioni come aprire e chiudere le librerie.

IL GURU. Una visita del Guru significa che qualcosa è andato "storto". Come tutti i programmatori esperti sanno, di rado i programmi funzionano correttamente la prima volta.

Se un errore nel programma è abbastanza grave, il Guru fa la sua apparizione. I bordi che lampeggiano di rosso annunciano l'arrivo del Guru. All'interno di questi bordi è il messaggio Guru Meditation #x, dove x fornisce la rappresentazione numerica di ciò che è sbagliato. Più spesso, le apparizioni del Guru terminano con un reboot del sistema, facendo reagire il computer come se aveste premuto Control-Commodore-Amiga (o Control-Left-Amiga-Right-Amiga su Amiga 1000). ▲



Il mondo icona

Accendiamo il computer, inseriamo il dischetto ed ecco la prima interfaccia fra uomo e Amiga: l'icona.

A volte però non sono molto curate graficamente, o sono del tutto inesistenti; vediamo le prerogative dei tre più famosi pacchetti "crea-modifica icona" in commercio.

Stefano Albarelli

Le icone, ossia tutti quei "disegni" che appaiono durante l'utilizzo del Workbench, sono il primo approccio che ogni possessore di Amiga ha con il computer, ed è anche il mezzo più utilizzato per mandare in esecuzione i programmi. Esse però, contrariamente a quello che si potrebbe pensare, rappresentano solo la minima parte delle informazioni che accompagnano un programma e sono contenute nei file contrassegnati "info". Tali file possono naturalmente essere modificati a piacimento dall'utente (per ottenere, tra le altre cose, un aspetto diverso dell'icona stessa e personalizzare così i propri dischetti ed i propri programmi) tramite numerosi programmi che sono stati sviluppati a tale scopo. In questo articolo analizzeremo alcuni di questi programmi per renderci conto di quali siano attualmente i mezzi a nostra disposizione per agire sull'aspetto delle icone. Iniziamo con l'analizzare il Tool "IconEd", fornito dalla Commodore nel Workbench che accompagna ogni Amiga. Esso permette di creare icone a quattro colori (tanti quanti sono i colori del Workbench standard) di grandezza normale e contenenti, eventualmente, del testo. E' possibile disegnare solo a mano libera, e questo, a dire il vero, risulta un po' scomodo, specialmente se si devono disegnare cerchi o figure geometriche. L'evi-

denziamento dell'icona, quando viene selezionata, può essere di due tipi: BackFill, ossia modificando tutti i colori tranne quello di sfondo, o Inverse Video, nel quale i colori vengono tra di loro scambiati a coppie (0-3 e 1-2). Un vantaggio rappresentato dall'uso di IconEd consiste nel fatto che le icone create, date le loro dimensioni, non occupano molta memoria. Risulta però leggermente sacrificato l'aspetto estetico delle icone, che, come vedremo più avanti, è stato invece tenuto in gran conto dagli altri programmi.

Iconmaker

Il Tool IconMaker, prodotto dalla Digital Creations e facente parte del "GIZMOZ Productivity Set", permette di creare un'icona leggermente più grande di quelle create con IconEd a partire da immagini IFF a quattro colori (create con DPaint o programmi simili), e permette di evidenziare l'icona in tre modi differenti: nei due modi tipici dell'IconEd oppure sostituendo all'immagine normalmente visualizzata una seconda immagine, che può essere leggermente o completamente diversa dalla principale. Questa miglioria permette di creare una sorta di animazione a due tempi che produce un effetto molto interessante, se ben sfruttata (apertura di cassette, apparizione di scritte ed ogni "diavoleria" immaginabile !!). IconMaker permette inoltre di modificare alcune delle informazioni che non interessano direttamente l'aspetto dell'icona, quali il "Default Tool" ed i "ToolTypes" che indicano, a grandi linee, a che programma fa capo un documento (il tipico esempio potrebbe essere un appunto



IconEd fornito assieme al Workbench, permette solo icone a quattro colori

fatto con il Notepad, che per essere letto ha come default tool il Notepad stesso) Questa caratteristica fa di IconMaker un programma più completo, da questo punto di vista, rispetto ad IconEd. L'unico punto debole è rappresentato dal fatto che l'editing diretto dell'aspetto dell'icona sarebbe stato sicuramente più comodo rispetto al caricamento di un'immagine creata precedentemente con un programma grafico.

Per ultimo ma ...

Passiamo ora ad analizzare l'ultimo (ma probabilmente il più completo) dei tre Tool per la manipolazione delle icone. Icon Paint. Icon Paint è contenuto in un dischetto insieme a numerosi nuovi comandi ed utilities per la gestione di un Workbench con un massimo di 16 colori (16!) ed è prodotto dalla Hi-Tension. Non appena termina l'esecuzione della startup-sequence ed appare lo schermo del Workbench, è impossibile non restare sbalorditi dalla qualità con cui è stata creata l'icona del disco e tutte le altre icone di tool e programmi contenuti nel dischetto. Caricato il tool Icon Paint, ci si trova di fronte una schermata "piena" di gadgets ed opzioni per creare le nostre icone, che possono essere a 2,4,8 o 16 colori con i tre possibili metodi di evidenziazione: BackFill, Complement o ad alternanza di immagini. Le due immagini (la principale e l'evidenziata) possono essere indifferentemente caricate da icone preesistenti, da Brush prodotti con Deluxe Paint e simili, o create al momento con l'ausilio dei numerosi tool di disegno: a mano libera linee, rettangoli pieni e vuoti, circonferenze ed ellissi (anch'esse piene o vuote), riempimento di aree e aggiunta di testi. Esistono persino l'opzione "UNDO" molto utile per riportare le immagini allo stato precedente dell'ultima operazione e l'utilissima lente d'ingrandimento per agire nel dettaglio più invisibile. Il risultato è un'icona grande fino ad un quarto dello schermo e molto variopinta. Con un po' di impegno è

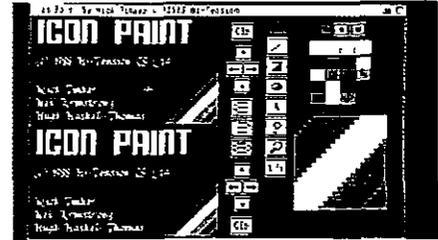
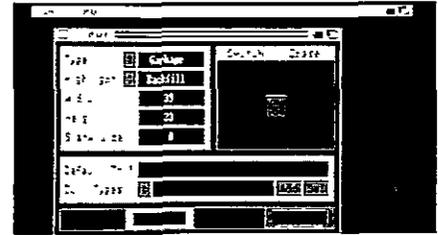
possibile ottenere effetti a dir poco sbalorditivi !! Anche l'utilizzo di IconPaint, però, presenta dei "Pro" e dei "Contro", i Pro (e che Pro!) li abbiamo visti; il Contro è, rappresentato da una occupazione di memoria di gran lunga superiore rispetto alle icone standard a quattro colori e dal relativo Workbench (nel caso di IconPaint l'utilizzo di un Workbench a 16 colori significa una schermata a 4 bit planes in Media Risoluzione!) Tale problema, comunque, non si pone per i possessori di una espansione di memoria o di Amiga 2000. Nel loro caso l'utilizzo di Icon Paint del relativo Workbench è un'ottima soluzione per rendere più vivace e vario il solito schermo piatto a quattro colori del Workbench standard. Anche chi non possiede l'espansione non deve però disperare, perché l'utilizzo del Workbench a 16 colori è pur sempre possibile, anche se con qualche attenzione in più a non lasciare troppe finestre aperte, specialmente prima di caricare programmi complessi che potrebbero attingere a tal punto dalla memoria residua da svuotarla del tutto, invitando il beneamato Guru a farci una visitina ed a costringerci a ripetere tutto.

Non solo Tool

Dopo aver analizzato le particolarità di tre Tool veri e propri, passiamo ora a due utilissimi comandi CLI messi in circolazione di recente tra i programmi di pubblico dominio: ZapIcon e SetAlternate. Essi si distinguono dai tre Tool appena esaminati per il fatto che svolgono una sola operazione ben precisa. ZapIcon permette di trasformare un brush di qualsiasi dimensione, creato con programmi grafici quali ad esempio il Deluxe Paint, in un'icona vera e propria (a quattro colori, naturalmente !). La sua sintassi è:

```
ZapIcon<nomebrush><nomeicona>
```

ed i suoi possibili utilizzi dipendono esclusivamente dalla fantasia di chi lo possiede: un'idea potrebbe esse-



IconMaker permette immagini a quattro colori più grandi di IconEd e una piccola animazione.

La schermata principale di Icon Paint, il primo a permettere ben 16 colori.

re quella di creare un'icona talmente grande da contenere il nome e le istruzioni del programma da caricare cliccando su di essa, oppure, in caso si voglia preparare un dischetto con delle immagini, si potrebbe creare per ogni immagine un'icona costituita da un brush ottenuto riducendo in grandezza l'immagine stessa, in modo da permettere ancor prima del caricamento, di individuare l'immagine desiderata. Un secondo comando CLI molto utile, è SetAlternate. Con esso è possibile, avendo creato in precedenza due icone leggermente diverse, fonderle in una unica icona che abbia normalmente l'aspetto della prima icona, ma che assuma l'aspetto della seconda icona non appena viene selezionata, in modo da dare l'effetto dell'animazione a due tempi alla quale si accennava a proposito di IconMaker. Speriamo che abbiate le idee più chiare sul mondo "icona", e se siete intenzionati a cimentarvi in questo senso, non vi resta che armarvi di programmi e di molta fantasia e ridefinire il vostro Workbench !! ▲



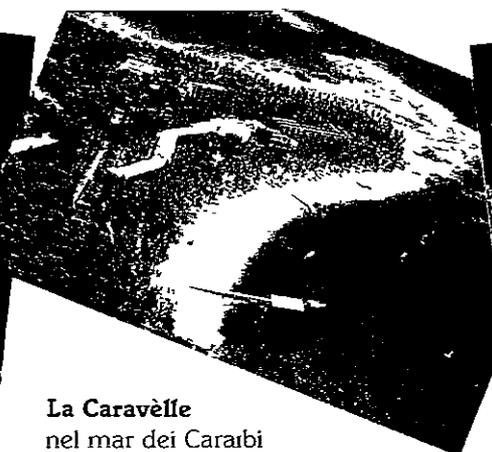
**IL GRUPPO EDITORIALE
DEI JACKSON
E IL CLUB MED
TI PORTANO
NEL MAR DEI CARAIBI**

CAMPAGNA ABBONAMENTI 1989-1990

FAVOLOSO CONCORSO ABBONAMENTI



La Pointe aux Canoniers l'oceano indiano dal profumo inebriante, un villaggio dalle innumerevoli proposte.



La Caravèlle nel mar dei Caraibi sport marini e il "savoir faire" del Club



Kemer i siti più rinomati della costa turche, gli sport più simpatici per una vacanza

Un concorso davvero speciale quello che il GRUPPO EDITORIALE JACKSON ha voluto riservare quest'anno a tutti i propri abbonati. Naturalmente anche i premi in palio sono speciali. Eccoli:

1° PREMIO sei giorni alle Mauritius, viaggio e soggiorno per due persone a La Pointe aux Canoniers. **2° PREMIO:** una settimana ai Caraibi, viaggio e soggiorno per due persone a La Caravèlle. **3° PREMIO:** una settimana in Turchia, viaggio e soggiorno per due persone a Kemer. Tutti organizzati e offerti dal Club



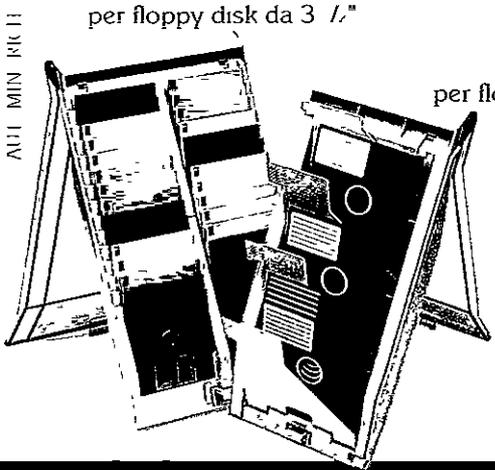
Club Med

per floppy disk da 3 1/2"

per floppy disk da 5 1/4"

In più **100 praticissimi raccoglitori** per floppy disk da 3 1/2" e altri **100 raccoglitori** da 5 1/4", tutti realizzati dalla MEE di Milano. Per partecipare al concorso è sufficiente abbonarsi o rinnovare il proprio

abbonamento anche a una sola delle riviste Jackson. Tutto qui. E per vincere basta un pizzico di fortuna.



MEE s.p.a.
20143 Milano Via Mal'pieri 7
t. 02 89400401
telefax 3211264 MEE No'no



CAMPAGNA ABBON

AUT. MIN. RIC. II

ABBONAMENTO RICCO DI VANTAGGI ESCLUSIVI

Quest'anno l'abbonamento alle riviste Jackson è particolarmente ricco di privilegi, tutti cumulabili! Intanto il Servizio Abbonati, potenziato, che consente a tutti i precedenti abbonati il rinnovo dell'abbonamento attraverso una semplice telefonata al numero 02/69.48.490. Poi la favolosa Jackson Card '90, nuova, unica e sempre più preziosa. Infatti, ogni titolare Jackson Card ha diritto a:

■ sconti speciali su tutti gli acquisti effettuati presso gli esercizi convenzionati American Contourella, Coeco, Commodore, Galtruccio, GBC, Jolly Hotels, Misco, SAI, Salmoiraghi-Viganò, Singer e tanti altri negozi e marche che, via via, stanno aderendo all'iniziativa;

RINNOVO TELEFONICO DELL'ABBONAMENTO

Questa iniziativa è riservata a tutti i precedenti abbonati che possono, con una semplice telefonata, rinnovare il proprio abbonamento, o scegliere nuove testate.

Ogni martedì, mercoledì e giovedì dalle 14.30 alle 17.30

02/69.48.490

■ buono acquisto speciale di 15.000 lire sul primo ordine di libri Jackson effettuato, per corrispondenza direttamente presso l'editore e negli stand Jackson in tutte le fiere specializzate

 **GRUPPO EDITORIALE JACKSON**

■ sconto del 10%, per tutta la durata dell'abbonamento, sull'acquisto di libri Jackson presso tutte le librerie fiduciarie*;

■ invio gratuito della rivista bimestrale Jackson Preview Magazine, per tutto l'anno;

■ invio gratuito del catalogo libri Jackson;

Trovate l'elenco completo di tutti i punti vendita su Jackson Preview Magazine



AMENTI 1989-1990



...E TANTI RISPARMI LUNGI UN ANNO

Tutti gli abbonati alle riviste Jackson possono contare su un risparmio addirittura doppio lo sconto speciale sul prezzo di copertina delle riviste e il prezzo bloccato per tutta la durata dell'abbonamento.

Per un anno intero EO News settimanale di elettronica, in regalo a chi si abbona a una di queste riviste
Elettronica Oggi
Automazione Oggi
Strumentazione e Misure Oggi
Meccanica Oggi
Fare Elettronica

Chi sceglie invece un abbonamento a
Informatica Oggi
Bit
PC Software
PC Games
3 1/2" Software
PC Magazine
PC Floppy
Computer Grafica & Desktop Publishing
NTE Compuscuola
Trasmissione Dati e Telecomunicazioni
 riceverà in omaggio, per tutto l'anno, **Informatica Oggi Settimanale**

TARIFFE ABBONAMENTO JACKSON '89-'90

RIVISTA	NUMERI ANNO	TARIFFA ABBONAMENTO
BIT	11	L. 53.000 anziché L. 66.000
PC Magazine	11	L. 52.000 anziché L. 66.000
PC Floppy	11	L. 105.500 anziché L. 132.000
Informatica Oggi	11	L. 52.500 anziché L. 66.000
Informatica Oggi Sett	40	L. 32.000 anziché L. 40.000
Trasmissione Dati e Tel	11	L. 51.500 anziché L. 66.000
Computergrafica & DTP	11	L. 51.000 anziché L. 66.000
NTE Compuscuola	10	L. 33.000 anziché L. 44.000
Elettronica Oggi	20	L. 112.000 anziché L. 140.000
Automazione Oggi	20	L. 80.000 anziché L. 100.000
EO News Settimanale	40	L. 32.500 anziché L. 40.000
Strumentazione e Mis Oggi	11	L. 53.500 anziché L. 66.000
Meccanica Oggi	11	L. 61.500 anziché L. 77.000
Media Production	11	L. 62.000 anziché L. 77.000
Strumenti Musicali	11	L. 50.500 anziché L. 66.000
Watt	20	L. 31.500 anziché L. 40.000
Fare Elettronica	12	L. 58.000 anziché L. 72.000
Amiga Magazine (Disk)	11	L. 123.500 anziché L. 154.000
Super Commodore (Disk)	11	L. 110.000 anziché L. 137.500
Super Commodore (Tape)	11	L. 75.000 anziché L. 93.500
PC Software 5 1/4	11	L. 106.000 anziché L. 132.000
PC Software 3 1/2	11	L. 132.000 anziché L. 165.000
PC Games 5 1/4	11	L. 124.000 anziché L. 154.000
PC Games 3 1/2	11	L. 132.500 anziché L. 165.000
Guida Videogiochi	11	L. 31.000 anziché L. 38.500



Poi, insieme all'informazione e all'aggiornamento costante, chi si abbona ha diritto anche a "superregali" davvero esclusivi.

GRUPPO EDITORIALE JACKSON

TANTI RISPARMI LUNGI UN ANNO

NON AFFRANCARE

Affrancatura a carico del destinatario da addebitarsi sul conto di credito n° 5957 presso l'Ufficio postale di Milano (Aut. Dir. Prov. PT di Milano n° 2/550 del 28 gennaio 1978)

ABBONARSI E' FACILE!

GRUPPO EDITORIALE JACKSON

UFFICIO ABBONAMENTI
 Via Rosellini, 12 - 20124 MILANO

CAMPAGNA ABBONAMENTI 1989-1990

Guida all'acquisto dei giochi d'azione

Storie fantastiche combinate con grafica fuori dal comune portano sul vostro schermo avventura e divertimento. Ecco una lista di giochi che vi coinvolgeranno in incredibili avventure!

Caroline D. Hanlon

● Avventura

Autoduel

Origin Systems/joystick

È il XXI secolo ed il giocatore deve portare a termine una missione da corriere per l'FBI. Per completare la missione, il giocatore deve costruirsi il veicolo più grosso e più corazzato possibile usando una varietà di armi, munizioni e corazze.

Il gioco non è altro che l'adattamento su computer del gioco da tavolo americano *Car Wars*. La confezione include un disco, una mappa stradale, un manuale di guida ed un toolkit.

Battleship

Epyx

Basato sull'omonimo gioco da tavolo, *Battleship* è una battaglia navale dove i giocatori tentano di sfuggire alla scoperta della loro flotta da parte del nemico. Bombe a tempo, incendi danneggiano le navi da guerra fino a che non affondano. Facendo uso dell'opzione 'Salvo Fire' i giocatori possono sparare solo quattro colpi per ogni nave rimanente. *Battleship*, che può vedere gareggiare due o più giocatori, include effetti sonori digitalizzati e grafica a colori.

Boomeraid

TSA Medial

Dopo un periodo di addestramento nelle foreste australiane, il giocatore decide di fare affidamento sulla sua destrezza con lance e boomerang per liberare i parchi cittadini dalle bande di delinquenti.

Nell'eliminare i cattivoni, bisogna anche proteggere gli anziani cittadini che sono stati catturati mentre passeggiavano tranquilli per i parchi.

Il punteggio è basato sull'uso che si fa delle armi: traiettoria di volo, precisione ed accuratezza e anche nella capacità di evitare di colpire le nonnine! Il giocatore inizia con una lancia e progredisce con boomerang sempre più avanzati, regolando la traiettoria di volo secondo i grafici e le equazioni in basso allo schermo.

Un coltello costituisce l'ultima risorsa nei casi di estrema necessità. Nella settima ed ultima missione il giocatore deve attirare i membri della banda fuori dal loro covo e scoffiggarne il capo, Top Dog.

La confezione comprende il disco del programma, un tutor di 50 pagine che spiega la teoria dei grafici e *MathBench*, un elaboratore grafico per manipolare i grafici usati come traiettorie di volo.

Capone

Actionware/512K

Ambientato nella Chicago degli anni '20, Capone sfida il giocatore ad uccidere quanti più gangster possibile senza ferire i passanti innocenti. Oltre ai pedoni, ci sono molti altri ostacoli da evitare, come un magazzino pieno di casse di esplosivo.

Questo gioco d'azione presenta animazione, grafica a colori ed effetti sonori. È progettato per essere usato con la *Actionware*

re *Light Phaser Gun*, reperibile presso l'*Actionware*.

Permette anche l'uso del mouse.

Contra

Konami/joystick opzionale

Come ultimo dei guerrieri, il giocatore deve combattere contro il Falco Rosso per salvare il mondo intero.

Le armi comprendono delle mitragliatrici a fuoco rapido, cannoni alieni e laser ad alta tecnologia. La battaglia si svolge in ambienti tridimensionali con sistemi di sicurezza sotterranei, e foreste tropicali con cascate giganti.

Cosmic Relief :

Prof. Renegade to the Rescue

Datasoft

Il professor K. K. Renegade è l'unico in grado di salvare la terra dalla distruzione totale minacciata da un asteroide in avvicinamento, ma non si riesce a trovare. Il giocatore può scegliere uno tra numerosi avventurieri internazionalmente noti per farsi aiutare nella ricerca del professore.

Durante l'adempimento della missione, gli eroi si trovano di fronte bizzarre creature e piogge d'acido, e devono fare affidamento su oggetti come l'aspirapolvere, le tazzine da tè, e i motocicli.

Dopo aver trovato il professore, la squadra deve costruire un deflettore anti-asteroide.

Dark Castle

Three Sixty

Il gioco è ambientato nel medioevo, dove l'eroe deve riuscire a superare le insidie delle 14 stanze del castello. Ogni stanza diventa progressivamente più difficile mentre il giocatore uccide topi, pipistrelli e draghi sputafuoco. Bisogna anche superare la stanza delle torture ed eliminare un malvagio stregone. Lo scopo del gioco è quello di trovare e decapitare il cavaliere nero.

Defender of the Crown

Cinemaware

In questa avventura, il giocatore interpreta il ruolo di spadaccino e condottiero nella Gran Bretagna del Medioevo.

Questo deve guidare i cavalieri sassoni contro gli invasori normanni per difendere l'Inghilterra e porre fine alla guerra civile.



Deja Vu: A Nightmare Comes True

Mindscape

Ci sbattete contro la testa, e i vestiti vi si sporcano subito di sangue. Niente sembra familiare in nessuna delle stanze. C'è stato un omicidio, e siete proprio voi il sospettato, ma siete anche l'unico in grado di risolvere il mistero e discolparvi dalle accuse.

Dungeon Master

FTL Games

Dungeon Master è un gioco in tempo reale di mostri, armi, incantesimi, corridoi che si restringono, missili volanti ed altre situazioni surreali di uno strano mondo sotterraneo. Il gioco presenta immagini colorate, animazioni e suoni digitalizzati.

Dungeon Quest

Image Tec/512K

Dungeon Quest è un'avventura grafica con 40 immagini diverse e suono digitalizzato. L'intuitiva interfaccia utente può essere usata per muovere i personaggi e cercare informazioni. Il gioco si svolge nell'Inghilterra medioevale dove un giovane cavaliere intraprende la ricerca di un oggetto rubato. La missione lo porterà attraverso le campagne ed infine in un castello con diversi livelli di stanze e cunicoli.

Fairy Tale Adventure

MicroIllusions

In quest'avventura grafica viaggerete attraverso più di 17000 luoghi in superficie ed altri 2000 schermi sotterranei e su un piano astratto. Lo scopo del gioco è quello di unirsi alla missione di tre fratelli che incontrano draghi, stregoni e principesse. Tra le caratteristiche: musica ed effetti sonori.

First Expedition

Interstel

Braun l'esploratore si avventura nello sconosciuto mondo oceanico di Yorland con un compagno ed una barca, per ritrovare le tre sfere solari che significano la salvezza per la sua civiltà. Per sopravvivere, i personaggi devono imparare ad amministrare il cibo e le riserve di carburante e a progettare il viaggio usando una mappa stellare, un catalogo astrale ed alcuni frammenti di un'antica mappa. Alleati e nemici comprendono pirati, mercanti e ovviamente gli elementi naturali.

Fright Night

Microdeal

Il gioco è basato sul film "Fright Night" della Columbia Pictures. Il giocatore si ritrova nei panni di Jarry Dandrige, vampiro che ha 12 buie e pericolose ore per mutare tutti gli abitanti del suo condominio in vampiri, prima che essi lo uccidano nella sua stessa bara.

Gnome Ranger

Constellation Software

Ingrid, il protagonista di questa avventura grafica deve essere guidato attraverso un'odissea in tre parti. Nella confezione si trova anche un diario di gnomo di 48 pagine.

Gold Rush

Sierra On-Line

Un gioco d'avventura accuratamente documentato nella storia, Gold Rush racconta il viaggio di un uomo dalla città di New York ai giacimenti auriferi della California, quando si mette in testa di diventare ricco. Il programma contiene tre giochi diversi, uno per ogni itinerario che il cercatore d'oro può scegliere. Ogni cammino presenta una serie di ostacoli e di pericoli.

Guild of Thieves

Rainbird

Guild of Thieves, il seguito di The Pawn, è un'avventura illustrata che si svolge nel mitico regno di Kerovnia. Il programma combina dialogo, grafica, humor ed enigmi. I giocatori vengono equipaggiati di una novella di 40 pagine, una carta di credito della banca di Kerovnia, un contratto di certificato di servizio, dadi e guida al gioco.

Hybris

Discovery Software

In questo gioco d'azione e d'avventura il giocatore diventa il comandante di un incrociatore missilistico che sorvola il territorio nemico. Ci sono 11 incrociatori da pilotare, con un massimo di 24 navi che attaccano contemporaneamente. Il capitano deve scegliere quali bersagli abbattere e quando fare uso del fuoco rapido, di missili extra e di un "invincible mode".



Impossible Mission II

Epyx

Elvin, il diabolico cervellone, ritorna con un piano per dominare il mondo nel XXV secolo. Elvin si è appostato su di un edificio ultramoderno pieno di tunnel bui, telecamere di sorveglianza, robot kamikaze anti-uomo, e

bombe a tempo. Sta a voi raccogliere i numeri del codice segreto necessario per accedere alla sala controllo ed eliminare Elvin. Ci sono 8 torri da ispezionare, ognuna con un diverso grado di difficoltà ed un proprio tema. Brani musicali codificati ed una mappa tascabile computerizzata vi danno una mano a penetrare nella sinistra fortezza.

Karate Kid Part II

Microdeal

Bisogna combattere dei nemici in competizioni senza trofei, senza punti, senza arbitri e senza regole. Si tratta del gioco "Karate Kid Part II", basato sul film omonimo, nel quale dovete guidare il giovane Daniel in un combattimento dopo l'altro, fino al castello del re Shohashi, dove vi batterete con il malvagio Chozen. A questo punto è assolutamente indispensabile scoprire il segreto del tamburo, unica alternativa: la morte. Daniel combatte gli avversari con calci volanti, balzi, pugni e salti mortali. Si ottengono punti extra colpendo gli insetti con i bastoncini d'avorio e spaccando il ghiaccio a mani nude. Tra le opzioni: 1 o 2 giocatori e possibilità di controllo con joystick o tastiera.

King of Chicago

Cinemaware

La scenografia è la Chicago degli anni '30 dominata dal crimine. Tema: fronteggiare la banda di Capone per guadagnarsi il controllo della città. Le armi delle quali ci si può avvalere sono violenza, intimidazione, corruzione e doppio gioco. Grafica tridimensionale superba.

Land of Legends

MicroIllusions

Il primo della serie "Quest Master", questo dungeon-game è ambientato in un fantastico mondo popolato da banditi, mostri, guerrieri coraggiosi, stregoni, furfanti e saggi sacerdoti. Le caratteristiche comprendono la combinazione di una finestra con vista tridimensionale e di una mappa sullo schermo, ed un'opzione di combattimento per i momenti in cui è richiesta l'azione.

Leatherneck

Microdeal

Il giocatore diventa un Commando, nel tentativo di salvare i compagni guerriglieri fatti prigionieri dall'Impero del Male. Ci si deve aprire un varco nella foresta e nel complesso di comando nemico. È disponibile un adattatore che consente il gioco simultaneo di quattro Commando.

Lords of the Rising Sun

Cinemaware/1Mb

Come capostipite di una famiglia giapponese del XII secolo, il giocatore deve affrontare



e sconfiggere il clan rivale dei Taira, che ha sottomesso l'imperatore e disonorato la sua famiglia. Per diventare shogun, si devono combattere eserciti di guerrieri samurai ed assassini ninja, negoziare alleanze con altri clan e sopravvivere al combattimento corpo a corpo. Il perdente deve eseguire il "seppuku", il rituale di "sbudellamento". L'azione si svolge in tempo reale su una dettagliata mappa del Giappone medioevale larga tre schermi, completa di nuvole e onde oceaniche.

Manhunter : New York

Sierra On-Line

Gli alieni hanno invaso New York City due anni fa e ora tocca a voi spiare le attività umane e riferirne alla dittatura aliena. Potete scegliere tra il buono, che appoggia l'umanità sotterranea o malvagio, un cacciatore di uomini fedele agli alieni. Le caratteristiche del programma includono una mappa della città di New York, schermi composti da più piani e finestre avanzate.

Mike the Magic Dragon

Anco Software

Mike il drago magico è intrappolato in un grande castello dal quale deve fuggire. Ogni stanza è sorvegliata da spettri e robot, ed i pavimenti sono minati o sono forniti di barriere energetiche. Mike può usare i suoi poteri magici per passare le barriere fisiche, ma deve usare l'astuzia per decifrare i codici di sicurezza di ciascuna stanza, prima che coloro che lo tengono prigioniero lo trovino.

Murder on the Atlantic

Intracorp/512K

Nel 1938, il giocatore si imbarca su un transatlantico di lusso, il S S Bourgogne sperando in una tranquilla crociera. Ma un omicidio trasforma i 40 passeggeri in probabili sospetti mentre il giocatore diviene il detective. Per risolvere il mistero, questi deve ispezionare i 600 saloni, cercare 22 indizi, decodificare messaggi, interrogare i sospetti.

Manhattan Dealers

Silmaris

Harry è un poliziotto che ha la missione di

liberare le strade cittadine da assassini, punk e teppisti. Harry segue i criminali nei quartieri più malfamati della città, li combatte corpo a corpo e poi confisca loro le droghe.

Il gioco presenta 5 livelli di gioco nei quali i criminali, ma anche Harry, diventano via via più abili e potenti.

Rockford

Arcadia

Rockford, l'archeologo più bravo del mondo, guida i giocatori in cinque spedizioni in luoghi come la caverna di Craymar (per cercare l'oro del faraone), i mari di Tiresius sulle coste del Messico e le cucine di Kyssandra (in cerca delle mele dell'eterna giovinezza). Sono necessarie destrezza e velocità per raccogliere i tesori ed evitare ostacoli come rocce che cadono, scimmie, pesci e serpenti velenosi. I livelli di difficoltà sono quattro.

Rogue

Epyx/Joystick

Ad un giocatore viene affidata la missione di discendere nel sotterraneo del destino, recuperare l'amuleto di Yendor e riportarlo al primo livello con la spada incantata. Il mostro del labirinto, frecce mortali e botole si presentano all'avventuriero nei 26 livelli di gioco. Ogni partita è differente.

Rush'n Attack

Konami/Joystick opzionale

Imboscate, guerriglia, bazooka, lanciafiamme ed una flotta di elicotteri tentano di impedire al giocatore di recuperare dozzine di prigionieri di guerra nascosti nel campo nemico. Per 1 o 2 giocatori.

The Seven Temples of Cortez

Aegis Development

Dovete ritrovare i tesori nascosti di Ce Acatl Quetzalcoatl, facendo attenzione a Kisin, il dio della morte. Il gioco è ambientato 2000 anni fa in Messico, dove prosperò una ricca civiltà fino al 1521, anno della colonizzazione spagnola.

Shadowgate

Mindscape

Ultimo della stirpe dei re, il giocatore è l'unico sopravvissuto con poteri sufficienti per sconfiggere il Warlock Lord.

Questi deve essere trovato in un enorme castello dai mille passaggi segreti, con pericolosi pavimenti che crollano e popolato dai malvagi seguaci di Warlock Lord. Shadowgate è il terzo prodotto della serie di avventure grafiche Mindscape.

Sinbad and the Throne of the Falcon

Cinemaware

Sinbad il marinaio, si imbarca in una missio-

ne per aiutare una principessa.

Lungo il percorso incontrerà pirati, geni, idilli, cuori infranti, commedia e tragedia. Verrà provata la vostra abilità di spadaccino, condottiero e navigatore.

Tanglewood

Microdeal

Lo scopo di questa avventura grafica è quello di aiutare lo zio Arturo a riguadagnare i suoi diritti di estrazione mineraria sul pianeta di Tanglewood.

Il giocatore ha a disposizione 10 giorni per ritrovare i documenti rubati che riproveranno i diritti di Arturo alla Corte Intergalattica. La missione vi porterà attraverso foreste, giardini, fiumi, paludi, miniere sotterranee, zone sismiche e nel Centro di Controllo dell'Opposizione.

È necessario, inoltre, guadagnarsi la fiducia e l'aiuto degli indigeni Tanglians per scoprire gli indizi indispensabili per penetrare nel Centro di Controllo dell'Opposizione e recuperare i documenti. Il gioco è controllabile interamente con il mouse, senza input di testo, e contiene più di 1200 luoghi e 700K di grafica.

Temple of Apshai Trilogy

Epyx

Questa trilogia di avventure inizia nel "Tempio di Apshai", dove il giocatore deve acquisire esperienza e forza per fronteggiare future sfide.

Nelle "alte sfere di Apshai", il giocatore incontra labirinti, mostri e magia. Poi si sposta in Egitto dove deve vedersela con "la maledizione di Ra".

Ci sono quasi 600 cunicoli nell'intera avventura.

The Three Stooges

Cinemaware

I tre "stooges" tentano di salvare un orfanotrofio da un banchiere che vuole precludere il riscatto dell'ipoteca. Debbono perciò liberare l'anziana signora che dirige l'orfanotrofio ed i suoi tre bambini.

Il programma contiene grafica a colori ed animazione, e le voci digitalizzate e gli effetti sonori sono propri dei classici film degli Stooges.



Thunderboy

Digitek/512K

Thunderboy parte alla ricerca della sua ragazza e degli scellerati che l'hanno rapita. Lungo il cammino viene attaccato da farfalle mortali, creature meta uomo e meta scimmia e draghi.

Time Bandit

Microdeal

Il giocatore interpreta il ruolo del Bandito, che viaggia nello spazio alla ricerca di tesori. Il gioco include 20 diverse mappe di gioco, ognuna con 16 livelli, per un totale di più di 3000 schermi a scorrimento. I giocatori possono prendere parte alle tre avventure grafiche incorporate. Possono pilotare la nave spaziale Excalibur e trovare il suo equipaggio smarrito, portare la pace in una cittadina fantasma del far west o partecipare ad un gioco di carte la cui posta è altissima nei sotterranei del Castello Greymoon. Il gioco doppio permette a due utenti di giocare simultaneamente. Il programma è scritto interamente in linguaggio macchina e utilizza 350K.

Uninvited

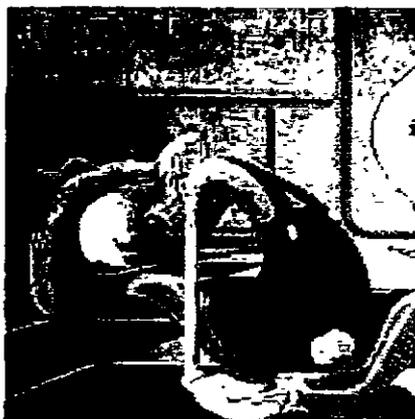
Mindscape

In questa avventura grafica, esplorate un palazzo infestato dai demoni. Usando il mouse si sceglie l'azione da eseguire, esaminare, aprire, chiudere, parlare, operare, andare, colpire o distruggere. Il testo interattivo è accompagnato da suono digitalizzato e animazione.

Who Framed Roger Rabbit?

Buena Vista Software, divisione della Walt Disney Corporation/joystick opzionale

In questo gioco, basato ovviamente sul recente film della Walt Disney, Judge Doom tenta di impedire a Roger Rabbit di trovare il testamento di Marvin, Re della Gag e di salvare Cartunia. La versione per computer contiene praticamente 3 "giochi", ognuno con molteplici livelli di abilità, e musica, voci digitalizzate e grafica animata a colori.



● Arcade

Aaargh

Arcadia

Basato sul gioco da bar dell'Arcadia, Aaargh presenta un mostro che terrorizza città e villaggi, mangiando persone e demolendo palazzi, templi cinesi e avamposti di frontiera. Il giocatore deve aiutare l'orrenda creatura a trovare un uovo nascosto sotto un palazzo di ogni città, guadagnandosi così un punteggio più alto e extra round. Le caratteristiche includono grafica a colori animata, schermi a scorrimento ed effetti sonori.

Airball

Microdeal

In questo gioco arcade, uno stregone malvagio vi ha trasformato in una palla di gomma e vi ha lasciato in un palazzo con più di 300 stanze.

Dovete trovare la loro di incantesimi che contiene la formula che vi permetterà di ritornare uomo.

Lo stregone ha inoltre aperto un piccolo foro nella palla, siete quindi obbligati a trovare delle pompe per rigonfiarla periodicamente, e ad evitare gli oggetti taglienti. I punti si guadagnano raccogliendo degli oggetti lungo il percorso. Per muoversi nel palazzo, i giocatori possono usare tastiera, mouse o joystick.

Amegas

Digitek/512K

Questo gioco arcade contiene 40 schermi e un'azione frenetica con balzi, spari, giochi di destrezza ecc.

The Annals of Rome

Datasoft

Capo del partito dominante del senato nella Roma del 273 a.C., il giocatore si trova al comando degli eserciti romani sia sul proprio territorio che su quello straniero. Deve sbrigliarsi con 13 potenze straniere e comandare 21 ufficiali che variano nell'abilità e nel grado di fedeltà.

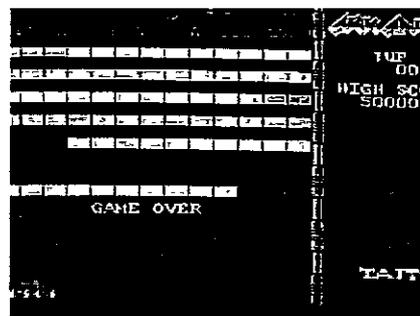
Arkanoid

Discovery Software e Taito

Arkanoid è basato sull'omonimo arcade e possiede 66 livelli di gioco. È inclusa un'opzione speciale che permette di rallentare l'azione a seconda dell'abilità del giocatore.

Ogni livello ha una particolare configurazione di mattoni ed ostacoli.

Lo scopo è quello di colpire i mattoni fragili, facendo ribalzare la palla su una paletta, acquistare i poteri contenuti nelle capsule rotte ed avanzare al livello successivo.



Awesome Arcade Action Pack

Arcadia

Questa confezione contiene tre giochi arcade. In "Sidewinder" dovete pilotare un'astronave attraverso schermi irridimensionali a scorrimento, per raggiungere l'interno dell'Alieno Starkiller e distruggerlo. Il Capitano Zod vi guida nei 16 livelli di attacco degli alieni dispettosi di "Xenon". Il giocatore deve passare da un novercraft terrestre ad un jet a reazione per penetrare le difese nemiche. "Blasta Ball" è la versione dell'hockey del XXXVII. L'inerzia controlla la nave spaziale su un campo da gioco metallico, e per muovere il disco di gomma caratteristico del gioco, vengono usati dei missili che centrano automaticamente il bersaglio. Ci sono 10 navi da controllare ed il giocatore può sfidare un'altra persona o il computer.

BattleDroidz

Datasoft/joystick

In questo gioco vi ritrovate in una miniera abbandonata su un pianeta, dove droidi-minatori telecomandati vengono usati per sport. Lo scopo del gioco è di scegliere un esagono in una griglia di mine e mandare un droido guerriero a combattere con un alieno resistente. Perché la fuga sia possibile, devono venir collezionate quattro capsule di energia. Il giocatore, che vince dopo aver completato una fila di esagoni da un capo all'altro dello schermo, dovrà superare ostacoli di tutti i generi mentre lotta contro il tempo. Il gioco propone grafica 3D a scorrimento e 37 diversi paesaggi da esplorare.

Better Dead Than Alien

Electra, distribuito dalla Discovery Software

In questo game il giocatore diventa cacciatore di alieni. Secondo quanto sostiene il gioco, un alieno è molto debole quando i suoi occhi brillano di un verde marcio. Tra le caratteristiche del gioco, molteplicità di livelli, gioco doppio, suono e grafica a colori.

Black Shadow

CRL Group Plc

Dovete tentare di distruggere un asteroide freddando gli alieni e distruggendo le installazioni nemiche. È prevista l'azione simultanea di due giocatori.

Blockbuster

Minoscape/512K

Mentre fate in modo di abbattere le barriere e facendo rimbalzare una palla, dovete anche schivare bombe solari sganciate dagli alieni, raccogliere oggetti precipitanti per punti extra e tenere gli occhi ben aperti alle icone illuminate che permettono di acquistare armi speciali. Ci sono 80 livelli di gioco, e l'utente può disegnarne altri 48.

Bomb Buster

ReadySoft

In Bomb Buster venite messi a capo di una squadra che ha il compito di disinnescare delle bombe sistemate nei più famosi edifici del mondo. Dei robot-guardie sono stati programmati per uccidere chiunque metta il naso nel losco affare. 100 livelli di gioco su due dischi.

Bubble Ghost

Infogrames

In questo gioco arcade, dovete guidare un fantasma spara bolle attraverso 36 stanze piene di pericoli e mostri. Dovete evitare che le bolle tocchino i muri, le candele accese, il ventilatore, ed ogni altro oggetto che può farle scoppiare.



City Defense

Constellation Software

Dovete difendere parecchie città da raggi laser provenienti dallo spazio lontano. Tra le armi a disposizione avete un numero limitato di missili. Possono gareggiare due giocatori. Compatibilità mouse.

Combat Zone

Keypunch Software/joystick

Potete diventare esperti di balistica arcade in questo gioco di guerra. L'azione include combattimenti con carri armati e battaglie aeree su di un elicottero.

Cosmic Bouncer

ReadySoft

Un'anomalia d'un computer trasforma una

normale palla da tennis in un oggetto vivente. Ora questa palla rimbalza per più di 20 livelli di gioco per farvi guadagnare il titolo di "rimbalzatori cosmici".

Crystal Hammer

Constellation Software

Un gioco del tipo breakout con 30 livelli di gioco per 1 o 2 giocatori.

CubeMaster

ASDG/512K/joystick opzionale

In questo arcade "shoot-em-up" diventerete il cubemaster, una combinazione tra una celebrità dello sport ed un astronauta della NASA. Il cubemaster è intrappolato in un'unità mobile con equipaggio, fornita di razzi per il movimento in avanti, in retromarcia ed altitudinale. Inoltre possiede un cannone di particelle a fuoco rapido per abbattere i cubodroni. Questi però possono determinare effetti sia negativi che positivi, dovete pertanto considerare in tempo le conseguenze, se volete passare al livello di cubeloro.

The Cyber Complex

Digitek/512K

Vestite i panni del localizzatore di guasti del computer, e dovete assolutamente fermare una banda di malviventi nel sotterraneo della città che vuole a tutti i costi distruggere il computer.

Diablo

Classic Image

Questo gioco-labirinto consiste nel costruire un percorso per fare in modo che una pallina non si fermi mai. Dopo che la pallina ha attraversato una sezione di percorso, questa viene eliminata, cosicché il giocatore deve lavorare con una quantità di percorso sempre minore. Il gioco include 240 sezioni di percorso con due percorsi di 120 pannelli mobili su ognuna.

Double Dragon

Arcadia

I giocatori seguono la storia di due fratelli gemelli, Billy e Jimmy Lee, i quali hanno dovuto imparare a combattere duramente nei sobborghi metropolitani. La ragazza di Billy è stata rapita da una banda di leppisti capeggiata dal malvagio boss Shadow. Dovete aiutare i due fratelli a salvare la ragazza mettendo a frutto le vostre sofferenze e l'abilità in fatto di arti marziali. Per adempiere al vostro compito potete usare coltelli, mazze, pietre, bidoni d'olio e simili.

Ebonstar

Microillusions

Un futuristico gioco di battaglie spaziali nel quale i giocatori si affrontano sul campo di battaglia di Ebonstar.

Emerald Mine

Constellation Software

Un gioco arcade-adventure con più di 100 livelli di gioco. I giocatori raccolgono smeraldi e diamanti mentre lottano con il tempo e cercano di evitare degli oggetti. Per uno o due giocatori.

Enlightenment

Rainbird Software

Un gioco arcade nel quale Hasrinnaxx il oroi-de deve liberare le terre di Belorn dal malvagio siregone Acamantor e dalla sua legione di zombie. Saranno i poteri magici ad aiutare Hasrinnaxx nella dura lotta attraverso le 10 regioni di Belorn ed un sotterraneo a 5 livelli. Il gioco presenta 15 livelli di difficoltà crescente, 32 incantesimi e 5 diversi personaggi da controllare.

Final Mission

Digitek/512K

Come missione ultima di un addestramento, dovete attraversare il labirinto del terrore, l'ultimo stadio della pazzia. Ci sono più di 20 livelli di gioco.

Fire Power

Microillusions

Questo gioco di guerra tra carrarmati è il primo della serie di giochi arcade "One on One". Un giocatore può combattere con il computer, oppure due giocatori si possono scontrare in un'azione a metà schermo o via modem. Le opzioni di gioco includono scelta dei carrarmati, delle loro caratteristiche e degli scenari di battaglia.

Footman

TopDown Development

Il giocatore controlla un personaggio di nome FootMan, che si nutre di capsule e divora fantasmi mentre si sposta da uno dei 50 labirinti all'altro. Un editor di labirinto consente ai giocatori di creare livelli di difficoltà personalizzati. Tra le caratteristiche sono stereo, tabella dei primi 80 record e opzione uno o due giocatori.

Fortress Underground

Constellation Software

Ai comandi di un elicottero da combattimento, dovete individuare e distruggere una centrale elettrica che appartiene al nemico situata in una caverna sotterranea. Il gioco è composto da più di 640 schermi.

Foundation's Waste

Exocet

Vi hanno intrappolato su un pianeta oscura. Unica via di scampo: rubare un'astronave e distruggere il nemico.

Galactic Invasion

Microillusions

Il secondo gioco della serie 'One on One' della Microillusions è ambientato in un campo stellare della via lattea e in un'adiacente galassia. Un giocatore può gareggiare con il computer oppure due giocatori possono confrontarsi fianco a fianco o via modem.

Ganymed

ReadySoft/Joystick

Ganimede, la luna ghiacciata di Giove, è stata per secoli sotto il dominio degli oppressivi Tyrans. Ora che siete il capo dei guerrieri stellari fuori legge, dovete sconfiggere i giganti deathbots e liberare il pianeta.

Gauntlet

Mindscape/Joystick

È un gioco arcade per uno o due giocatori con più di 100 labirinti. Ciascun giocatore sceglie un personaggio con il quale visita i labirinti, cerca del cibo, tesori, chiavi per dischiudere porte, pozioni magiche e infine l'uscita al labirinto successivo. Gli eroi, Thor, Tryra, Merlin e Questor, devono eliminare una serie di mostri, fantasmi, demoni e stregoni che popolano i labirinti.

GoldRunner

Microdeal

I giocatori di GoldRunner devono guidare una spedizione alla ricerca di un nuovo pianeta adatto alla vita. Purtroppo, per raggiungere questo nuovo mondo, i viaggiatori devono superare l'anello dei mondi di Triton, un ostile angolo dell'universo sorvegliato da una razza di alieni spietata ed onnipotente. Dovete quindi intraprendere combattimenti aerei nello spazio aperto e bombardare pesantemente il suolo alieno per trovare la sorgente di potenza in grado di disruggere il pianeta. Un computer mette in guardia o incoraggia il giocatore, ed una colonna sonora originale accompagna l'azione.

GoldRunner II

Microdeal

50 anni fa la terra si spense e tutti gli esseri viventi emigrarono sull'anello di pianeti di Triton. Però, una banda di spietati pirati rimase e ora cerca di vendicarsi. In questo seguito di GoldRunner, dovete sconfiggere i pirati e recuperare tutti i robot di difesa presi in ostaggio. Sono anche disponibili dischi con scenari addizionali.

Gun Shoot

Digital/512K

Il giocatore deve uccidere 12 avversari diversi, e tra questi dei rapinatori di banche senza ovviamente colpire i passanti innocenti. Sono inclusi suono digitalizzato e opzione per due giocatori.

Insanity Fight

Microdeal

Avete a disposizione 5 caccia all'inizio di questo gioco di battaglie spaziali. Una volta lanciati nello spazio, dovete sopravvivere alla battaglia per fronteggiare eventualmente la terribile nave della morte. Il pannello di controllo del caccia fornisce indicazioni riguardo il radar, velocità, tempo, e livello del carburante. Il gioco offre parecchie opzioni.

Jackal

Konami/Joystick opzionale

Il giocatore deve liberare i propri commilitoni, usando la jeep dell'esercito adatta a tutti i tipi di terreno. La jeep è equipaggiata con missili guidati a distanza e granate incendiarie. Per due giocatori o un giocatore contro il computer.

Karate King

Constellation Software

Un gioco di combattimenti con nove diversi schermi. Man mano che si avanza nel gioco, gli avversari diventano sempre più abili e difficili da annientare. Uno o due giocatori possono battersi.

Kill or Be Killed

Teknoware/512K

Un gioco del tipo arcade, multilivello, nel quale il giocatore deve salvare un prigioniero di guerra da dietro le linee nemiche. Due dischi, grafica, suono ed animazione.

Larry & the Robbery of the Ardies

Constellation Software

Aiutate Larry ad evitare i movimenti veloci degli Ardies mentre raccoglie punti e oggetti. Ci sono vari livelli di gioco e sfondi a scorrimento. Possono partecipare uno o due giocatori.

Major Motion

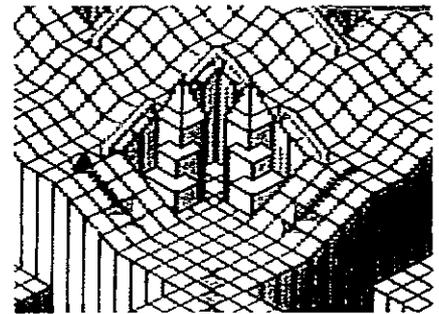
Microdeal

Major Motion è un gioco di guida arcade che pone il giocatore a confronto con automobili corazzate, macchine fornite di punte che squartano i copertoni ed un elicottero di assalto nemico che dispone di un arsenale di bombe. Dovete liberare la terra dalla malvagia Lega Draconiana e rendere sicure le strade ai cittadini.

Maniax

Anco Software

Uno spesso e vorticoso fumo protegge dalla distruzione una creatura metà serpente e metà drago. Solo Maniax, un alieno di un altro pianeta, ha qualche possibilità di distruggere l'intruso, ma ha bisogno dell'aiuto del giocatore per sbarazzarsi della minaccia fumosa.



Marble Madness

Electronic Arts/Joystick

Uno o due giocatori gareggiano contro il tempo oppure l'uno contro l'altro per far percorrere alla propria pallina il percorso previsto e farle varcare la linea d'arrivo. Gli ostacoli includono hoovers ronzanti, sgranocchiatori di palline ed uno steelie. Ci sono 6 percorsi, per esempio il livello pazzo e la gara aerea, che offrono vari gradi di difficoltà. Caratteristiche: grafica 3D, musica ed effetti sonori della versione da bar Atari.

Master Ninja: Shadow Warrior of Death

Paragon Software

I giocatori assumono l'identità di un guerriero ninja che ha il compito di ritrovare una spada magica rubata da un malvagio generale giapponese. Il ninja deve combattere per avanzare nelle numerose stanze (più di 25) del castello del generale, affrontando avversari ninja, guardie samurai, mistici sacerdoti, malefizioni e tigris mortalmente pericolose. Il giocatore farà uso della destrezza nelle arti marziali e delle armi che possiede il ninja per uccidere i nemici, riconquistare la spada ed uccidere il generale.

Mega Pinball

Starvision

Quattro diversi schermi con grafica 640 x 384 e scorrimento in 8 direzioni, offrono respingenti, tunnel, sezioni bonus ed altri aggeggi tipici dei flipper da bar. L'inclinazione del flipper può essere regolata per modificare la velocità della pallina. È prevista un'opzione per quattro giocatori.

Mission Elevator

Constellation Software

Un gioco di spionaggio nel quale dovete raccogliere 16 indizi per disinnescare una bomba nascosta al 62° piano di un hotel. Agenti segreti nemici tentano di impedire il successo della missione.

Persecutors

Constellation Software

I giocatori devono navigare in acque scon-

sciute evitando campi di forza ed attacchi alieni. Il gioco presenta più di 65 livelli di competizione.

Phantasm

Exocet

Un povero vagabondo viene trasportato su una luna lontana, dove gli viene data l'opportunità di salvare la terra.

Per ogni sezione di terra salvata, il giocatore deve distruggere otto impianti di ricostituzione e poi riatterrare. Potete scegliere quali sezioni salvare prima.

Pinball Master

Anco Software

Pinball master simula i classici flipper. Offre un controllo della palla realistico, grafica ed effetti sonori.

Pinball Wizard

Accolade

Pinball Wizard trasporta il gioco dei flipper da bar sullo schermo del computer. Vengono fornite parecchie tavole di flipper con vari tipi di ostacoli e bersagli ed i giocatori possono assegnare i valori di bonus. Il gioco penalizza coloro che tentano di mandarlo in tilt, e la caratteristica "stroboscopo" fa scomparire la pallina occasionalmente. Usando il set di costruzione incorporato i giocatori possono costruire le loro "tavole" personali con vari disegni e colori.

Plutos

Mindscape/joystick

Appostato nello spazio il giocatore si deve difendere dagli attacchi di ragni filatori, dischi balzanti, armate aliene, sentinelle ed una immensa astronave madre. L'azione si visualizza in grafica ad alta risoluzione con effetti sonori di sfondo.

Robbeary

Anco Software

Bertie Bear si mette in testa di rubare la frutta e le gemme di un palazzo di 24 piani, ma ha bisogno del vostro aiuto per liberarsi delle guardie.

Skyblaster

Digitek/512K

Una simulazione di combattimento aria-aria o aria-terra a tre dimensioni che può essere vissuta da 1 o 2 giocatori. Ci sono 20 gradi di difficoltà con 80 livelli di gioco.

SpaceCutter

Rainbird

I giocatori pilotano una potentissima nave spaziale alla ricerca dello Stargate, un passaggio che permette di accedere al mondo libero. Astronavi aliene, tempeste di asteroi-

di, e missili nemici tentano di fermare lo Space Cutter.

Il gioco esige abilità nel risolvere i problemi, ma anche strategia arcade. Presenta grafica 3D chiaroscurata, effetti di ombra proiettata e scorrimento laterale.

Spaceport

Constellation Software

Siete i piloti di un prototipo di elicottero spaziale e dovete ispezionare l'interno di un'asteroide per trovare lo spazioporto e distruggere i nemici.

Spinworld

Digitek/512K

Combattete gli abitanti di Spinworld, un gigantesco oggetto che si avvicina al sistema solare roteando.

Street Cat

US Gold

Dovete partecipare ad alcune gare di competizione per stabilire chi è il migliore gatto del quartiere.

I gatti devono strisciare, saltare, fare delle capriole e correre nel parco, spiccare un salto ed atterrare su delle piattaforme galleggianti nella piscina, attraversare le logge ed azzuffarsi con un bulldog.

Thexder

Sierra On-line

In Thexder (basato sull'omonimo arcade), siete al controllo di un robot capace di trasformarsi da androide in cacciabombardiere e viceversa. Ci sono più di 20 specie di alieni da combattere, e poi campi di battaglia e caverne da esplorare.

Una curiosità: la colonna sonora si automodifica in modo da rispecchiare l'azione.

Turbo

Microillusions

Ancora un altro prodotto della serie "One on One" della Microillusions. Questa volta si tratta di una gara automobilistica nella quale possono competere giocatore e computer oppure due giocatori fianco a fianco o tramite modem.

Caratteristiche che rendono il gioco interessante sono: macchie d'olio, ruote borchiate e poi percorsi differenti, scelta delle automobili ed inseguimenti della polizia.

Twin Ranger

Starvision International

Twin Ranger è l'ultimo guerriero sopravvissuto in un mondo dove i computer hanno preso il sopravvento. Egli usa le sue armi che assorbono energia per attaccare i computer di controllo principali (MCC) e far tornare il mondo com'era prima che l'uomo diventasse schiavo della propria tecnologia.

Twin Ranger, composto da tre giochi differenti, possiede effetti tridimensionali, tecniche di scorrimento, suono e musica.

Viper Patrol

Keypunch Software/joystick

Non dovete farvi degli scrupoli, non esitate a far saltare in aria le navi nemiche. Ondate di vipere aliene attaccano la vostra astronave faccia a faccia, debbono essere distrutte.

Virus

Rainbird

Un seminatore, lentamente e silenziosamente, sparge le spore di un virus letale che sta infettando la terra. Pilotando un areoplano dovete scovare il virus ed essere pronti a distruggerlo usando analizzatori, cannoni laser e missili che seguono il bersaglio. Sono 8 gli alieni da eliminare, ed il gioco diventa sempre più difficile man mano che la situazione aumenta di gravità. Caratteristiche: scrolling dello schermo, movimento multidirezionale, paesaggio segnato con linee isometriche, effetto ombre proiettate ed un sistema di controllo sensoriale.



Vyper

Top Down Development

Un'avventura spaziale con 100 livelli di competizione, 25 diversi avversari e suono stereo. Possono giocare una o due persone.

Way of the Little Dragon

Constellation Software

Un gioco di karate che presenta 8 livelli di gioco e 4 avversari. Per uno o due giocatori.

Zoom!

Discovery Software

Zoom! è un arcade game non violento il cui protagonista è zoomer. Egli è inseguito da incauti nemici attraverso una terra dello spazio remoto, Zoomland, mentre tenta di collezionare territori e punti. Zoomer deve però fare attenzione al fattore oops, quando tenta di avanzare al livello successivo. 50 livelli di gioco ed una garanzia di 30 giorni "soddisfatti o rimborsati".

● Simulazioni

Arcticfox

Dynamix, distribuito dalla Electronic Arts

È modernissimo. È l'ultimo ritrovato della tecnica. Accelera da 0 a 100 Km/h in 4 secondi. È l'Arcticfox, un carrarmato delle nevi che costituisce l'ultima speranza di salvezza per la terra: gli alieni hanno invaso il Polo Sud. Avete voi il controllo dell'Arcticfox, dovete viaggiare sulle montagne, attraversare crepacci, laghi ghiacciati, la tundra, temporali elettrici e buiere di neve. Il paesaggio è rappresentato in 3D. Avete a disposizione laser cannoni, mine, corazzatura pesante e missili teleguidati per respingere gli attacchi di nove navi aliene. Caratteristiche: movimento del carro in tempo reale, vista dalla cabina di pilotaggio e dai missili. Strumentazione: zoom, radar, orologio e bussola.



Balance of Power

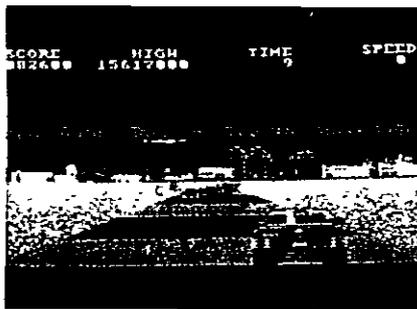
Mindscape

Una simulazione strategica nella quale potete indossare i panni del Presidente degli Stati Uniti o del Segretario Generale dell'URSS. Come capo della nazione, avete a disposizione 8 anni nei quali dovete saper trattare azioni strategiche pubbliche o nascoste: insurrezioni, frodi politiche, divisioni delle truppe e relazioni diplomatiche. Durante lo svolgimento del gioco, il prestigio di ciascuna nazione può aumentare o calare a seconda della vostra destrezza socio-politica.

Crazy Cars

Titus

Crazy cars vi permette di provare il brivido della velocità percorrendo sei piste con alcune delle auto più veloci del mondo. All'inizio guidate una Mercedes 560 SEC e, dopo aver completato con successo tutti e sei i percorsi (Arizona, Space shuttle, Florida Mountain, Malibu e New York), passate ad una Porsche 911 Turbo, ad una Lamborghini Countach e, finalmente, alla Ferrari



GTO. La velocità delle macchine può raggiungere le 300 Km/h. Ci sono 72 livelli di gioco accompagnati da effetti sonori e grafica a colori.

Destroyer

Epyx/Joystick

Il capitano di questo cacciatorpediniere Fletcher Class della marina americana è responsabile di tutte le operazioni di bordo: rilevazione radar e sonar, cariche di profondità, mitragliatrici antiaeree, siluri, computer di bordo, e riparazione danni.

La nave deve venire costantemente riparata perché tutti i controlli funzionino a dovere. Il capitano deve anche evitare gli U-boat, i piloti kamikaze, e i caccia Zero. Ci sono 7 missioni e 3 livelli di difficoltà tra i quali scegliere. Manuale di istruzioni incluso. Joystick compatibile.

Echelon

Access

Echelon è un centro di addestramento top-secret del XXI secolo, dove i piloti imparano a pilotare il Tomahawk Lockheed C-104, un veicolo da combattimento ed esplorazione spaziale. Il giocatore deve perlustrare una zona inesplorata e trovare la causa di numerosi strani avvenimenti che si sono verificati negli ultimi tempi. Il gioco presenta quattro sistemi di armamenti, un'unità di teletrasporto bidirezionale, 2 schermi 3D, grafica ad infrarossi ed il LipStik, un sistema di controllo vocale con il quale si impartiscono comandi alla nave spaziale.

F/A-18 Interceptor

Electronic Arts/512K, 1 Mb consigliato

Gli aviatori Amiga possono prendere il controllo dell'intercettore F/A-18 e guidare missioni di guerra, abbattere aerei nemici e difendere l'Air Force One. Questa simulazione di volo contiene 6 missioni di combattimento, più il volo libero e una missione di addestramento, tutte ambientate nelle vicinanze di San Francisco. Nel modo "volo libero" i piloti possono provare a volare sotto il Golden Gate Bridge, a bombardare la Transamerica Pyramid, o a sorvolare Alcatraz. Nelle missioni di addestramento e combattimento, i giocatori possono atterrare con

il proprio F/A-18 sulla portaerei USS Enterprise o pilotare il Falcon F-16. Inscrivendosi alla scuola di volo, ci si può qualificare per missioni addizionali. Le armi includono: Missili Sidewinder, un cannone Vulcan 20mm e missili Sparrow. Caratteristiche: grafica tridimensionale, mappa digitale in tempo reale prospettiva a 360 gradi dal punto di vista del pilota, funzione zoom, un sedile ad espulsione ed effetti sonori tipo esplosioni, fuoco dei cannoni, stridori al momento dell'atterraggio e rumore del motore a reazione.

Flight Path 737

Anco Software

Con questo simulatore di volo i piloti del computer impareranno a manovrare il jet 737. I giocatori iniziano con il volo solitario e piano piano si guadagnano la licenza internazionale. I voli partano da un campo di aviazione circondato da montagne, ed i piloti devono far atterrare l'aereo in una valle situata oltre la catena montuosa.

Gato

Spectrum/HoloByte

Vi ritrovate ad occupare il posto del capitano in un sottomarino Gato della II Guerra Mondiale. L'assegnamento delle missioni in tempo di guerra viene trasmesso in codice morse, e la traduzione appare sulla console mentre gli oggetti in avvicinamento sono rappresentati in 3D. Voi controllate la profondità, la velocità, il periscopio, il radar, i siluri e tutte le altre funzioni del sottomarino.

Le registrazioni delle navi affondate e delle missioni completate vengono tenute sul giornale di bordo del capitano, che può venire salvato per partite future. Il nemico è programmato per pensare strategicamente ed evitare di lasciarsi affondare.

GeeBee Air Rally

Activision

Un gara di velocità che presenta più di 250 livelli di difficoltà. GeeBee Air Rally offre al giocatore 16 diversi percorsi di gare aeree con grafica tridimensionale a scorrimento. I giocatori devono volare sopra, sotto ed intorno ai propri rivali.

Volare troppo vicino agli altri aerei significa rischiare una collisione, e ciò costringe il pilota a lanciarsi con il paracadute.

Gunship

MicroProse

Prendete i controlli di un elicottero Apache AH-64 e portate a termine 7 salvataggi, alcune missioni segrete ed altre "scova-e-destruigi". L'Apache è munito di 11 missili teleguidati, mitragliatrici, missili laser Hellfire, un congegno di mira con zoom, e sistema bersaglio integrato nell'elmetto (IHTS). Le missioni si svolgono in varie parti del mondo: dall'Asia sud-orientale all'America centrale. Questo simulatore di volo utilizza grafica 3D.

un sistema joystick di volo, e il grado di difficoltà varia dal livello di "addestramento" a quello di "esperto"

Harrier Combat Simulator Mindscape/512K

Sviluppato in collaborazione con la British Aerospace, questo gioco simula il combattimento aria-aria e aria-terra dell'aeroplano Harrier. I giocatori possono manovrare il jet in decolli verticali, attacchi barrel-roll, combattimento aereo e terrestre, e sparare missili (sidewinder che seguono le fonti di calore), o fare fuoco con mitragliatrici a 30mm. La missione consiste nel distruggere il quartier generale nemico lontano 500 miglia, senza venire identificati ed abbattuti da un MiG-2323 supersonico. Strumentazione su schermo, responso dell'aeroplano e feedback visuale aiutano il giocatore nella sua missione. L'opzione allenamento vi consente di sviluppare le vostre abilità di volo e combattimento, e, riguardo a quest'ultimo, potete scegliere i seguenti livelli: pilota, comandante o asso.

Harrier Mission Anco Software

Come pilota principiante del caccia Harrier, il giocatore deve imparare ad atterrare in un punto fisso sulla portaerei ed evitare i missili che gli vengono lanciati. Nelle missioni di combattimento, il pilota può usare il radar a movimento circolare per trovare il nemico e poi lanciare missili che cercano le fonti di calore o usare la propria abilità in fatto di artiglieria per abbatterlo. Liberarsi dalla riserva di carburante può aiutare il pilota ad evitare di venir abbattuto, ma bisogna fare attenzione al livello del carburante, per poter ritornare alla portaerei. Mare grosso e venti contrari possono complicare l'atterraggio.

Highway Hawks Anco Software

Highway Hawks è la simulazione di una gara di velocità. I giocatori possono gareggiare l'uno contro l'altro o commerciare le proprie auto. Si presenta su due dischi.

Jet

SubLOGIC/512K, mouse, monitor a colori o monocromatico, joystick opzionale

I giocatori possono pilotare un Fighting Falcon F-16 o un caccia jet F-18 Hornet per inseguire ed abbattere i caccia MiG-21 e MiG-23. Questo simulatore di jet caccia presenta display a tutto schermo, radar di ricerca, un computer per l'inseguimento automatico del bersaglio, sedile ad espulsione, finestre multiple 3D, una visione del bersaglio dai missili ed un'opzione per più giocatori. C'è un'opzione "volo libero" (per manovre non di combattimento), e anche varie altre opzioni per combattimenti aerei accaniti o tiri al bersaglio. Lo scenario comprende nuvo-

le, bersagli tridimensionali e ombre degli aerei proiettate sul terreno.

Scenery Disk #7

SubLOGIC/Software di simulazione di volo

Uno di una serie di dischi che forniscono scenari aggiuntivi ed ambientazioni di volo da usare con Flight Simulator, Flight Simulator II, Jet o altri simulatori di volo SubLOGIC. Questo disco include aeroporti, sussidi radio-nav, città, autostrade, fiumi e laghi, copre parte della costa orientale, Washington D.C., Charlotte, Jacksonville e Miami. Questo disco può essere usato sia per volo visuale che per volo VFR o IFR di attraversamento della campagna.

Scenery Disk #11

SubLOGIC

Uno di una serie di dischi che forniscono scenari aggiuntivi ed ambientazioni di volo da usare con Flight Simulator, Flight Simulator II, Jet o altri simulatori di volo SubLOGIC. Questo disco include aeroporti, sussidi radio-nav, città, autostrade, fiumi e laghi, ed un pallone ad aria calda per l'area dei Grandi Laghi Centrali. Vi sono vedute di Detroit, Pittsburgh e delle Cascate del Niagara.

Silent Service

MicroProse

Nel Pacifico del Sud, il giocatore manovra un sottomarino della II Guerra Mondiale. Questo simulatore include 5 diversi schermi di stazioni di battaglia ed una mappa del Pacifico del Sud. Ci sono sei missioni storiche che richiedono attacchi di superficie con mitragliatori da 5 pollici, pazienti inseguimenti, ed attacchi con siluri alle navi che trasportano truppe. Per sopravvivere, il giocatore deve anche evitare le cariche in profondità, l'individuazione da parte dei cacciatorpedinieri, e le acque poco profonde. Le immagini includono la torretta di comando, la stanza dei siluri ed il periscopio. Vengono usati più di 32 colori per rappresentare tramonti, navi in fiamme, macchie d'olio e stazioni di battaglia viste dal sottomarino. Il suono digitalizzato riproduce i rumori del sottomarino e del sonar. Il gioco si controlla tramite le icone su schermo. I livelli di abilità spaziano dall'artiglieria all'ispezione dell'intero Pacifico.

SkyChase

Maxis/joystick

I piloti possono scegliere di volare con uno dei seguenti aerei: FA/18 Hornet, F-14 Eagle, F-15 Tomcat, F-16 Falcon, MiG-31 Foxhound, MiG-27 Flogger, e persino un aeroplano di carta. I giocatori volano contro il computer o contro un altro giocatore usando handicap o il modo Asso. I bersagli possono essere fissati usando il display heads-up (HUD). Tutti gli aerei sono rappresentati tridimensionalmente solo nella struttura

Sub Battle Simulator

Epyx

Siete il comandante di un sottomarino della II Guerra Mondiale, e potete scegliere tra 24 missioni americane e 36 tedesche, incluse missioni del tipo "scova-e-distruggi", rendezvous, e perlustrazioni. Ci sono 6 classi di sottomarini della marina USA, e 6 di U-boat della Kriegsmarine tedesca, ognuno fornito delle caratteristiche d'equipaggiamento dell'epoca '39-'45. Le missioni sono basate su date storiche, ed esistono tre modi di comando: pratica bersaglio, missione singola durante un combattimento e comando per tutta la durata della guerra. Le armi comprendono: cannone antiaereo, siluri, mine e mitragliatrici. Il giocatore deve anche fare attenzione ai cacciatorpedinieri alle cariche di profondità, agli aeroplani ed al clima rigido. Sono inclusi un manuale ed un foglio di quick reference.

Super Huey

Cosmi

Questo simulatore di volo d'elicottero sfrutta appieno le capacità sonore e grafiche di Amiga. Potete scegliere tra quattro diverse situazioni. Nel volo solitario, vi allenete con le tecniche di volo e familiarizzate con la strumentazione dell'elicottero. Nella missione di salvataggio, dovete trovare e raccogliere personale militare incagliato. La missione di esplorazione offre ai giocatori l'opportunità di sorvolare territori inesplorati e fare la mappa del terreno. Nella missione di combattimento i giocatori difendono un'installazione segreta nel deserto da ostili forze sconosciute. L'elicottero è equipaggiato con razzi e mitragliatrici.

Test Drive

Accolade

In questa simulazione di guida potete provare una varietà di automobili ad alte prestazioni, incluse la Ferrari Testarossa, la Lamborghini Countach, la Lotus Esprit Turbo, e la Porsche 911 Turbo. L'interno dell'auto e la strada sono rappresentate dal punto di vista del guidatore. Il giocatore deve percorrere una sezione di autostrada in un certo tempo. Gli ostacoli includono traffico, rocce che precipitano e agenti di pattuglia.

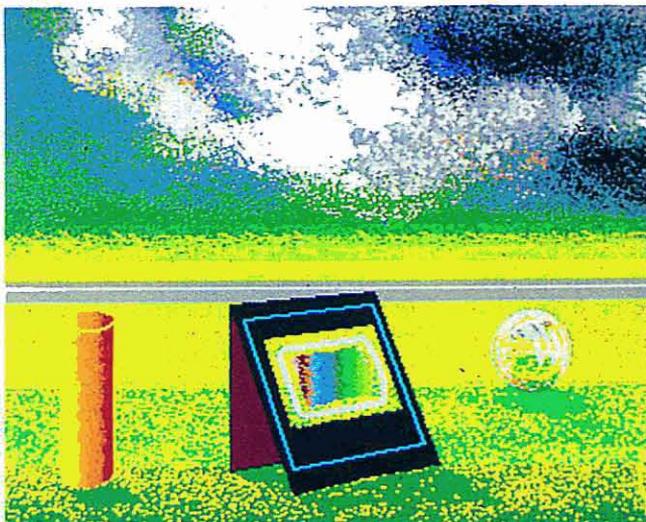


Amiga Art Gallery è una rubrica mensile aperta a tutti gli Amigartisti. Per partecipare è sufficiente inviare una fotografia, diapositiva o dischetto con l'immagine salvata in formato IFF, della propria opera con qualche riga di descrizione come: nome dell'autore, programma con cui avete creato l'opera, oppure il metodo utilizzato ecc. Ricordiamo però che Art Gallery non è né una gara né una competizione !! Le opere pubblicate vengono scelte a giudizio insindacabile della redazione, le opere pervenute non vengono restituite. Se veramente vi ritenete degli artisti con Amiga, cosa aspettate a inviarci le vostre opere, magari scopriamo un nuovo Picasso !!

Le opere vanno inviate a:
Gruppo Editoriale Jackson
Amiga Magazine - Area Consumer
Rubrica "Art Gallery"
Via Rosellini, 12
20124 Milano



Serata di Luna
Stefano Albarelli
Programma: DigiPaint
Disegno in Ham-mode



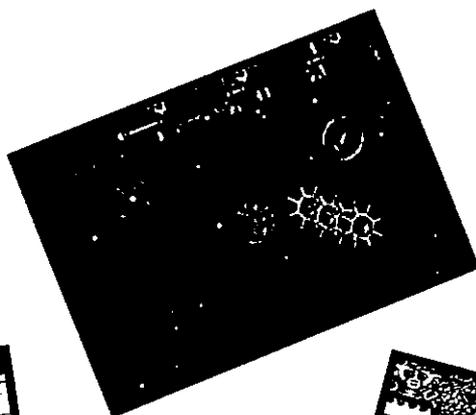
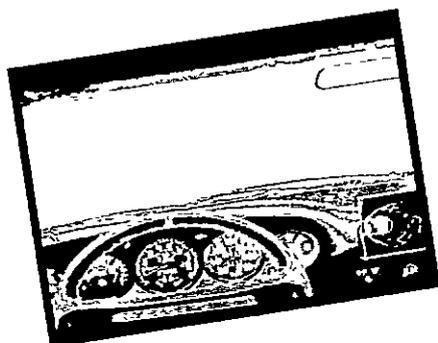
Natura morta del 2000
Gianni Marega
Programma: Deluxe Paint II



Orizzonti infiniti
Gianni Marega
Programma: Deluxe Paint II

a cura del servizio Lago Softmail
Via Napoleona, 16 - 22100 Como
Tel. 031 - 300174

Top Ten



In salita ▲

In discesa ▼

Stabile ↔

Nuova entrata (E)

1	▲	Populous	Electronic Arts
2	▲	Lords of the Rising Sun	Cinemaware
3	▼	Gunship	Microprose
4	↔	Cosmic Pirate	Outlaw
5	▲	Test Drive II	Electronic Arts
6	↔	Millenium 2.2	Activision / Mediagenic
7	▼	Microprosoccer	Microprose
8	(E)	Kick Off	Anco
9	(E)	Bio Challenge	Palace
10	▲	Dragon Ninja	Ocean

a cura di Stefano Riva

Nota dei voti

Grafica

Tiene conto della cura nel disegno dei fondi e degli sprite dell'animazione dello screen dei titoli

Sonoro

Valuta la colonna sonora e gli effetti sonori

Giocabilità

Tiene conto della varietà del gioco delle opzioni e la possibilità di giocare in due e di eventuali scelte

Durata

Indica per quanto tempo ci si può giocare

Generale

È il voto generale dei valori precedenti e di tutto ciò che accompagna il gioco: confezione, manuale, gauges ecc.

I voti vengono espressi in percentuale da 1 a 100

The Duel: Test Drive II

Grafica	80
Sonoro	72
Giocabilità	90
Durata	86
Generale	88

Immaginate il deserto piatto, caldo, con lunghe strade che lo attraversano. Il sogno di ogni automobilista. Ora immaginatevi alla guida di una velocissima auto sportiva come la Ferrari F40 o la Porsche 959, mentre viaggiate a 300 Km/h evitando automobilisti "della domenica", cactus e pareti di roccia. Questo è Test Drive II, l'arcade game "da pista" realizzato dalla Accolade.

La prima versione di questo gioco aveva una buona grafica, ma molti difetti per quanto riguarda la giocabilità: uno scenario monotono, collisioni con ostacoli inesistenti e poche opzioni di gioco. La Accolade sembra aver preso nota di tutte queste critiche e ha realizzato uno dei migliori giochi di questo genere per Amiga.

Inseriamo il disco e attendiamo il caricamento: i primi giri del drive sono destinati allo schermo dei titoli e a una bellissima voce digitalizzata. Subito dopo si viene trasportati in una demo in cui possiamo già gustarci la bellezza di questo software. Premendo il tasto di fuoco del joystick passiamo allo schermo in cui scegliamo i parametri della corsa e subito notiamo le due novità più importanti rispetto alla versione precedente: oltre a effettuare una corsa a tempo, possiamo misurarci con un'auto guidata dal computer e inoltre possiamo caricare scenari e auto da altri dischi !!

Sul disco principale sono presenti solo due auto, la Ferrari F40 e la Porsche 959 e uno scenario denominato "Master Scenary Disk", ma sono già disponibili due dischi dati. Uno contiene cinque nuove vetture: Corvette ZR1, Lotus Turbo Esprit, Lamborghini Countach, Ferrari Testarossa e Ruf Twin Turbo.

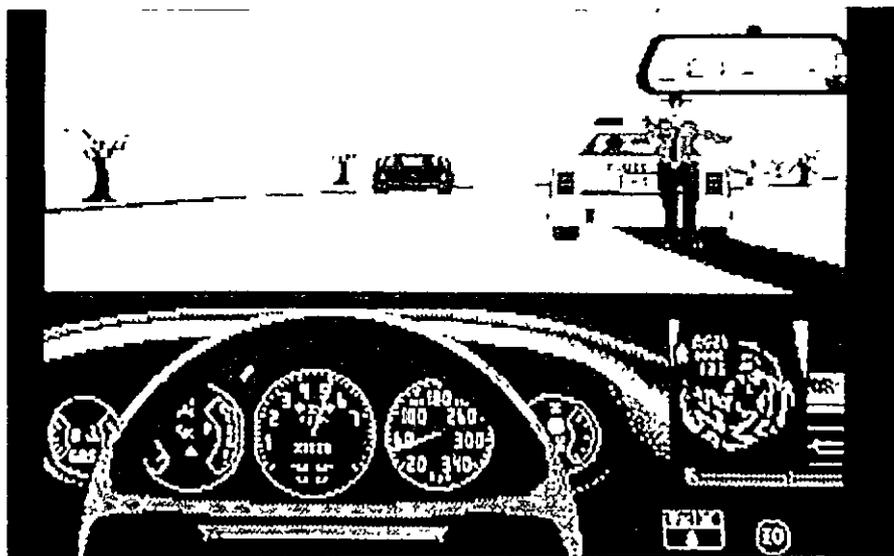
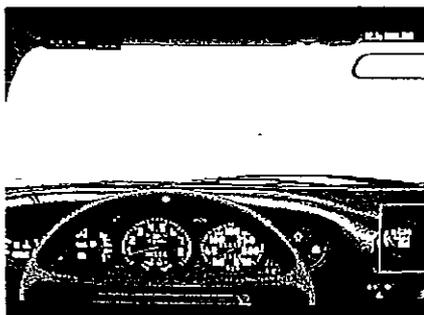
L'altro contiene un nuovo scenario chiamato "California Challenge" che vi trasporterà lungo le coste della California.

Possiamo comunque costruirci un disco personalizzato con le auto e gli scenari che preferiamo o copiare tutto su Hard Disk seguendo le dettagliate istruzioni del manuale fornito nella confezione.

La scelta delle auto è una delle parti graficamente migliori del programma: ogni immagine è digitalizzata e insieme ad essa è presente una scheda delle prestazioni con incluso prezzo e curva di accelerazione.

L'ultima scelta prima di metterci alla guida del nostro bolide riguarda il livello di gioco che varia da 1 a 12. Nei primi quattro livelli disponiamo di cambio automatico, utile per evitare di andare fuori giri e bruciare il motore. Aumentando il livello di gioco si incrementa la velocità delle altre auto, la densità del traffico e naturalmente il punteggio.

Effettuiamo la nostra scelta e finalmente passiamo all'azione: nella parte bassa del video appare il cruscotto riprodotto con assoluta fedeltà mentre al centro viene visualizzata la strada che "scrolla" verso di





noi. In un riquadro è rappresentata la leva del cambio, molto precisa e realistica nei movimenti. Nella parte alta del video sono presenti lo specchietto retrovisore, un indicatore della nostra posizione, le miglia da percorrere, il tempo trascorso dalla partenza e un radar che segnala la presenza della polizia. Quest'ultima può transitare lungo la strada o effettuare dei posti di blocco. Sta a noi decidere se fuggire e rischiare di sbattere contro un albero per l'elevata velocità o fermarci per una contravvenzione e perdere tempo. Altri elementi che ci impediscono di guidare con tranquillità sono gallerie, dossi, ponti e tutto quello che ci riserveranno i futuri scenari. La fine del percorso è segnalata dal distributore di benzina a cui dobbiamo fermarci pena la perdita di una vita e una penalizzazione di 20 secondi. Dopo ogni tratto percorso vengono visualizzati la velocità media, i punti ottenuti e il tempo impiegato che viene incrementato di 20 secondi per ogni incidente o per ogni motore fuso. Inoltre sono indicati i valori massimi registrati in altre partite, utili per fare dei confronti con i valori ottenuti nell'ultimo tratto di strada. E' molto divertente la scena che appare se arrivate in fondo al percorso che non descriviamo per non togliervi la sorpresa.

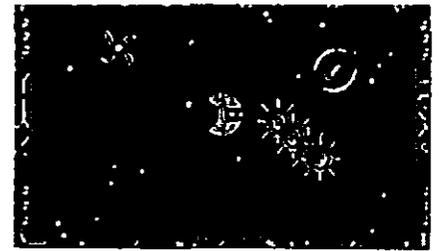
In definitiva Test Drive II è molto giocabile, ben curato graficamente e la possibilità di utilizzare in futuro nuovi scenari e nuove auto ne assicura un utilizzo prolungato. Un acquisto obbligato per gli appassionati del genere e comunque consigliato a tutti i possessori di Amiga.

**TEST DRIVE II è in vendita presso:
Lago SoftMail - Via Napoleona, 16
22100 COMO - tel.031/300174**

Cosmic Pirate

Grafica	84
Sonoro	72
Giocabilità	80
Durata	82
Generale	86

Dopo aver combattuto innumerevoli battaglie nelle vesti di difensori della giustizia per le varie Federazioni spaziali, ecco finalmente un gioco che ci permette di impersonare il ruolo del "cattivo". In Cosmic Pirate, della **Palace Software**, infatti vestiamo il ruolo di Guy Manly, pirata spaziale al servizio del "COUNCIL", una pericolosa organizzazione criminale che ha sede nella stazione NEST 51 sulla Via Lattea. Ciò che ci ha portato sulla cattiva strada è stato un errore giudiziario (non poteva essere diversamente). Condannati alla pena di morte non ci restava che abbandonare ogni speranza di trovare un posto di lavoro legale e fuggire nello spazio con una astronave rubata. Finalmente il desiderio di viaggiare e di visitare l'universo sarebbe diventato realtà. Se pensavate che la criminalità organizzata fosse solo una triste realtà terre-



stre, vi sbagliavate di grosso. I pirati spaziali solitari sono ormai solo un ricordo e tutte le attività di trasporto spaziale sono controllate da una organizzatissima rete spionistica: il COUNCIL. Il COUNCIL è al servizio di tutti i pirati spaziali fornendo informazioni sulla posizione, sul carico e sull'armamento delle astronavi che attraversano la Via Lattea. Come ricompensa si accontenta del 90% dei nostri guadagni (proprio un prezzo da amico!). Queste informazioni però non sono disponibili per chiunque: per riceverle dobbiamo dimostrare la nostra abilità nel combattimento tramite un simulatore. Abbiamo a disposizione sette tipi di simulatori che influenzeranno la nostra graduatoria di pirata. Il COUNCIL ci offre dei buoni gratuiti per fare qualche partita alla prima serie di simulatori; per gli altri dobbiamo pagare prezzo pieno. Se otteniamo un buon risultato con i simulatori, possiamo intraprendere una missione, cioè attaccare le astronavi e rubare il loro carico.





In base alla nostra abilità, determinata tramite complesse elaborazioni sui dati forniti dalla nostra graduatoria, ci vengono affidate missioni di difficoltà differente. Se la nostra abilità non è sufficiente veniamo rispediti ai simulatori. Appena ci viene affidata una missione, la nostra astronave viene lanciata (naturalmente a pagamento) nell'iperspazio. Appena emersi nell'iperspazio dobbiamo abbattere un numero di alieni sufficiente a pagare la tariffa di transito nel buco magnetico iperspaziale. A questo punto possiamo consultare la mappa della galassia e spostarci fino a raggiungere un settore con una nave spaziale o con un pianeta. Se decidiamo di sorvolare il pianeta possiamo distruggerne le difese intascano una grossa somma di denaro che non siamo obbligati a inserire nella dichiarazione dei redditi! Se invece decidiamo di abbattere la nave spaziale, la missione termina e torniamo alla stazione NEST 51.

Le caratteristiche degli alieni sono molto varie ed è consigliabile studiarle bene con i simulatori prima di affrontare le missioni. Soprattutto le formazioni d'attacco vanno affrontate con metodo, senza sparare casualmente a tutto ciò che si muove. Qualche volta un alieno colpito lascerà dietro di sé piccoli oggetti bonus che devono essere raccolti il più rapidamente possibile per evita-

re che si trasformino in missili diretti verso di noi. I bonus hanno effetti diversi in base al colore: il giallo aggiunge 50 punti, il blu migliora le condizioni della nave, il rosso elimina tutti gli alieni e così via. Con i soldi guadagnati nell'ultima missione, detratte le tasse, possiamo migliorare le attrezzature della nave, acquistando armi più potenti. Andando avanti nel gioco possiamo raggiungere l'obiettivo diventare il pirata più ricco dell'universo.

Cosmic Pirate è più difficile da spiegare che da giocare. Dopo le prime partite tutti i meccanismi del gioco risultano chiari e la difficoltà delle missioni cresce in maniera costante. Durante il gioco viene costantemente salvata la nostra situazione, in modo da poter riprendere a giocare senza perdere ogni volta i nostri guadagni e il livello raggiunto. L'idea di impersonare un pirata spaziale è stata sviluppata in maniera originale pur conservando tutti gli elementi base dell'arcade game spaziale. L'esperienza di David Whittaker inoltre ha assicurato al programma una colonna sonora e degli effetti di qualità superiore alla media. Per finire una segnalazione importante: nella confezione è presente la traduzione in italiano del manuale a cura della Lago SoftMail. **COSMIC PIRATE è distribuito da: Lago SoftMail - Via Napoleona, 16 22100 Como - tel.031-300174**

Phantom Fighter

Grafica	88
Sonoro	65
Giocabilità	72
Durata	70
Generale	73

Dopo un periodo piuttosto nero, finalmente la **Martech** ha pubblicato un prodotto grintoso che rispecchia la vivacità e la creatività dei primi anni di attività. Infatti Phantom Fighter, recentemente distribuito in tutta Europa nella versione per Amiga, offre un'esperienza rara e completamente nuova.

La trama del gioco è abbastanza astrusa e complessa. Tutto ebbe inizio quando un gruppo di colonizzatori si insediò sul pianeta Kortran. I nativi del luogo, denominati Korts, hanno sembianze stranissime ed inquietanti: se si vuole fornire una vaga descrizione, si possono paragonare a degli agglomerati carnosì di forma sferoidale, forniti di bocca, stomaco e poco altro. Sfortunatamente non sono così in-





nocui come sembrano a prima vista mentre all'inizio si dimostravano disponibili alla convivenza con i colonizzatori, ben presto i Korts hanno sviluppato un insoddisfabile appetito che minaccia l'esaurimento di ogni genere di scorta prevista dai coloni, inoltre i Korts hanno rivelato inaspettatamente una totale immunità ai sistemi difensivi tradizionali che, a questo punto, sono completamente inutilizzabili per il contenimento del fenomeno di invasione delle aree popolate oggi la presenza dei Korts viene considerata una vera piaga

Recentemente si è saputo che queste creature demoniache, le quali dispongono di una grandissima flotta di astronavi, nascondono in un posto sconosciuto le anime degli antenati che, a causa di riti magici celebrati in un'epoca densa di misteri si ritrovarono protagonisti di un pericoloso viaggio nell'occulto, ritrovandosi infine prigionieri di questi esseri tutt'altro che amichevoli Tu sei l'unico in grado di liberare lo spirito degli avi eliminando le presenze diaboliche che le tengono in pugno

A parte la trama quantomeno originale, Phantom Fighter si svolge attraverso cinque livelli diversi, ognuno dei quali è lungo sei schermate. Per fornire un'idea di ciò che attende l'ignaro giocatore, ecco i titoli dei vari scenari che si dovranno affron-

tare. "Tempesta di sabbia", "Crepaccio", "Superficie lunare", "La tana degli alieni"

Durante il gioco si incontreranno navi nemiche di ogni genere, ognuna con caratteristiche particolari ed imprevedibili trappola o arma che sia, il denominatore comune è l'intenzione di eliminarti.

I sistemi di attacco di cui si servono gli avversari superano ogni immaginazione ad esempio, c'è un tipo di nave che lancia in aria dei veri bomboloni dolci (proprio come quelli che si mangiano in spiaggia dopo il bagno!) che sparano senza pietà

Anche tu sarai in grado di difenderti,

anche se con mezzi più tradizionali ma comunque efficaci durante il gioco potrai raccogliere complessivamente undici tipi di armi

All'inizio, l'astronave avrà solamente un laser, però potrai equipaggiarla con apparati più potenti e pericolosi se, sparando agli alieni, riuscirai a prendere le capsule-bonus che lasciano sulla propria scia.

Complessivamente, Phantom Fighter è un gioco ben realizzato La novità dello scorrimento in senso orizzontale può prendere alla sprovvista nelle primissime partite, ma in poco tempo si è in grado di gustare l'emozione di un gioco così intenso La lunga serie di scontri serrati si sviluppa su scenari graficamente belli, coloratissimi e molto vari.

Buona anche l'animazione. gli alieni mutano aspetto con fluidità modificando anche il modo in cui si muovono

Senza dubbio Phantom Fighter è abbastanza impegnativo da giocare, ma, come ogni buon gioco d'azione, la soddisfazione per il raggiungimento di un ottimo risultato ripaga le fatiche dei primi passi Phantom Fighter è sicuramente un gioco che insegna a conoscere il proprio computer sotto una luce completamente nuova!

PHANTOM FIGHTER è in vendita presso: **Lago SoftMail**
Via Napoleona 16 22100 Como
tel.031/300174



Bio Challenge

Grafica	84
Sonoro	70
Giocabilità	54
Durata	80
Generale	74

Negli ultimi tempi la scienza elettronica ha fatto passi da gigante mentre la scienza medica non riesce ad avere successo nei confronti di alcuni virus batteriologici (sicuramente più complessi dei virus informatici). Questa situazione può avere influenzato la fantasia dei programmatori della **Delphine Software** quando hanno realizzato **BIO CHALLENGE**. In questo software l'ambientazione è in un mondo futuro dove c'è un grande squilibrio: una avanzatissima tecnologia cibernetica contrapposta ad un indebolimento progressivo dei geni del corpo umano. Però c'è ancora una speranza. Dopo anni di studi, gli scienziati sembrano avere una risposta al problema: con una tecnica rivoluzionaria possono trapiantare il cervello umano nel corpo di un robot. Dopo vari esperimenti si è arrivati al modello finale più perfezionato, il **KLIPT**: un cervello umano con quoziente intellettuale altissimo in un corpo di acciaio altamente manovrabile e preciso.

Per verificare la validità dell'esperimento manca solo la prova pratica. Tocca a noi vestire i panni del **KLIPT** e combattere contro alcuni mostri che si sono insediati su un gran numero di pianeti. La nostra unica missione è sopravvivere. La partenza ad ogni livello avviene al fianco di una grande bolla pulsante, che funge da magazzino per le nostre munizioni e da teletrasporto per il livello seguente. Ogni livello è composto da un certo numero di territori che possiamo raggiungere con dei teletrasporti. I mostri che incontriamo sono di due tipi: le Creature del

Guardiano e le Creature Volanti. Uccidendo le Creature del Guardiano possiamo ottenere le munizioni da utilizzare con il Guardiano del Livello o un pezzo dell'amuleto che ci occorre per passare al livello seguente. Possiamo avere inoltre dei bonus, consistenti in punti, tempo o armi, quando distruggiamo dei pentoloni sospesi nel vuoto. Dopo aver raccolto tutti i pezzi dell'amuleto possiamo affrontare il Guardiano del Livello che richiede un gran numero di colpi per essere distrutto, ma che alla fine ci dà un gran numero di punti. In tutto dobbiamo affrontare 6 livelli per un totale di 25 territori. Il gioco è molto originale sotto diversi aspetti: le armi, le tecniche di combattimento, i bonus. La grafica e il sonoro sono ben realizzati, anche se occasionalmente si nota qualche sfarfallio degli sprite. L'unico problema è la difficoltà eccessiva per terminare i livelli. È frustrante dover iniziare dal principio ogni volta che veniamo uccisi perdendo le armi e i pezzi dell'amuleto che avevamo già raccolto, ma forse è proprio questo che rende il gioco interessante e ci spinge a mettere alla prova per ore le nostre capacità di videogiochisti.

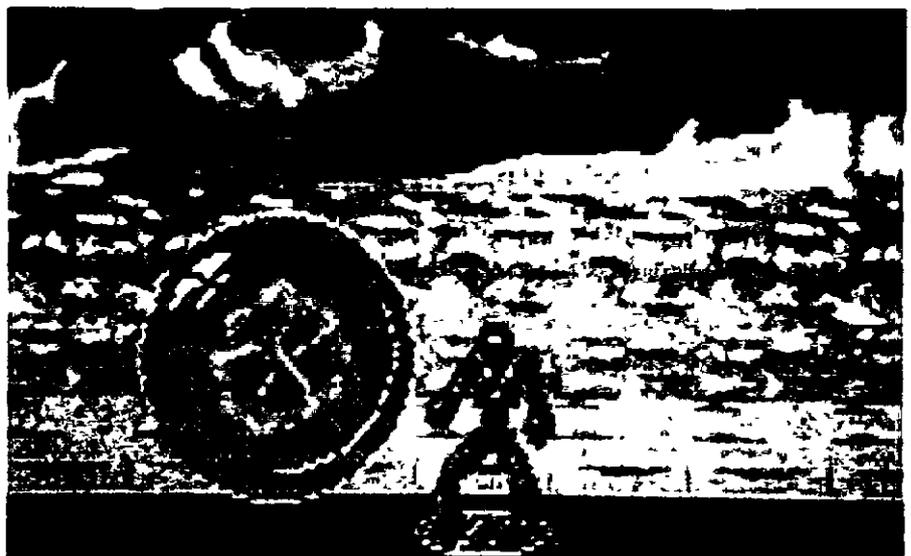
In complesso un gioco molto divertente, ma poco adatto a chi si vuole rilassare davanti al video.
BIO CHALLENGE è distribuito da:
Lago SoftMail - tel.031-300174

Bowls

Grafica	56
Sonoro	14
Giocabilità	42
Durata	20
Generale	36

Il gioco delle bocce è una disciplina sportiva molto praticata in Italia e la **Simulmondo** ha pensato bene di portarla su computer.

Le regole del gioco delle bocce sono poche e semplici, ma nella simulazione su computer non tutte era anche molto difficile, sono state implementate. Ad esempio, le bocce non vengono eliminate se escono dalla pista e non è possibile farle rotolare sul terreno, ma solo tirarle al volo. Chiarito questo punto, esaminiamo meglio lo svolgimento della gara: in ogni partita vengono disputati diversi turni fino a quando uno dei due giocatori ha raggiunto il punteggio minimo stabilito. Il secondo giocatore può essere impersonato anche dal computer che può giocare a tre diversi livelli di difficoltà. La gara può svolgersi su tre terreni differenti: su pista, sull'erba o sulla sabbia. Il movimento delle





bocce sull'erba e sulla sabbia è ostacolato dalla presenza di alcuni sassi disposti casualmente (certo che potevamo scegliere un prato migliore per giocare !)

Inoltre possiamo fare pratica sulla pista senza la necessità di giocare contro un avversario. Infatti con l'opzione PRACTICE possiamo disporre sul campo il pallino e tre bocce nel modo desiderato per tentare di risolvere situazioni particolari. Per effettuare il lancio possiamo impostare quattro parametri: la direzione, l'effetto, la posizione e la potenza. La modifica di tutti questi parametri avviene tramite joystick (una annotazione per gli autori del programma: a volte il mouse è più efficace !!). In tutto vengono effettuati cinque lanci: uno per il pallino e due per ogni giocatore. I punteggi sono assegnati come nel gioco reale: al giocatore che ha lanciato la boccia più vicina al pallino verrà assegnato un punto oppure due, nel caso che anche la seconda boccia più vicina sia stata lanciata da lui. Simulare su computer il gioco delle bocce non è certo facile: la scarsa varietà di situazioni rischia di portare ad un programma monotono e noioso. I programmatori della Simulmondo pur introducendo alcune buone varianti non sono certo riusciti ad evitare che ciò si avverasse. Se a questo aggiungiamo degli effetti sonori praticamente inesistenti, il solo risultato che abbiamo è una delle non migliori simulazioni sportive per Amiga, ma molto diversa dalle solite. È da apprezzare comunque lo sforzo in atto di questa società, nel creare del software "Made in Italy" di livello internazionale.

BOWLS è distribuito da:
SIMULMONDO

Viale Berti Pichat, 26 BOLOGNA

Butcher Hill

Grafica	28
Sonoro	48
Giocabilità	36
Durata	22
Generale	32

Una missione impossibile nel cuore della giungla vietnamita che "puzza" di morte lontano un miglio. Questa è ciò che ci aspetta in Butcher Hill, l'arcade game multifase della **Gremlin Graphics**. Lo scopo del gioco è distruggere il villaggio posto ai piedi della Collina del Macellaio, vera roccaforte del nemico e ostacolo insormontabile per l'avanzata degli alleati. Per riuscire nello scopo dobbiamo affrontare tre sezioni distinte.

Nella prima parte dobbiamo navigare sul fiume con un gommone evitando gli ostacoli naturali come rocce e canneti e le difese del nemico costituite da mine galleggianti e fuochi di sbarramento degli aerei.

Inoltre dobbiamo raccogliere i pacchi lanciati dagli aerei alleati contenenti munizioni e altri oggetti da utilizzare nella seconda fase.

Nella seconda parte dobbiamo avvicinarci al villaggio del nemico attraversando la giungla. Per avere successo sono indispensabili la bussola e i proiettili del mitra presi nella prima fase.

La giungla è un vero labirinto pieno di mine anti-uomo e di cecchini che appaiono improvvisamente indirizzando verso di noi micidiali raffiche di mitra.

L'unico dato che conosciamo è la posizione del villaggio, NORD-EST, ma spesso la fitta vegetazione ci obbliga nella direzione opposta. Nell'ultima parte dobbiamo distruggere il villaggio nemico in un tempo prestabilito, uccidendo i soldati e facendo saltare gli edifici con le bombe a mano.

A fine partita, naturalmente se si riesce a distruggere tutto il villaggio nemico, il nome del giocatore viene registrato nella lista degli eroi di guerra.

L'azione non è certamente eccitante come in altri giochi di guerra. Oltre a questo le fasi di gioco sono molto brevi e il joystick non sempre risponde ai comandi.

La grafica e l'animazione non sfruttano adeguatamente le possibilità della macchina e solo il sonoro è accettabile.

BUTCHER HILL è distribuito da:
LEADER DISTRIBUZIONE
Via Mazzini 15- 21020 CASCIAGO (VA) tel.0332/212255



Cyberoid II The revenge

Grafica	82
Sonoro	46
Giocabilità	58
Durata	72
Generale	70

I pirati stellari sono tornati più numerosi di prima ed hanno saccheggiato di nuovo i depositi della Federazione. Visto i successi ottenuti nelle missioni precedenti la Federazione ci ha affidato l'incarico di distruggere i pirati e recuperare la merce rubata. Questa è la semplice trama di Cyberoid II, l'arcade game della Hewson. L'azione si svolge in un ambiente cupo, popolato di navi pirata e di mostri spaventosi che ricordano quelli del film *Aliens*. La nostra astronave è il modello da guerra più sofisticato che esista, dotata oltre che di un laser velocissimo, di un grande arsenale di armi: Bomb, Time-Bomb, Bounce, Seeker, Smart e Tracer. Queste armi vengono selezionate tramite i tasti funzione e ognuna ha un effetto diverso, le più utili sono i Seeker che cercano il nemico per farlo esplodere in migliaia di pezzi e gli Smart che dis-

truggono tutto ciò che si trova nello schermo. Inoltre uno scudo difensivo che ci rende invulnerabile per alcuni secondi ci fa attraversare gli schermi più "affollati". Naturalmente queste armi non sono infinite, ma possono essere rigenerate. Infatti, quando colpiamo una nave pirata essa esplose lasciando cadere il suo carico di oggetti rubati, che possiamo raccogliere passandoci sopra. Occasionalmente il carico può essere costituito da contenitori di colore giallo, che se recuperati incrementano di una unità l'arma selezionata correntemente. I nemici più pericolosi sono delle specie di formiche meccaniche che corrono velocemente lungo i bordi dello schermo e dei razzi che partono verso di noi appena entriamo nel loro raggio d'azione.

La missione è divisa in varie fasi e per passare da un livello all'altro dobbiamo servirci di una piattaforma situata nell'ultimo schermo. Quello che colpisce di più in Cyberoid sono i fondali, disegnati con estrema cura, che danno all'ambiente un aspetto ostile. Anche gli sprite sono ben disegnati e si muovono velocemente sullo schermo. La colonna sonora è gradevole, ma purtroppo mancano completamente gli effetti sonori. Nel complesso è un gioco divertente anche se il tema è già ampiamente sfruttato; inoltre non aggiunge niente di nuovo al primo Cyberoid, tranne una eccessiva difficoltà, soprattutto dal secondo livello in poi.

The real ghostbusters

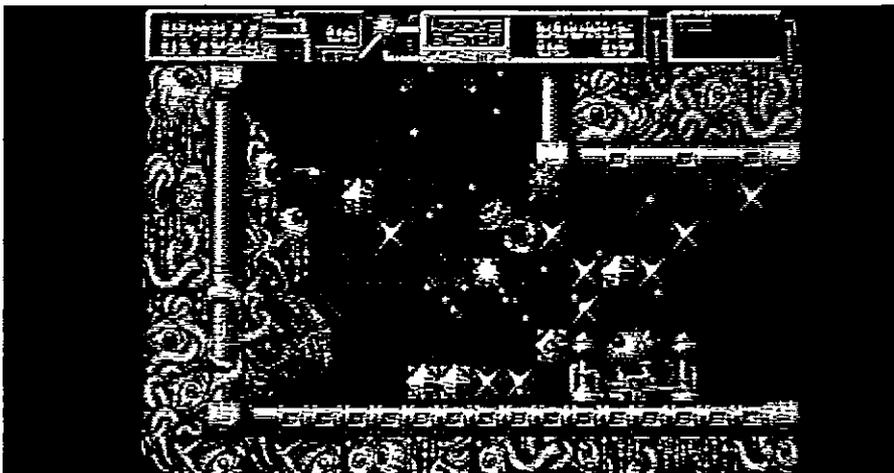
Grafica	34
Sonoro	32
Giocabilità	50
Durata	26
Generale	36

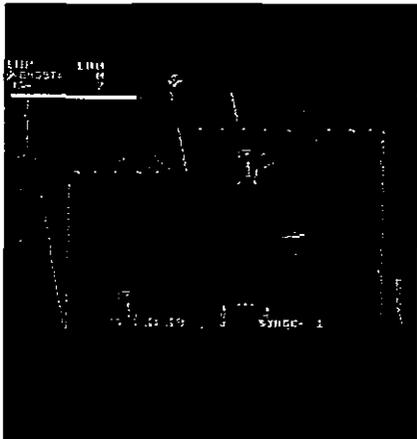
In *The real ghostbuster* della Activision, vestiamo per una notte i panni dell'acchiappafantasma e il nostro compito è salvare la città dall'assalto di fantasmi e mostri saltellanti. Armati di fucile e di raggi protonici dobbiamo farci strada attraverso 10 livelli colpendo ogni essere che incontriamo per tramutarlo in fantasma e catturarlo.

I mostri sono di vario tipo e richiedono un numero differente di colpi per essere distrutti. Inoltre, ognuno si comporta in maniera diversa: alcuni si muovono a caso, altri si dirigono contro di noi, altri ancora preferiscono indirizzare verso di noi raggi di natura sconosciuta.

Ogni volta che entriamo in contatto con uno di essi o siamo colpiti dai loro raggi perdiamo una vita. Distruggendo alcuni mostri e raccogliendo gli oggetti che troviamo possiamo usufruire di alcuni bonus. Il più utile è quello che crea uno schermo difensivo intorno a noi e che ci difende dai nemici.

Possiamo anche guadagnarci l'amicizia di un simpatico mostriciattolo verde chiamato Slimer che ci ruoterà attorno, come uno scudo, per proteggerci dalle creature nemiche. Il termine di ogni livello è caratterizzato da uno o più guardiani che, quando sconfitti, cederanno una chiave permettendo al giocatore di passare al livello successivo. Questo gioco di acchiappafantasma è banale e monotono e dopo la prima partita non viene voglia di rigiocarlo. La grafica è di pessimo livello.





Run the Gauntlet

Grafica	80
Sonoro	72
Giocabilità	66
Durata	74
Generale	73

paesaggi sono disegnati in maniera approssimativa senza cura nei particolari: gli sprite sono piccolissimi e si muovono senza la necessaria fluidità: la palette di colori sembra essere stata scelta a caso.

Il sonoro, se si eccettua il motivetto del film in sottofondo, è realizzato in maniera impropria (non diamo ai fantasmi la soddisfazione di gridare, molto meglio morire in silenzio!). Oltre a ciò il manuale non spiega le differenze fra i vari bonus e fra i vari mostri.

La sensazione generale che si prova è di utilizzare un C64 invece che un Amiga.

THE REAL GHOSBUSTER è distribuito da: LEADER DISTRIBUZIONE
Via Mazzini 15 21020 Casciago (VA) - tel.0332/212255

La Ocean ha aggiunto un altro game al vasto universo dei giochi di simulazione sportiva e ancora una volta la qualità del software è indiscutibile.

Questa volta si tratta di una serie di eventi sportivi (nove per essere precisi) disputati in acqua, in strada o in collina. La gara è divisa in tre eventi a loro volta divisi in tre segmenti scelti a caso in cui dobbiamo ottenere il punteggio migliore per proseguire e completare il Gauntlet.

Di volta in volta ci troviamo alla guida di motoscafi, fuoristrada e moto o più semplicemente dobbiamo percorrere a piedi un tragitto a ostacoli. Alla gara possono partecipare fino a tre giocatori, ma a turni separati e contro due avversari controllati dal computer.

Per stilare la classifica vengono sommati i tempi ottenuti nelle singole prove e vengono assegnati dal primo al quarto classificato rispettivamente 20, 15, 10 e 5 punti. L'ultimo classificato viene eliminato e non potrà disputare le gare successive.

I veicoli impiegati sono otto che si differenziano per velocità e manovrabilità. In acqua si passa da velocissimi motoscafi monoposto a ingombranti e lenti canotti a quattro posti mentre sullo sterrato è possibile guidare delle scattanti buggy o dei veicoli anfibi a sei ruote.

Per completare la prova dobbiamo effettuare tre giri della pista evitando di urtare i veicoli guidati dal computer e i bordi del tracciato.

Inoltre dobbiamo fare attenzione alle esplosioni che si verificano lungo il percorso perché, a causa di queste, è molto facile perdere il controllo del mezzo.

Sul video è presente oltre alla pista e al cronometro anche la mappa del percorso con indicate la nostra posizione e quella degli avversari. È fondamentale tenere sotto controllo la mappa per impostare la traiettoria giusta.

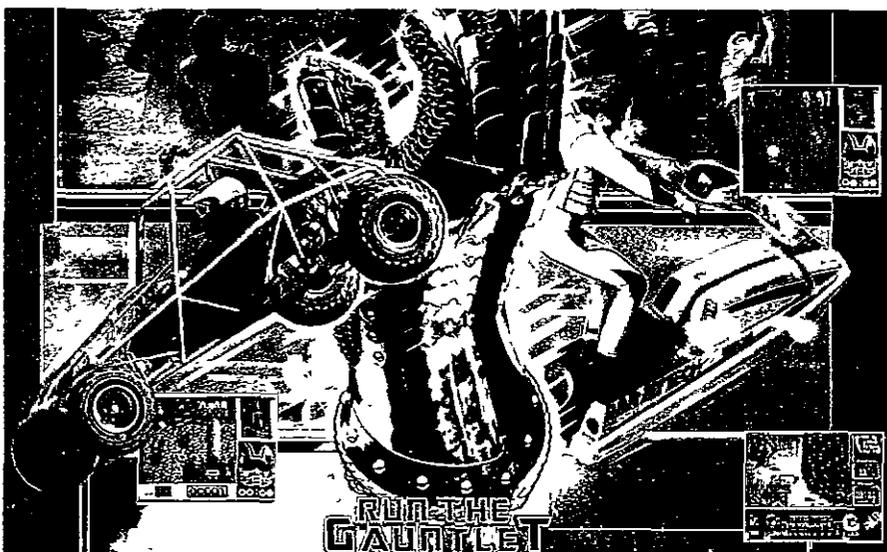
Per ognuna delle gare è necessario fare molta pratica per individuare il punto migliore per superare gli avversari e per memorizzare i tratti dove si verificano le esplosioni.

Il controllo dei veicoli avviene tramite joystick con ottima precisione. Un discorso a parte merita la corsa a piedi dove il controllo del concorrente è quasi impossibile e sistematicamente non si riesce a completare il percorso in tempo utile.

E questo probabilmente l'unico neo del programma che resta comunque giocabilissimo.

In definitiva ci troviamo davanti un programma divertente soprattutto se giocato in gruppo. La grafica e l'animazione sono ben realizzate e altrettanto si può dire del sonoro digitalizzato.

RUN THE GAUNTLET è distribuito da: LEADER DISTRIBUZIONE
Via Mazzini 15
21020 Casciago (VA)
tel. 0332/212255

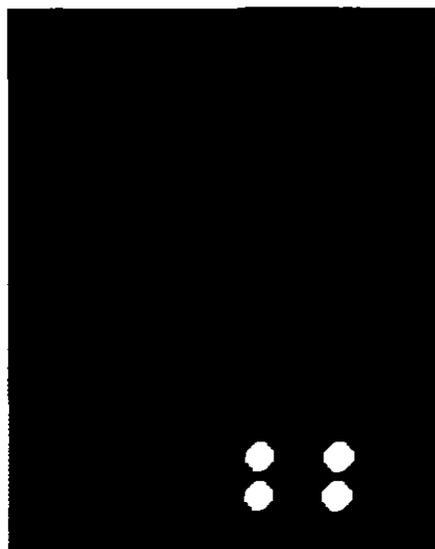


Grafica in Amiga Basic

Prendendo spunto dal programma Master Mind, registrato sul dischetto allegato, vi sveliamo alcuni trucchi per la grafica in Amiga Basic.

Stefano Albarelli

Una grafica attraente può aumentare notevolmente le possibilità di utilizzo di un programma



Nella creazione di un programma o di un gioco, oltre a sviluppare l'algoritmo del programma stesso, ossia tutto l'insieme di istruzioni per farlo funzionare correttamente, è necessario sviluppare anche la parte grafica e sonora per renderlo più attraente ed invogliare l'eventuale utente ad utilizzarlo. Amiga, in fatto di grafica e sonora, fa certamente "le cose in grande", e la versione del Basic, fornita dalla Commodore, permette di utilizzare con estrema facilità tali capacità, e, sapendone sfruttare le istruzioni, è possibile ottenere effetti gradevoli ed a volte sorprendenti. In questo articolo, analizzando in dettaglio alcune parti del programma Amiga Master Mind, contenuto nel dischetto allegato alla rivista (il listato completo del programma, cioè in formato sorgente, si trova nella directory "GAMES" e si chiama "Mastermind.source"), vi saranno svelati alcuni trucchetti mediante i quali potrete migliorare e abbellire i vostri programmi in Amiga Basic. Un effetto molto interessante adoperato nel programma consente di far apparire un'immagine precedentemente disegnata sullo schermo simulando un effetto di dissolvenza spesso utilizzato in televisione. Ecco la parte di programma che lo realizza

```
FOR dis = 0 TO 1 STEP 1/16
  FOR c = 0 TO colori
    PALETTE c,red(c)*dis,
      gre(c)*dis,blu(c)*dis
  NEXT c
NEXT dis
```

Per il corretto funzionamento dell'algoritmo è necessario aver già inserito nella variabile "colori" il numero di colori utilizzati nella schermata meno 1, e nei tre vettori "red", "gre" e "blu" le componenti di rosso, verde e blu di ogni colore. Ad esempio, se utilizziamo uno screen di due bit-planes, possiamo visualizzare al massimo quattro colori diversi, quindi "colori" va inizializzato a "3". Supponiamo poi che i quattro colori siano il nero, il rosso, il verde ed il blu. I tre vettori dovranno contenere i seguenti valori (il rosso, il verde ed il blu sono alla massima luminosità),

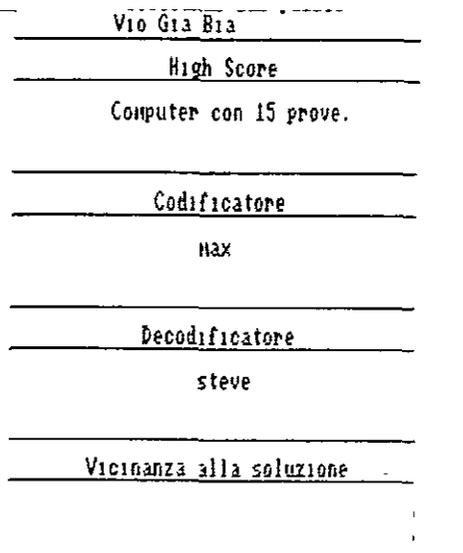
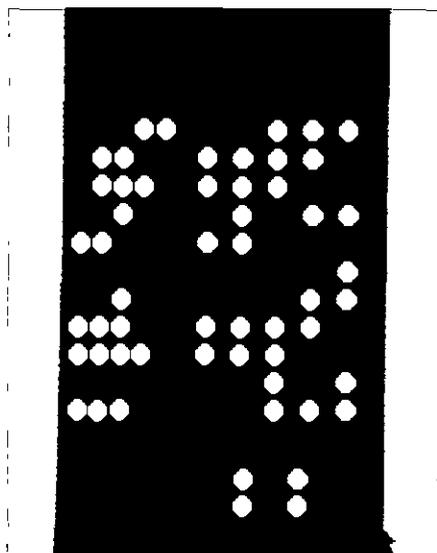
	rosso	verde	blu
a=0 colore0 nero	0	0	0
a=1 colore1 rosso	1	0	0
a=2 colore2 verde	0	1	0
a=3 colore3 blu	0	0	1

L'algoritmo non fa altro che far variare un indice "dis" da 0 ad 1 e, dopo averlo moltiplicato per ognuna delle tre componenti del colore indicato dall'indice "c" del ciclo interno (contenute nei tre vettori), utilizza i risultati nella istruzione PALETTE che modifica, appunto, i valori delle tre componenti del colore. In questo modo, man mano che "dis" aumenta, aumentano anche i valori delle componenti di colore, passando

lentamente da 0 al valore finale indicato nei vettori. Per realizzare l'effetto contrario è sufficiente far variare "dis" da 1 a 0 anziché da 0 ad 1. Logicamente, i colori dovranno corrispondere tutti al nero mentre si esegue il disegno all'insaputa dell'utente, e solo a disegno terminato dovrà essere eseguito l'algoritmo sopra spiegato, facendo apparire sullo schermo il disegno preesistente. Se la schermata da far apparire è composta da un numero elevato di colori (nel programma Amiga Master Mind sono 32), è consigliabile far apparire i vari colori a gruppi, ripetendo più volte l'algoritmo e facendo variare di volta in volta l'indice "c" in modo da coprire i vari colori di un singolo gruppo. Questo accorgimento si rende necessario poiché se il numero di colori modificati in uno stesso algoritmo è elevato, la dissolvenza si rallenta a tal punto da perdere tutta la sua efficacia.

Colori, colori...

Passiamo ora ad analizzare come si possa creare una schermata che "colpisca" l'attenzione ed inviti l'utente a giocare: un primo sistema per raggiungere tale scopo consiste nello sfruttare le pressoché infinite (4096!) tonalità di colore che Amiga ci offre per creare degli effetti di sfumatura ed ombreggiatura nella schermata. Tale tecnica viene utilizzata nel programma Amiga Master Mind per dare l'impressione della profondità dei fori e dello scompartimento destinati a contenere i pioli colorati. Per ottenere effetti di questo tipo è sufficiente, dopo aver deciso il colore di base, creare altri due colori, l'uno più scuro e l'altro più chiaro dell'originale, disegnare le parti mediamente illuminate da un ideale fonte di luce con il colore di base e quelle più illuminate o più in ombra rispettivamente con la tonalità più chiara e quella più scura. Con un po' di pratica è possibile ottenere ottimi risultati, eventualmente aumentando il numero di sfumature a cinque o sette. Un altro aspetto che può avere notevole importanza, anche se si



potrebbe pensare il contrario, è lo sfondo. Uno sfondo variato è sicuramente più gradevole di uno a tinta unita, e per ottenerne uno possono essere utilizzate le istruzioni PATTERN, AREA e AREAFILL. Con PATTERN si definisce l'aspetto di un piccolo riquadro contenente il motivo ornamentale, con delle istruzioni AREA si definiscono i vertici dell'area da riempire e con AREAFILL si riempie l'area con il riquadro contenente il motivo ornamentale ripetuto varie volte. Per definire il motivo ornamentale è necessario prima di tutto disegnare su di un foglio quadrato un motivo largo 16 quadretti ed alto quanto una qualsiasi potenza di 2 (2,4,8,16 ecc.). Successivamente bisogna trasformare le configurazioni di 16 bit di ogni riga in codice esadecimale a quattro cifre ed inserire i codici ottenuti in un vettore di tipo intero (contrassegnato dal simbolo "%" dopo il nome). Se, ad esempio, volessimo creare un motivo di questo tipo:

```
*****
*****
```

alto due quadretti, trasformando le due righe di bit in esadecimale otterremo i valori "AAAA" e "5555". Inseriamoli nel vettore motivo%

```
motivo%(0)=&HAAAA
motivo%(1)=&H5555
```

Grazie alle 4096 tonalità di colore è possibile ottenere degli effetti stupefacenti di profondità.

ed infine utilizziamo il vettore nell'istruzione PATTERN

```
PATTERN &HFFFF,motivo%
```

La scritta &HFFFF rappresenta un'altra possibilità offerta dall'istruzione PATTERN, che permette di definire come devono apparire le linee (nel nostro caso FFFF indica che non vi devono essere interruzioni, poiché FFFF si ottiene riempiendo tutti i quadretti di una sola riga da 16 pixel)

A questo punto, con delle istruzioni AREA (vedere i parametri sul manuale dell'Amiga Basic) possiamo definire i vertici del poligono da riempire, facendo in modo che l'ultima istruzione AREA indichi esattamente il punto indicato dalla prima, in modo da creare un poligono chiuso, e dopo di ciò, con un'istruzione AREAFILL, potremo finalmente vedere il poligono riempirsi con il nostro motivo. Con un po' di fantasia ed utilizzando anche più di un pattern in una schermata, è possibile ottenere effetti grafici interessanti ▲

Come diventare un magnate del cinema

Impugnate la telecamera, accendete il videoregistratore e sedetevi di fronte al computer. Con il desktop video, lo strumento più interessante ed innovativo di questi giorni, potete diventare un magnate del cinema. Vi mostreremo come creare ed usare uno studio cinematografico nel vostro soggiorno !!

Steven Anzovin

Siete appena tornati da una vacanza incredibile passata nella Big Apple. I vostri bambini si sono divertiti un mondo a Manhattan, i grattacieli, i parchi, i musei, i venditori di per la strada, e voi avete usato la vostra telecamera portatile per registrare i momenti più emozionanti su videocassetta. Quando vi sedete per riguardarvi i metri e metri di nastro filmato, decidete di tirarne fuori qualcosa di speciale, di renderlo veramente memorabile, dargli un tocco professionale, con titoli che scorrono, stacchi con riprese diverse e grafica come quella dei film o della televisione

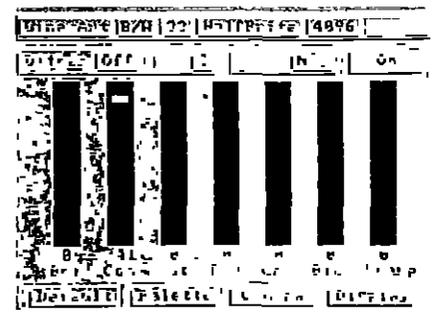
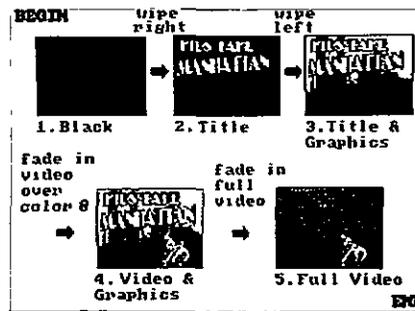
Hollywood sul vostro Desktop

Fino a poco tempo fa, tutto questo sarebbe rimasto una dolce chimera: la possibilità di creare video sofisticati con strumentazione casalinga non esisteva. Ma dall'anno scorso questo sogno si è avvicinato moltissimo alla realtà, grazie al nuovo software e alle periferiche orientate

verso il video delle quali sono stati forniti i personal computer. Desktop video è il termine che si riferisce alla pratica, in continua e rapida crescita, di collegare un computer a basso costo con sistemi video di livello consumistico e/o industriale per creare programmi-video che si avvicinano molto alla qualità professionale. I prodotti desktop video attuali, vi consentono di miscelare riprese dal vivo con effetti computerizzati, sovrapporre titoli e testi al video, mutare immagini reali in figure del computer, creare sequenze animate, e persino affascinanti animazioni artistiche tridimensionali. Il desktop video è molto promettente, molti esperti pensano che avrà un impatto nel mondo dei personal computer pari a quello che ha avuto desktop publishing due anni fa. Persone diversissime possono usare il desktop video: dai videofili che titolano i filmati di famiglia, ai professionisti della TV che hanno bisogno di grafica computerizzata veloce



per show di reti televisive ad alto budget come "Max Headroom". In questo articolo vedremo, passo per passo, come si può realizzare il filmato delle vacanze a New York, usando alcuni dei più recenti strumenti per Amiga, il computer che ha lanciato la rivoluzione del desktop video grazie alle sue enormi potenzialità.



Fare un progetto preliminare

Qualsiasi produzione desktop video, persino una relativamente semplice come questa, esige un progetto, una lista delle inquadrature e degli effetti. Bisogna innanzitutto seguire tre parti fondamentali, la figura 1 riporta un piano visivo delle fasi di produzione: la prima, un'apertura in dissolvenza dal buio ed un titolo elaborato che identifica il video, la seconda, un "wipe" che rivela una scena di Manhattan dietro al titolo; e la terza, una dissolvenza che fa cominciare l'animazione prima nella parte bassa del video, e poi sull'intero schermo. In un certo senso, l'introduzione è una sequenza d'immagini animate che incorpora il video. Tutte le immagini saranno create nel modo overscan a bassa risoluzione.

Digitalizzare l'immagine di sfondo

Avete scattato una fotografia della bassa Manhattan con il profilo dei grattacieli che si stagliano contro il cielo, e vi piacerebbe utilizzarla come sfondo per l'introduzione, però dovete inserire l'immagine fotografica nel computer. Digi-View della NewTek è lo strumento che si addice perfettamente a questo scopo. Digi-View, un prodotto che combina hardware e software, converte qualsiasi immagine video proveniente da una telecamera in bianco e nero o a colori, in un'immagine grafica computerizzata, tramite un collegamento alla porta parallela di Amiga e grazie al software di image-processing della NewTek. Collegare la telecamera (la NewTek consiglia la telecamera industriale b/n

Coinvolgente Desktop !

Il Desktop video è destinato a irrompere con successo nel mondo del video creativo corporativo e professionale. Due pionieri del desktop video esprimono la propria opinione sulle prospettive di questo settore.

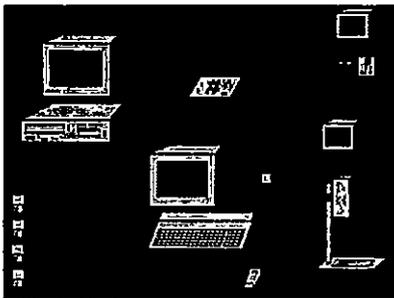
Videografo militante

Steve Jacobs, residente a New York, geniale discendente della generazione di "artisti video militanti" della metà degli anni '70, prima di scoprire il desktop video su Amiga si è dedicato per parecchi anni alla musica elettronica e ai video a basso costo. Come tutti i primi artisti video, Jacobs si interessa al potenziale del nuovo medium desktop video, per realizzare filmati di acuta coscienza sociale. Attualmente progetta di mescolare immagini di mendicanti dell'India e di New York - "Questi due luoghi si assomigliano sempre più" dice Jacobs - e di migliorare poi il risultato con effetti e suoni propri di Amiga. Inoltre Jacobs ha organizzato una grande competizione di desktop video all'AmiEXPO di New York. Esaminando le proposte inoltrate al Film Video Arts di New York, un centro di produzione che non mira al lucro, dove i costi per la redazione ed altri servizi sono bassissimi, Jacobs ha commentato: "La qualità tecnica di alcuni di questi nastri è grezza, ma il loro livello di "energia" è molto alto. Mi viene in mente quello strano effetto, con una bocca che parla in video al rovescio, con grafica attraverso la faccia. È stupefacente quanto si possa ottenere con dei mezzi poveri e una ricca immaginazione".

Professionista con budget molto economico

Sian Evans, un produttore professionista di video industriali e pubblicità commerciale televisiva, aveva bisogno dell'animazione computerizzata per un nastro che stava coproducendo. "Il nostro preventivo di cassa era basso, e i clienti erano molto difficili. Volevano veri grafici e diagrammi animati con molti colori e molto movimento, ma il tempo il lavoro finito sul Cubicomp (una stazione di lavoro di animazione grafica ad alta qualità che generalmente si trova negli studi di postproduzione) costa migliaia di dollari al secondo". Quando mancava solo una settimana alla consegna del lavoro, Evans avvicinò un grafico che possedeva un Amiga 1000. Pur non avendo mai fatto prima dell'animazione professionale, questi accettò di provare, usando un prodotto di animazione bidimensionale chiamato Animator (della Aegis Development). Le sequenze richieste implicavano due grafici con barre che crescevano, un grafico con una linea che si disegnava da sé, e titoli assortiti. Gli sfondi ed i colori dovevano essere brillanti e dettagliati. La grafica completa venne poi sovrapposta ad immagini filmate degli impiegati di Morgan Grenfell. "Trovammo delle difficoltà nell'ottenere la qualità video di cui avevamo bisogno direttamente da Amiga, ciò avvenne prima che fosse disponibile il genlock, così alla fine il nastro doveva essere "processato" attraverso un proc amp (un costoso correttore e amplificatore di segnali) in una redazione pubblicitaria. I clienti avevano dei dubbi sulla bassa risoluzione dell'immagine Amiga, che faceva apparire i titoli un po' più stilizzati di quanto loro non fossero abituati a vedere. Ma rimasero contenti dei colori brillanti e del design, e quando si palesò che l'animazione Amiga sarebbe venuta a costare meno di un decimo del lavoro con il Cubicomp, approvarono pienamente. Ora offro sempre ai clienti l'opportunità di optare per la grafica desktop video, perché principalmente desiderano contenere le spese".

Cosa è stato usato per realizzare "Kids Take Manhattan"



Gli strumenti dei quali mi sono servito per l'introduzione animata a "Kids Take Manhattan" sono.

- Un Amiga con 1 Megabyte di RAM e due disk drive.
- Software Aegis Video Titler versione 1.1, con Aegis VideoSEG

WV-1140 della Panasonic, ma potete usare una telecamera a colori standard o una camera/registratore) ad un monitor qualsiasi ed usate l'immagine sullo schermo per inquadrare e mettere a fuoco la fotografia con la telecamera. Una volta che l'immagine sarà posizionata correttamente, caricate il software Digi-View e collegate la camera ad Amiga attraverso l'apparecchio d'interfaccia Digi-View. Scegliete semplicemente "digitize" dal menu di Digi-View, e la foto apparirà sullo schermo. Con il processing dell'immagine (guardate la figura 2) è semplice creare una versione con un forte contrasto dell'immagine analizzata, come nella figura 3. Salvate questa immagine come un file IFF standard e chiamatela Skyline.pic

Realizzare il titolo

Il titolo del video è 'Kids Take Manhattan'. Per creare il testo del titolo,

- Un digitalizzatore Digi-View della NewTek, una telecamera o camera/registratore con possibilità di output ed un copystand o un treppiede per sostenere la telecamera

- Il genlock SuperGen della Digital Creations e Deluxe Paint II della Electronic Arts

- Due videoregistratori (o un VCR ed una camera/registratore, la seconda può essere la stessa menzionata più sopra).

- Due TV (o video monitor).

- Un nastro vergine

- I cavi necessari.

usiamo Aegis Video Titler, un prodotto progettato specificatamente per creare titoli elaborati come quelli televisivi/cinematografici. Con Video Titler potete scrivere il testo con tutti i set di caratteri Amiga standard, come del resto anche con parecchi polyfont personalizzati che potete estendere, rimpicciolire, ridefinire nelle dimensioni, ottenendo ugualmente lettere dai bordi lisci. Ogni font può essere trasformato in decine di stili, incluse lettere cubitali e in rilievo, tre tipi di neon e aloni luminosi. In pratica creare il titolo è semplice. Scegliete un set e uno stile, in questo caso il polyfont RoadRunner (una variazione del popolare display font Broadway, un set molto newyorkese) nello stile Fat Neon. Man mano che ogni parola viene scritta, possiamo riposizionarla afferrando con il mouse una maniglia nel centro della parola e spostandola in una nuova posizione. Realizzare scritte inclinate non è un problema, basta afferrare un angolo della parola e alzarlo

o abbassarlo fino a quando non si ottiene l'inclinazione desiderata (vedere la figura 4). I colori del testo vengono facilmente gestiti usando una tavolozza. Quando avrete sistemato i titoli a vostro piacimento salvate lo schermo come un'immagine IFF chiamata Slide1.pic

Sistemare i fotogrammi

Ora che avete creato il titolo e digitalizzato le figure, bisogna combinare il tutto. L'opzione di merge di una pagina libera del Deluxe Paint II, può fare ciò velocemente e con facilità. Caricate lo schermo con il titolo nella prima pagina, premete il tasto J per spostarvi alla pagina libera e caricate lo schermo con il profilo dei grattacieli. Tornate alla prima pagina, e selezionate Merge in Back dal menu Pict. Deluxe Paint II realizzerà quindi un'immagine composta, con il titolo sovrapposto allo sfondo dei grattacieli. Salvate con il nome di Slide2.pic. Quando fate il wipe dalla Slide1.pic (il titolo su nero) alla Slide2.pic apparirà che i grattacieli si stanno solidificando dietro al titolo. Mentre siete in Deluxe Paint II, potete regolare i



3



4



5

colori di qualsiasi immagine ed aggiungere delle parti grafiche (come la mela nella figura 5). Selezionate la grafica con lo strumento di custom-brush e posizionatela a piacere.

Programmare i fotogrammi

Parecchi programmi di desktop video Amiga, incluso Deluxe Productions della Electronic Arts, PageFlipper Plus F/X della Mindware International, vi consentono di specificare sequenze di immagini e stacchi di ripresa.

Useremo Aegis VideoSEG perché è incluso gratuitamente con VideoTitrer (SEG sta per Special Effects Generator).

Con VideoSEG, potete passare da un'immagine ad un'altra con un'ampia varietà di effetti, usando un documento facile da compilare. Tutte le opzioni di scripting sono disponibili con i dialog-box (figure 6 e 7), quindi non è necessario digitare o programmare nulla.

Selezionate Edit dal menu Video per vedere i "dialoghi di scripting", e poi fate le vostre scelte. Chiudete i boxes e scegliete Play AutoSingle per vedere un replay istantaneo della sequenza. Se non vi piace il risultato, tornate ai dialog boxes per apportare delle modifiche. Salvate lo script come Kids Script.

Azione !

Ora siete pronti per mettere tutto assieme. Prima avete bisogno di collegare il genlock SuperGen, un dispositivo che vi consente di miscelare grafica computerizzata e vi-

deo in movimento, per generare un segnale di qualità per la registrazione.

Il SuperGen si collega alla porta RGB di Amiga e possiede prese di entrata e uscita video, il video della camera/VCR entra nel SuperGen, e dal SuperGen va al VCR che sta registrando. Due levette sul SuperGen controllano la quantità di video che deve comparire sul colore di sfondo (nero, in questo caso) o sull'intera immagine.

Avanzate con il nastro della camera/registratore fino al punto in cui volete iniziare la registrazione e mettetela in pausa. Mettete anche il VCR in registrazione/pausa. Ora, caricate VideoSEG. Azionate il VCR. Date inizio al documento Video SEG. Azionate la camera/VCR.

Al momento giusto, spingete dolcemente la levetta del colore di sfondo e portate il video sulle parti nere della figura (fig. 8). Poi spingete l'altra levetta e riempite con il video l'intero schermo.

Avete appena creato una formidabile introduzione al vostro nastro. Se non siete soddisfatti dei tempi, riavvolgete il nastro e provate di nuovo.

La promessa del DTV

Con un po' di progettazione e con i giusti strumenti, potete aggiungere effetti desktop video a qualsiasi video che avete girato, progredendo da lavori semplici come questo a complesse sequenze che combinano animazione tridimensionale video, musica, effetti sonori ed altro ancora. Con le alte prestazioni e la facilità di uso dei nuovi strumenti desktop video, la vostra immaginazione non sarà più frenata dalle limitazioni tecniche, persino i professionisti rimangono stupefatti dalle possibilità che offrono un semplice home computer, una camera/VCR e qualche prodotto di software. Non c'è niente che vi possa impedire di diventare un personaggio importante del mondo del desktop video. ▲

Gli strumenti Desktop

Deluxe paint II (94mila)

Ancora il migliore paint program per Amiga.

Deluxe productions (235mila)

Animazione 2D e sequenza di immagini animate in alta risoluzione, con molti effetti speciali e preciso controllo di scripting.

Digi paint (99mila)

Popolare paint program HAM della NewTek.

Digi view (299mila)

Digitalizzatore a colori hardware e software; esige video camera.

Light, camera, action ! (99mila)

Programma script-based che consente di combinare immagini IFF, animazioni ANIM, colonne sonore Sonix e suoni IFF con cambi di inquadratura ed effetti.

Video taster

Tutto in uno: cattura immagini, genlock, e prodotto per effetti speciali.

Videoscape 3-D 2.0 (250mila)

Programma sofisticato per la realizzazione di animazioni tridimensionali.

Video titler (185mila)

Create eleganti titoli per i vostri video in una varietà di serie di caratteri e stili, incluso il neon.

Perfect vision

Cattura immagini in tempo reale, esige "color splitter" per immagini da VCR.

Supergen

Il migliore genlock con filtro notch e sovrapposizione variabile. Digital Creations.



6



7



8

Come funziona il Desktop video

Fase subcarrier Sync verticale ed orizzontale Il gergo del video è ottimo per fare venire il capogiro agli utenti di computer. Questo perché il video fa parte del mondo alieno dell'elettronica analogica, dove le buone, semplici regole digitali che rendono i computer così facili da capire non si possono applicare. Per aiutarvi nell'orientamento, ecco una spiegazione molto semplificata di come funziona il video e come si miscela alla grafica del computer per dare origine al desktop video.

Seguiamo il segnale video nel suo percorso attraverso un tipico sistema desktop video. Prima, una video camera a colori cattura un'immagine esterna, per esempio una rosa, messa a fuoco dalle lenti della camera su un dispositivo charge-coupled, e la converte in un segnale analogico (del tipo a forma d'onda). Nel segnale video analogico, le informazioni che riguardano i 3 colori video dell'immagine (rosso, verde e blu, sono mescolate insieme alle informazioni che riguardano i valori bianco e nero dell'immagine (chiamate la "luminance" del segnale) e alle informazioni di sync (che controllano e sincronizzano il segnale). Questo tipo di segnale mescolato, chiamato "video composito", è usato da tutte le attrezzature video di consumo e da quasi tutte quelle professionali. Per essere di qualità accettabile, un segnale composito dovrebbe incontrare uno standard conosciuto. Quando gli appassionati di desktop video parlano di video composito, video NTSC, o video PAL, intendono video del tipo standard televisivo di buona qualità.

L'immagine della camera può essere trasmessa ad un monitor a colori o ad un televisore standard. Dentro al monitor o al TV vi è un tubo catodico (CRT) che contiene uno o più cannoncini, che emettono un raggio di elettroni attraverso un campo di piccolissimi punti di fosforo sul retro dello schermo del monitor, questi punti si illuminano ogni volta che vengono colpiti dal raggio. Il raggio scorre da sinistra a destra 15000 volte al secondo, facendo avanti e indietro mentre si muove dall'alto al basso, costruendo una nuova immagine, alta 625 linee, ogni 1/25 di secondo. Questa immagine viene chiamata video frame (fotogramma). Il segnale che proviene dalla camera contiene le informazioni (relative al colore e al sync) necessarie per modificare il raggio di elettroni così che esso attivi solo quei punti di fosforo che daranno forma all'immagine della rosa.

Ora immettiamo il segnale composito nel computer. Ma un momento, non si può fare, perché nessun computer usa il video composito per generare le immagini sul display. Al contrario, i computer a colori usano il sistema video RGB, nel quale le informazioni digitali che riguardano le componenti rosse, verdi e blu dell'immagine, vengono mandate ad un display che capisce le informazioni digitali (un monitor TTL tipo IBM, per esempio), o vengono convertite in un segnale analogico RGB per monitor di computer analogici, come quelli usati da Amiga o da Macintosh. Il Naturalmente i sistemi "video composito" ed "RGB" sono incompatibili, così un qualsiasi segnale composito in arrivo non

sa dove andare. Alcuni computer, come per esempio Amiga e l'Apple IIGS, dispongono di circuiti in grado di convertire il segnale RGB generato dal computer, in un segnale composito (accessibili attraverso una presa di uscita video sul pannello posteriore) che può venir registrato da un VCR o mostrato su un televisore ordinario.

Ci possono venire in aiuto due dispositivi. Il più utile è il genlock, un apparecchio che sincronizza le sorgenti video e, in questo caso, la grafica del computer con il video, per la registrazione su un VCR. Per esempio, con il nostro segnale composito mandato nel genlock e poi nel computer, possiamo mostrare l'immagine reale della rosa invece di un colore scelto nella grafica RGB del computer. Non si può modificare il video in arrivo con il computer, ma si può mescolare la grafica RGB del computer ed il video filmato composito e registrare entrambi su nastro. Il genlock è praticamente indispensabile per il desktop video, i migliori genlock forniscono un output di alta qualità per il computer, ed anche una presa di entrata video, della quale attualmente non dispone nessun computer.

L'altro metodo per fare entrare immagini compositi nel computer è il "frame grabber" (letteralmente cattura immagini) hardware predisposto per catturare un'immagine video frame da una sorgente "live" o su nastro, memorizzarla e convertirla nella grafica RGB del computer che può essere manipolata direttamente con un programma di grafica. I "digitalizzatori video" funzionano suppergiù allo stesso modo, prendendo un segnale della video camera e convertendolo nel formato RGB e nel tipo di file-immagine usato dal computer.

Ora possiamo manipolare l'immagine catturata o "genlockata". Possiamo usare un paint program per sovrapporre della grafica a colori al video, i programmi per intitolare aggiungono testo al video, i migliori programmi consentono di far scorrere, dissolvere o fare il wipe dei titoli. Le immagini catturate o digitalizzate possono venire modificate con il software di image-processing. I programmi di animazione creano figure animate a 2 o 3 dimensioni che possono venire poi sovrapposte al video o registrate su disco o VCR come animazione pura.

Per la registrazione, il segnale, che contiene tutte le informazioni dell'immagine (video filmato mescolato con grafica del computer) esce dalla presa di uscita video del computer o del genlock come segnale composito. Questo a sua volta va nella presa di entrata del VCR, dove viene registrato su nastro. I VCR vengono classificati a seconda della larghezza del nastro che accettano, e generalmente il nastro più largo corrisponde ad una migliore qualità della registrazione. I VCR di consumo (VHS da 1/2 pollice Beta e 8mm) danno risultati accettabili ma non professionali, mentre i professionisti usano le Betacam da 3/4 di pollice, 1 pollice, e 1/2 pollice (una versione per la televisione della Betamax Sony) e i nuovi formati da 1/2 pollice Super-VHS e ED-Beta.

An underwater photograph of a coral reef. The water is a deep blue. In the foreground, there are large, white, rounded coral structures. To the left, there is a dense cluster of purple and blue branching coral. Numerous small, bright orange fish are swimming throughout the scene. The overall lighting is somewhat dim, typical of an underwater environment.

IL GRUPPO EDITORIALE JACKSON E IL CLUB MED TI PORTANO NEL MAR DEI CARAIBI

FOTO: F. ZANABONI

CAMPAGNA ABBONAMENTI 1989-1990

...E TANTI RISPARMI LUNGI UN ANNO

Tutti gli abbonati alle riviste Jackson possono contare su un risparmio addirittura doppio lo sconto speciale sul prezzo di copertina delle riviste e il prezzo bloccato per tutta la durata dell'abbonamento

Per un anno intero EO News settimanale di elettronica, in regalo a chi si abbona a una di queste riviste

Elettronica Oggi
Automazione Oggi
Strumentazione e Misure Oggi
Meccanica Oggi
Fare Elettronica

Chi sceglie invece un abbonamento a **Informatica Oggi**
Bit

PC Software
PC Games
3 1/2" Software
PC Magazine
PC Floppy

Computer Grafica & Desktop Publishing
NTE Compuscuola
Trasmissione Dati e Telecomunicazioni

ricevera in omaggio, per tutto l'anno, **Informatica Oggi Settimanale**



TARIFFE ABBONAMENTO JACKSON '89-'90

RIVISTA	NUMERI ANNO	TARIFFA ABBONAMENTO
BIT	11	L. 53.000 anziché L. 66.000
PC Magazine	11	L. 52.000 anziché L. 66.000
PC Floppy	11	L. 105.500 anziché L. 132.000
Informatica Oggi	11	L. 52.500 anziché L. 66.000
Informatica Oggi Sett	40	L. 32.000 anziché L. 40.000
Trasmissione Dati e Tel	11	L. 51.500 anziché L. 66.000
Computergrafica & DTP	11	L. 51.000 anziché L. 66.000
NTE Compuscuola	10	L. 33.000 anziché L. 44.000
Elettronica Oggi	20	L. 112.000 anziché L. 140.000
Automazione Oggi	20	L. 80.000 anziché L. 100.000
EO News Settimanale	40	L. 32.500 anziché L. 40.000
Strumentazione e Mis. Oggi	11	L. 53.500 anziché L. 66.000
Meccanica Oggi	11	L. 61.500 anziché L. 77.000
Media Production	11	L. 62.000 anziché L. 77.000
Strumenti Musicali	11	L. 50.500 anziché L. 66.000
Watt	20	L. 31.500 anziché L. 40.000
Fare Elettronica	12	L. 58.000 anziché L. 72.000
Amiga Magazine (Disk)	11	L. 123.500 anziché L. 154.000
Super Commodore (Disk)	11	L. 110.000 anziché L. 137.500
Super Commodore (Tape)	11	L. 75.000 anziché L. 93.500
PC Software 5 1/4	11	L. 106.000 anziché L. 132.000
PC Software 3 1/2	11	L. 132.000 anziché L. 165.000
PC Games 5 1/4	11	L. 124.000 anziché L. 154.000
PC Games 3 1/2	11	L. 132.500 anziché L. 165.000
Guida Videogiochi	11	L. 31.000 anziché L. 38.500

Poi, insieme all'informazione e all'aggiornamento costante, chi si abbona ha diritto anche a "superregali" davvero esclusivi.

GRUPPO EDITORIALE JACKSON

TANTI RISPARMI LUNGI UN ANNO

ABBONARSI E' FACILE!

GRUPPO EDITORIALE JACKSON
UFFICIO ABBONAMENTI
Via Rosellini, 12 - 20124 MILANO

CAMPAGNA ABBONAMENTI 1989-1990

ABBONAMENTO RICCO DI VANTAGGI ESCLUSIVI

Quest'anno l'abbonamento alle riviste Jackson è particolarmente ricco di privilegi, tutti cumulabili! Intanto il Servizio Abbonati, potenziato, che consente a tutti i precedenti abbonati il rinnovo dell'abbonamento attraverso una semplice telefonata al numero 02/69 48 490. Poi la favolosa Jackson Card '90, nuova, unica e sempre più preziosa. Infatti, ogni titolare Jackson Card ha diritto a ■ sconti speciali su tutti gli acquisti effettuati presso gli esercizi convenzionati* American Contourella, Coeco, Commodore, Galtrucco, GBC, Jolly Hotels, Misco, SAI, Salmoraghi-Viganò, Singer e tanti altri negozi e marche che, via via, stanno aderendo all'iniziativa;

RINNOVO TELEFONICO DELL'ABBONAMENTO

Questa iniziativa è riservata a tutti i precedenti abbonati che possono, con una semplice telefonata, rinnovare il proprio abbonamento, o scegliere nuove testate.

Ogni martedì, mercoledì e giovedì
dalle 14.30 alle 17.30

02/69.48.490

■ buono acquisto speciale di 15.000 lire sul primo ordine di libri Jackson effettuato, per corrispondenza direttamente presso l'editore e negli stand Jackson in tutte le fiere specializzate

■ sconto del 10%, per tutta la durata dell'abbonamento, sull'acquisto di libri Jackson presso tutte le librerie fiduciarie*;

■ invio gratuito della rivista bimestrale Jackson Preview Magazine, per tutto l'anno;

■ invio gratuito del catalogo libri Jackson,



GRUPPO EDITORIALE
JACKSON

* Trovate l'elenco completo di tutti i punti vendita su Jackson Preview Magazine

MANUALE

MANUALE

MANUALE

MANUALE

MANUALE

MANUALE

MANUALE

MANUALE

MANUALE

COMPUTER GRAFICA

ELETTRONICA

AMIGA

PO

3D GAME MAKING

CONTIENE 10 PROGRAMMI

100 PPT

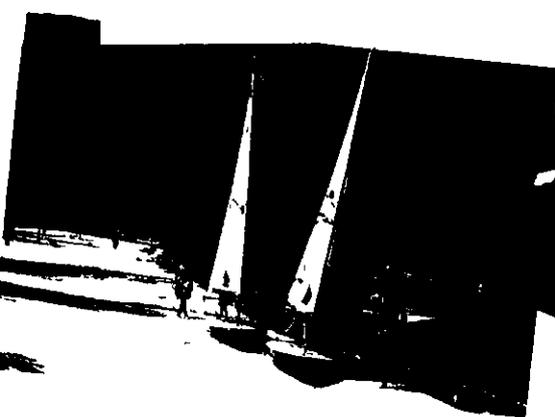
GAMES

3D GAME MAKING

AMENTI 1989-1990



FAVOLOSO CONCORSO ABBONAMENTI



La Pointe aux Canonniers l'oceano indiano dal profumo inebriante, un villaggio dalle innumerevoli proposte



La Caravèlle nel mar dei Caraibi sport marini e il "savoir faire" del Club



Kemer i siti più rinomati della costa turchese, gli sport più simpatici per una vacanza

Un concorso davvero speciale quello che il GRUPPO EDITORIALE JACKSON ha voluto riservare quest'anno a tutti i propri abbonati. Naturalmente anche i premi in palio sono speciali. Ecco i **1° PREMIO**: sei giorni alle Mauritius, viaggio e soggiorno per due persone a La Pointe aux Canonniers **2° PREMIO**: una settimana ai Caraibi, viaggio e soggiorno per due persone a La Caravèlle **3° PREMIO**: una settimana in Turchia, viaggio e soggiorno per due persone a Kemer. Tutti organizzati e offerti dal Club

per floppy disk da 3 1/2"

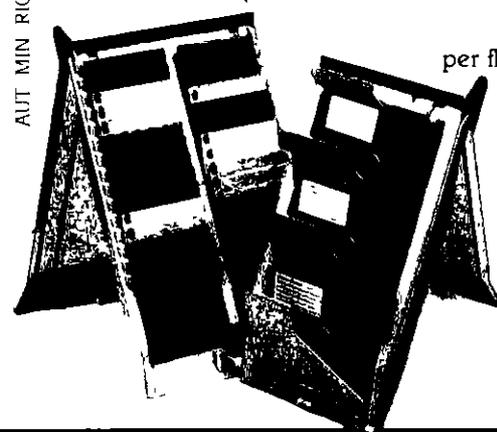
per floppy disk da 5 1/4"

Med. In più **100 praticissimi raccoglitori** per floppy disk da 3 1/2" e altri **100 raccoglitori** da 5 1/4", tutti realizzati dalla MEE di Milano. Per partecipare al concorso è sufficiente abbonarsi o rinnovare il proprio abbonamento anche a una sola delle riviste Jackson. Tutto qui. E per vincere basta un pizzico di fortuna.



Club Med

AUT MIN RICH



MEE s.p.a.
20143 Milano - Via Vittoriosa
T. 02 89406401
telex 324426 MEE - Italia



CAMPAGNA ABBON

Vuoi sapere proprio tutto sui migliori videogiochi?

Guida VIDEO GIOCHI

3
SETTEMBRE
L. 3.500

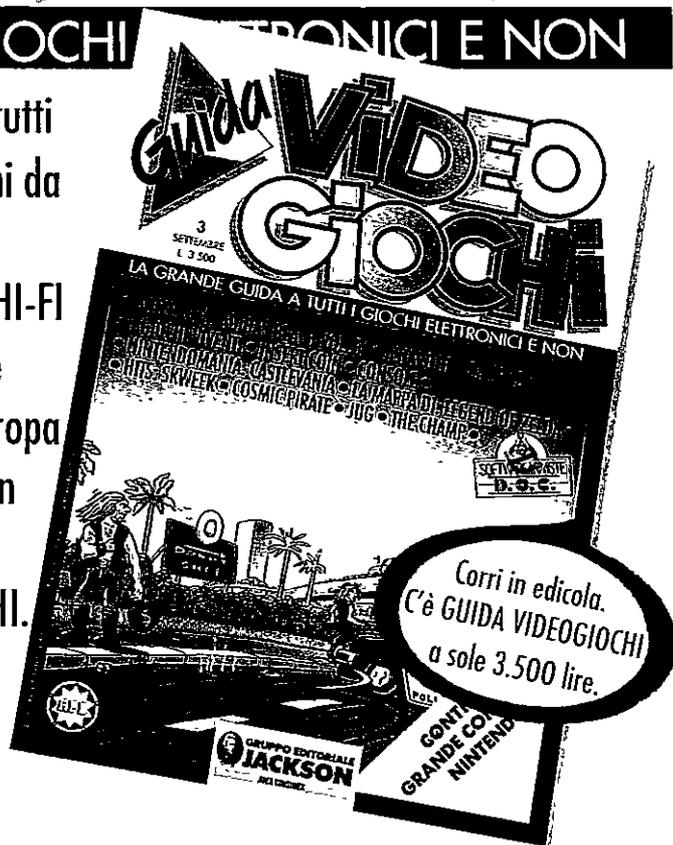
LA GRANDE GUIDA A TUTTI I GIOCHI ELETTRONICI E NON

la prima vera grande guida indipendente a tutti i migliori giochi per computer, console, giochi da bar e altro ancora.

E, in piu', Guida Videogiochi ti invita al SIM HI-FI (14-17 Settembre '89 Pad. 7/II) per giocare nella piu' grande "Sala VIDEOGIOCHI" d'Europa organizzata dal Gruppo Editoriale Jackson in collaborazione con il SIM.

Trovi tutti i particolari su GUIDA VIDEOGIOCHI.

 **GRUPPO EDITORIALE JACKSON**



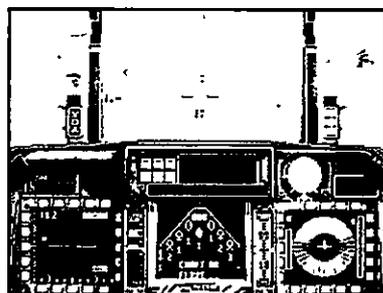


E' l'alba. Tu raggiungi gli altri piloti al Quartier Generale per discutere gli obiettivi della giornata. La tattica, le manovre di combattimento... tutto un universo minuziosamente ricostituito in F-16 COMBAT PILOT.

Nel tempo che precede il volo, tu fornisci le istruzioni alla squadra e organizzi il tuo attacco...

La minaccia di una distruzione imminente e l'inquietudine provocata da un combattimento di grande portata ti mettono 'sul chi vive'. Perfezionato il tuo training, sei ora protagonista delle 5

F-16



BLACK BOX
EXPERIMENTAL

Alan ST screen.

missioni che l'F-16 è in grado di portare a termine, dall'intercettazione aria-aria alla missione di ricognizione.

Ma ora - Operazione Conquista - il conflitto che speravi non si verificasse mai è sul punto di scatenarsi!

Le forze aeree, l'armata di terra e tutta l'infrastruttura strategica sono minacciate...

Non ti è mai capitato prima di dover fronteggiare un pericolo simile!

Digital Integration
The Real World of Simulation

LEADER
COMPUTERIZATION

Disponibile per IBM CGA & EGA (5.25/3.50), ATARI ST e AMIGA