

LA
RIVISTA
DI

ATARI



GRUPPO EDITORIALE
JACKSON
EDIZIONE PERIODICA

LA PUBBLICAZIONE
JACKSON PER GLI UTENTI
DEI SISTEMI ATARI

Anno 1 n° 2 - Maggio/giugno 1987 - L. 3.000 Sped. in Abb. Post. Nr. 47076



**PROVE HW:
MAC EMULATOR
E DIGITIZER**

8 BIT:

SPECIALE GRAFICA

SOFTWARE ST:

**KUMA WORD,
SPREAD, GRAPH**

HANNOVER:

**REPORT DAL
CEBIT '87**

SOFTWARE

APPLICAZIONI
LINGUAGGI
SISTEMI OPERATIVI
E PROGRAMMAZIONE
DEI PERSONAL COMPUTER

WORD PROCESSOR • PASCAL • FORTRAN •
DATA BASE • COBOL • C...
FOGLI ELETTRONICI • MS DOS • C/PM •
COMPUTERGRAFICA • XENIX • UNIX •
BASIC • LOGO • UCSD

Software si compone di 52 fascicoli settimanali,
da rilegare in 5 aggiornati volumi:
BASIC I E II - SISTEMI OPERATIVI -
LINGUAGGI - APPLICAZIONI -

**1 E 2
FASCICOLO
A SOLE
Lire 2.200**



Software, ultimissima novità del Gruppo Editoriale Jackson, fornisce tutti gli strumenti teorici, ma soprattutto pratici, per acquisire la padronanza completa del personal computer. Per risolvere, finalmente, i problemi legati all'uso pratico della macchina, per comprenderne le soluzioni applicative più idonee. Ottimo per il principiante, che intende accedere al mondo dell'informatica dalla porta principale, ideale per chi desidera approfondirne la conoscenza e acquisire in tal modo una professionalità sempre maggiore.

6

Animali
La pasta dei lettori

8

SPECIALE HANNOVER
di Diego Bisci

Entusiasmi e ospiti hardware Atari al CeBIT '87, presentati i nuovi Mega ST1, ST2 e ST4 con laser printer super economico.

58

ATARI GAMES
di Maurizio Miccoli

VCS 2600, la riedizione della più famosa console per videogiochi • Championship Wrestling • World Games.

62

Elenco Rivenditori, Distributori, Agenti e centri Assistenza Tecnica Atari.

66

Lista prezzi.

SEZIONE 8 BIT



12

SOFTWARE
Speciale grafica
di Mauro Favone

Magician II, Page Designer, Technicolor Dream, Typesetter e The Print Shop Companion: cinque programmi per realizzare testi, disegni e persino poster.

18

A SCUOLA DI BASIC

Check codice fiscale
di Daniele Guarino

Più o meno tutti sappiamo cos'è il codice fiscale, ma non come si ottiene. Questo programma genera codice semplicemente introducendo alcuni dati personali.

21

TIPS & TRICKS
Errori sotto controllo
di Mauro Favone

22

SOFTWARE
Window per Atari 8 bit
di Matteo Privati

Un lettore in linguaggio macchina per avere il DEM ST anche sugli 800 e 130 XC.

SEZIONE ST

26

HARDWARE
SH 204: hard disk per ST
di Diego Bisci

Una periferica con una capacità di 20 Mb in linea necessaria per tutte le workstation ST.

28

HARDWARE
Digitizer per 1040 ST
di Paolo Galvani

Uno strumento creativo per ottenere sorprendenti immagini con il vostro computer.



30

SOFTWARE
Psion Chess
di Giovanni Menno

Se volete imparare il gioco

degli scacchi o sfidare i grandi campioni del passato questo è il programma che cercate.

32

EMULATORI
Mac Emulator
di Andrea Bonnesi

"Welcome to Macintosh" apparirà sul video del vostro Atari e vi si apriranno così le porte del mondo Apple.

36

GRAFICA
Degas Elite
di Andrea Bonnesi

Dopo il successo di Degas, ecco la nuova versione che consente di disegnare in Hi-Res su otto pagine grafiche.

40

SOFTWARE
Atari Italia presenta Kuma
di Paolo Galvani

K-Word, K-Spread e K-Graph, tre best seller per l'office automation.

45

SOFTWARE
H&D Base, come il dBase 2, più del dBase 2
di Mauro Savoini

Un database relazionale ispirato al celebre dBase 2 che ne supera però le ben conosciute limitazioni.

48

GRAFICA E ANIMAZIONE
Art & Film Director,
grafica allo stato puro e
animazione d'azione
di Diego Bisci e Paolo Galvani

Due eccellenti programmi per esprimere la vostra creatività attraverso le immagini.

52

TECNICA
Use e abuse di un Nappy disk
di Roberto Caszaro

L'anonimo del dischetto da 3,5 pollici che rende potenti e professionisti gli Atari ST.

SONO IL TUO AMICO

ATARI 1040 ST!

Il Personal Computer facile da usare



PAD. 33 - POSTEGGIO C17



ACQUISTA IL TUO ATARI NEL NEGOZIO A TE PIÙ VICINO*

* Elenco completo su "LA RIVISTA DI ATARI" (Ed. JACKSON) oppure presso di NOI.

DISTRIBUTORI e AGENTI

● **PIEMONTE:** GRUPPO SISTEMI TORINO - 10126 Torino - Tel. 011/2282681 ● **LOMBARDIA:** CONSOLO & LONGONI S.p.A. - 20037 Pessione Dugnano (MI) - Tel. 02/9183372 ● **LIGURIA:** R & R - 16010 Sesta Rioce (GE) - Tel. 010/730729 - 010/750866 ● **TRE VENEZIE:** INTERDESIGN (ES S.r.l.) - 35030 Padova - Tel. 049/655654 ● **EMILIA ROMAGNA:** TRICOM S.p.A. - 40129 Bologna - Tel. 051/247317 - GIANNINI MARCO - 43100 Reggio Emilia - Tel. 0522/294805 ● **TOSCANA:** TELEINFORMATICA TOSCANIA - 50142 Firenze - Tel. 055/714884 - PRESENTINI GIANCARLO - 53028 Terranova (Arezzo) - Tel. 055/973151 ● **UMBRIGLIA:** HARD & SOFT - 05108 Terni - Tel. 0744/66656 ● **LAZIO:** ALFA (S&S) S.r.l. - 00183 Roma - Tel. 06/7587781 - ARC - 00199 Roma - Tel. 06/6393438 - 06/8392646 - DIGITALCO - 00197 Roma - Tel. 06/6867741 - 06/8440766 - EDCO LUCCI - Tel. 06/6225348 ● **CAMPANIA e CALABRIA:** ERMES - 80130 Napoli - Tel. 081/400419 - ● **PUGLIA:** R & F S.r.l. - 70121 Bari - Tel. 080/745039 ● **SICILIA:** E&E CO S.r.l. - 90143 Palermo - Tel. 091/547566 - ITALISOFT S.r.l. - 94011 Agrigento (EN) - Tel. 0935/682660 ● **SARDEGNA:** O.R.E. S.r.l. - 07100 Sassari - Tel. 079/260477.

ITALIA S.p.A. - Via dei Lavoratori, 25 - 20092 Cinisello Balsamo (MI) - Tel. (02) 6120851 - Tlx 325002



1987

E D I T O R I A L E

ED ECCOCI FINALMENTE AL SECONDO NUMERO DELL'UNICO ATARI MAGAZINE ITALIANO. VI È PIACIUTO IL PRIMO? SEMBRA DI SÌ, A SENTIRE I PARERI POSITIVI E LA SODDISFAZIONE MANIFESTATA ATTRAVERSO LE CENTINAIA DI QUESTIONARI CHE CI SONO RITORNATI COMPILATI. IN QUESTO NUMERO DELLA RIVISTA TROVATE IL SOLITO QUESTIONARIO DA COMPILARE, MA PREPARATEVI A RITAGLIARE A TUTTO SPIANO FRA UN PAIO DI MESI: STIAMO PREPARANDO UN SONDAGGIO CON I FIOCCHI CHE VI CHIEDIAMO DI APPOGGIARE CON LO STESSO ENTUSIASMO DEL PRECEDENTE.

L'EVENTO HANNOVER DEI PRIMI DI MARZO HA SCONVOLTO TUTTI GLI ATARIANI D'EUROPA, E VE NE RIFERIAMO NELLO SPECIALE SU QUESTO NUMERO. BISOGNA DIRE CHE ATARI CORPORATION HA FATTO TUTTO IN GRANDE STILE, COME I NUOVI PRODOTTI MERITAVANO, E ATARI ITALIA SI STA DANDO DA FARE PER RISERVARE LO STESSO TRATTAMENTO ANCHE AI FANS ITALIANI. AL SIOA DI BOLOGNA ALL'INIZIO DI APRILE DOVREMMO POTER METTERE LE MANI SULLE NUOVE MACCHINE. LE PRIME CONSEGNE SONO PREVISTE PER L'ESTATE: CE LA FARETE A RESISTERE FINO AD ALLORA?

Diego Biasi

In rivista di ATARI

DIRETTORE RESPONSABILE

Federico Basso

DIRETTORE

Dino Bini

COLLABORATORI

Emmanuel Bergamini, Marco Bonini, Andrea Borroni, Roberto Casarini, Paolo Ciferri, Giancarlo Cusinato, Massimo Miccoli, Luca Mangano, Giovanni Monti, Mauro Piretti, Matteo Piretti, Mauro Toscani

ART DIRECTOR

Giovanna Ghisli

FOTOGRAFIE

Paolo Ciferri, Maurizio Miccoli,

Carlo Invernizzi

REDAZIONE

EV RITE s.p.a.

Servizi per la comunicazione

Corso di P.ta Romana, 1

20121 Milano

tel. 02/90-47804

INVIARE PUBBLICITÀ

via Pola, 9 - 20121 Milano

tel. 02/90-47804

Info: UGO DIENA, I

20121 Milano

CONCESSIONARIA DI ROMA

Francesca Iovari

UNION MEDIA s.r.l.

via U.S. Marini, 17

00195 Roma

tel. 06/4780804

Info: GIOVANNI IANONI I

00195 Roma

UFFICIO ABBONAMENTI

via Kantiani, 11 - 20121 Milano

tel. 02/468000

prezzo della rivista L. 5.000

prezzo per l'estero L. 10.000

numero arretrato L. 10.000

abbonamento annuo L. 60.000

per l'estero L. 90.000

I versamenti vanno inviati a

Gruppo Editoriale Jackson S.p.A.

via Kantiani, 11 - 20121 Milano

mediante versamenti di assegno

banca, o mediante vaglia o

contante a c/c postale

n. 1046203



**GRUPPO EDITORIALE
JACKSON**
via Kantiani, 11 - 20121 Milano
tel. 02/468000-02/468001-2.2.4.4.
Info: UGO DIENA I
02/4680000
Via G. Pizzardi, 5
20121 Milano

DIREZIONE E

AMMINISTRAZIONE

via Kantiani, 11 - 20121 Milano

tel. 02/468000-02/468001-2.2.4.4.

Info: UGO DIENA I

02/4680000

Via G. Pizzardi, 5

20121 Milano

CONSIGLIO EDITORIALE

U.S.A. - G&J Publishing Group,

Inc. 125 University

Blvd. New York, N.Y.

CA 94101, tel. (415) 222880

M.K. - G&J Publishing Ltd. 15

Oldford Street London W8R 1LJ

tel. (01) 499291

Info: (051) 71282

SPAGNA - Istituto Hispano via

Plaza Republica del Ecuador, 2

28014 Madrid

tel. 01/4974962

Info: (051) 4974962

Germania - G&J - Milano

Stampa GRAFFIA 74

Paderno - Milano

Comunicazioni realizzate per la

diffusione in Italia

20121 - Via Dante, 12

20121 Milano

Spedizione in abbonamento postale

gruppo 0759

Autorevolezza alla pubblicazione

Tribunale di Milano

numero 19 del 14/1/1987

ATARI MAIL

sposabili.
Comunque in questo stesso numero pubblichiamo la prova su strada, che spero soddisfi tutte le tue curiosità. Per la cronaca, abbiamo ricevuto proprio oggi una copia dell'omologazione Macintosh su dischetti: uno sbalzo!

Spettabile Redazione, sono orgoglioso nel constatare che l'anno scorso specifico per Atari la forniva un gruppo editoriale "d'élite" nel campo dell'informatica. Sono un patito dei war-games, specie quelli ipotetici (crisi tra NATO e Patto di Varsavia, Medio Oriente ecc.). Spero di vedere qualche servizio dedicato a questi temi. Complimenti per la rubrica "Programmiamo insieme", la trovo ben fatta e chiara. Unico neo: l'Atari 800XL non viene trattato. Capisco che è "un'utilitaria" nel campo dei computers, ma avrà anche i suoi pregi. Uno spazio dedicato all'800XL non posso che sia proprio una cattivissima idea. Per il resto tutto OK!

Federico Basso
Pontevoglia (SA)

Eh, con affezioni al fascino davvero perfino. Come sarebbe a dire che l'800XL non viene trattato? Forse è meglio fare un po' di chiarezza nella rivista Atari: quando si parla di "8 bit" ci si riferisce all'ordine di appartenenza nella scena mondiale a Atari 400 e 800, Atari 600XL e 800XL, Atari 130XE indifferentemente, in quanto l'Atari ha mantenuto la compatibilità (verso l'alto, ovviamente) tra tutti i suoi computers basati sul microprocessore 6502. Quindi tutte le rubriche intitolate "8 bit" si riferiscono, a parte eccezioni segnalate di volta in volta, a uno qualunque dei modelli sopracitati, e quindi anche al suo "vecchio" 800XL. Comunque, per questa volta, niente retrospettive cronache delle origini. Per inciso: c'è qualcuno tra noi che considera il "vecchietto" Atari 800 uno dei migliori rappresentanti della generazione di computer a 8 bit: la classe non è acqua, altro che "utilitaria"!!!

Spettabile Redazione, ho scoperto in edicola il primo numero della vostra rivista e vi assicuro che mi ha fatto molto piacere. Voglio sapere che la pubblicazione continua così con regolarità, e possibilmente con cadenza mensile. Ma veniamo al dunque. Poiché mi piacerebbe completare l'apprendimento del Basic per costruire programmi miei, chiedo se avete la possibilità di inviarmi un volume dove ci sia l'elenco delle Locazioni di Memoria e che tratti più ampiamente il Linguaggio Macchina. Ringrazio sentitamente e fornirvi i miei migliori auguri per il buon esito della Rivista di Atari.

Massimo Giovannelli
Tutti

Egregio Giovannelli, gli elogi per la vostra e vostra Rivista di Atari sono pluripli nella Redazione e continuiamente insieme ai questionari compilati, e crediamo di poterne sfruttare che i corsi degli Atari abbiano battuto nell'anno per anni in spaventosa attesa di una Rivista a loro dedicata. Siamo spiacenti, signor Miccoli, di non poter mandare la sua richiesta in merito ai volumi che le interessano, ma possiamo prometterle che in un prossimo (ovvero prossimo) numero della Rivista di Atari pubblicheremo una mappa dettagliata della struttura del suo amato 8 bit. Alla faccia di chi prova che l'800 XL, sia l'ultimo modello di computer elettronico!

Cara Redazione, sono un attento Atari che possiede un 130XE. Per ragioni di prezzo e prestazioni mi sono deciso a cambiarlo con un prodigioso

320 ST, in configurazione con monitor monocromatico SMI24 a drive SF354. Sono anche un appassionato di computergrafia e vorrei sapere se esistono programmi di grafica pittorica per il modo ad alta risoluzione e se tramite MEMULATOR, usando il programma MacPaint, la risoluzione adottata sia quella del 320 ST oppure quella del Mac. L'atto dell'uscita della nuova rivista, chiedo progredire i miei migliori saluti.

Riccardo Loffi
Cresoma

Prevedo che i lettori che scrivono spontaneamente complimentandosi con noi non sono tutti parenti dei redattori e che non ricevono risposta in denaro o in natura (però Riccardo, il 20 mila lire potrei darle sprecanti di più nelle altre) progrediamo. La computergrafia è anche un nostro pallino, e la trattiamo ampiamente in tutti i numeri della Rivista di Atari. Favalto, se il interesse approfondire la sua conoscenza in materia, il consiglio di dare un'occhiata al primo numero di "Computergrafia e applicazioni", edito dal Gruppo Editoriale Jackson, in edicola fra pochi giorni. Traverza una scoperta che riguarda proprio l'800XL. Per quanto riguarda MEMULATOR, in effetti la risoluzione grafica dello schermo dell'800XL è di 640 x 400, superiore perciò del 30% rispetto a quella del Macintosh. Questo non ci impedisce di MacPaint, come tutti i programmi che hanno le finestre fisse, gira con risoluzione tipo Macintosh, ma solo i programmi che sono finiti di dimensioni modificabili possono sfruttare tutti i pixel di

ERRATA CORRIGE

Da sì, anche gli angeli sbagliano i tasti... Uno spazio per le correzioni e le note che ci sembra opportuno per poter rimediare a qualche disattenzione che anche i migliori relazionisti possono commettere. A pagina 34 del numero 1 della Rivista di Atari, il Controlist è stato illustrato con un piccolo relase che potrebbe aver messo in crisi qualche lettore. Per rimediare, basta sostituire la riga 32070 con questa:

```
32070 FOR D=1 TO LEN  
(L1): C = C + 1: A$ =  
A$ + C*ASC (L1:HD,D):  
NEXT D
```

e tutto dovrebbe funzionare alla grande.

A pagina 23, nei Tips & Tricks per il bit, la pole per evitare l'Adtraci Mode dell'Atari non è POKE 77,254, bensì POKE 77,0, che dovrà essere inserita nei nostri programmi e ripetuta a intervalli regolari di 8 o 9 minuti.

Prendetevi invece la malaugurata inversione della foto a pagina 39, che tanto ha fatto arrabbiare i possessori del 1040 ST.

Tocco infine i programmi di 5 righe che per errore non sono stati inseriti a pag. 37 del numero precedente. Con questo speriamo di aver accontentato i lettori più piccoli.

IL MANUALE DELL'ATARI 520 ST E 1040 ST



I computer Atari 520 ST e 1040 ST si presentano come macchine destinate a lasciare il segno nel mondo dei personali computer. La facilità estrema di utilizzo unita a caratteristiche eccellenti e un basso costo costituiscono il punto forte di queste macchine destinate al successo in qualsiasi ambiente, sia professionale che didattico. Questo libro insegna ad usarle anche non disponendo di alcuna conoscenza in campo informatico.

Il volume vi guida prima alla scoperta dei segreti della tastiera, del mouse, del monitor e del disk drive, poi vi spiega come installarli.

Parte del volume è dedicata alle caratteristiche peculiari dell'Atari con un'attenta descrizione del GEM e dell'uso del mouse. Inoltre un capitolo è dedicato alla manutenzione della macchina e ai guasti che possono eventualmente verificarsi. Gran parte del manuale è riservata invece alla programmazione, in particolare in BASIC, con particolare attenzione alla gestione delle periferiche.

I programmatori più attenti possono trovare un valido aiuto nell'accurata descrizione dei comandi (sempre seguiti da numerosi esempi) e nei dieci programmi allegati e ampiamente documentati. Questi, affrontando i problemi più disparati sempre legati però al campo professionale a cui è destinata la macchina, vanno dal calcolo dei piani di ammortamento fino ad arrivare ad un generatore di figure tridimensionali animate. Tra questi ci sono programmi per diagrammi, uno per calcolare il baricentro delle masse e uno per l'agenda degli appuntamenti personali. Praticamente un po' di tutto. Durante la lettura il lettore viene seguito passo passo da opportuni esempi di applicazione pratica di quanto descritto.

In definitiva un manuale molto completo utilissimo per apprendere tutto ciò che può essere utile nell'uso di un Atari ST.

AUTORE: Maurizio Gallucci
PAGINE: 388
EDITORE: Gruppo Editoriale Jackson
PREZZO: 28.000 Lire

1. LE RIVISTE DI ATARI (CNR) 271
78" | 0497 9050-1 010100
LE RIVISTE 255
2. FOR 0-9 TO TR:HL:45110
LE RIVISTE SPECIALE LE RIVISTE
CNR 271 78" | 0497 9050-1
LE RIVISTE 0497 271 78" | 0497
150000010440400110
3. FOR C=255 TO 0 STEP -1:
D=ASC(C):A=PRINT D:GOTO
0:GOTO C
4. FOR C=255 TO 0 STEP -1:
D=ASC(C):A=PRINT D:GOTO
0:GOTO C
5. LE RIVISTE DI ATARI (CNR) 271
78" | 0497 9050-1 010100

18. FLOW 2-05000 W 2
20. BANDOPIRE S-C-1001000
01110100000000 010
00100001100
22. IF 0=0 THEN 000
GOTO 00
24. FOR 0=0 TO 1000 STEP
1:14500700
26. S-TX0001000000000
000 01100 1000000000
000 100000000000000
0000 0

la rivista di ATARI

ABBONARSI È FACILE
ABBONAMENTO ANNUO 6 NUMERI L. 24.000
PER L'ESTERO L. 48.000

L'abbonamento dovrà decorrenza dal mese di _____

Nome e Cognome _____

Via e n. _____ Tel. () _____

Cap. _____ Località _____ Prov. _____

Per il pagamento Allego assegno n. _____ di L. _____

Banca _____

Ho effettuato versamento di L. _____ sul c/c postale n. 1188000
intestato al Gruppo Editoriale Jackson - Milano e allego fotocopia della ricevuta

Ho effettuato versamento di L. _____ tramite vaglia postale
e allego fotocopia ricevuta.

Mi autorizzo ad addebitare l'importo di L. _____ sulla carta di credito

VISA AMERICAN EXPRESS DINERS CLUB

N. _____ Data di scadenza _____

Data _____ Firma _____



SPECIALE HANNOVER:

CeBIT '87

DI DIEGO BIASI



▶ Atari Pc: il migliore dei doni

Il Pc Atari non sarebbe un vero prodotto Atari se non offrisse al pubblico un'innovazione tecnologica. E di novità ne offre l'Atari Pc se ha davvero tante. A partire dalla scheda grafica multistandard, che è compatibile con la scheda EGA, CGA, Hercules e IBM monocromatico, per finire con la Ram video di 256 K e il clock, switchabile da 4,77 e 8 Mhz.

Ma andiamo con ordine. Il Pc Atari rappresenta l'ingresso della Casa di Sunnyvale nel grande mercato dei sistemi MS-DOS, rispettando ancora una volta lo slogan "Power without the price". Con un prezzo che in Italia sarà inferiore a 1.500.000 lire

per la stupenda maggioranza del software in commercio, e non obbliga a costose espansioni, perfino coltose. La memoria video di 256 K è decisamente consistente e sufficiente di molto tutte le operazioni grafiche, accelerando l'output su video. L'estetica del Pc Atari è stata curata in modo particolare, e la macchina, con tastiera separata, si presenta con una forma originale e gradevole. Il video, in versione mono-

cronama e a colori, è di ottima qualità. Tutti le periferiche della serie ST possono essere collegate al Pc Atari senza bisogno di interfaccia. In particolare il computer può usare il drive da 3,5" in aggiunta al floppy da 5"1/4 standard incorporato nella macchina. Questo particolare evidenzia il primo sforzo fatto da Atari verso l'integrazione di sistemi diversi.

Atari Pc personal computer MS-DOS

Microprocessore: 8086-2 a 16 bit
Clock: 4,77 Mhz commutabile a 8 Mhz per mezzo di un interruttore
Memoria: Ram interna 512 K, espandibile a 640 K, Ram video 256 K
Memoria di massa: 1 floppy disk 5"1/4 incorporato da 360 K. Possibilità di collegare al Pc un drive ST da 720 K, per leggere dischi da 3,5".
Grafica: scheda grafica multistandard EGA, CGA, Hercules, monocromatico Standard
Porte I/O: seriale e parallela incorporate
Video: testo 80x25, grafica 720x348 (monocromatico), 640x350 (16 colori da un palette di 64)
Tastiera: stampata IBM-like con tasti funzione
Opzioni: Microprocessore matematico 8087, Hard disk 20 Mb esterno con cabinet e due slot di espansione disponibili per l'aggiunta di altre schede.



Il CeBIT di Hannover è senza dubbio l'evento più importante a livello europeo per gli specialisti e gli appassionati di informatica e tutti i livelli. Negli 8 padiglioni sono presenti oltre 2.000 espositori di 35 Paesi. Le stand Atari ora ufficialmente distribuisce 9 mila 00 di sistemi elaborati dalla società.

si avrà un computer perfettamente compatibile con l'IBM PC-XT, dotato di tutte le porte di connessione standard, di un mouse e di alcuni programmi (GEM, GEM Write, GEM Paint) che girano sotto MS-DOS, di cui è fornita la versione 3.2. L'architettura del sistema, pur riproiettando quella del PC IBM, è stata riprogettata in modo originale e più efficiente. La velocità di elaborazione del microprocessore può essere commutata a 8 Mhz, con evidente risparmio di tempo nell'elaborazione di programmi complessi. La Ram di 512 K è sufficiente





Atari Mega ST 1,2 e 4 Mb

Quando la Atari nel 1985 presentò il primo computer della serie ST questo fu accolto con grande scetticismo dal mondo informatico tedesco. Questi ultimi due anni hanno però dato ragione alla casa di Francoforte. I modelli Atari ST si sono rivelati macchine vincenti anche sul piano commerciale e in breve tempo hanno conquistato posizioni di vertice sui vari mercati. Gli atari che più di altri hanno mostrato di apprezzare gli ST sono state università, scuole superiori e affini. Una tecnologia d'avanguardia unita ad un prezzo estremamente concorrenziale si sono rivelati la strategia vincente per la casa produttrice. Il mercato hardware è in costante evoluzione. I gruppi di lavoro facenti capo alla Atari hanno contribuito in maniera determinante al raggiungimento degli ottimi risultati. La linea di computer della serie ST è il frutto di una ideale collaborazione tra tecnici in-

formatici, designer e pubblico. Grazie all'alta tecnologia applicata anche i costi si sono notevolmente ridotti consentendo così di offrire il prodotto a prezzi concorrenziali. Tutto ciò è stato gradito dai consumatori come ampiamente dimostrato dalle cifre di vendita: i modelli 520 ST e 520 ST + integrati poi dal 1040 ST+ hanno ottenuto uno straordinario successo commerciale grazie anche al 520 STM con modulazione TV.

Nel corso di questi due anni Hannover è sempre stata il luogo di battezzamento delle novità Atari. CeBIT '87 è il punto di partenza per una nuova generazione di Atari: i MEGA ST, che si presentano così al grande pubblico. Con memoria da 1,2 o 4 Mb si rivolgono ad un pubblico molto vasto e con le più esigenti esigenze. Essi, con il sistema operativo TOS, rappresentano la logica prosecuzione della linea di computer Atari. Ma le novità di queste nuove macchine non si limitano alla parte tecnica, ma si espandono invece

anche all'estetica che si presenta profondamente rinnovata: non più un unico blocco-instera, ma una serie di moduli separati. Il risultato di queste innovazioni è un aspetto maggiormente professionale pur rimanendo entro ottimi limiti di compa-

tezza. Tutte le periferiche fin qui utilizzate dalla precedente serie ST sono perfettamente compatibili. Per i nuovi modelli è anche disponibile un nuovo hard disk della capacità di 20Mb di nuova concezione: la trasmissione dei dati segue il procedimento DMA (Direct Memory Access) che consente di abbreviare sensibilmente i tempi di elaborazione.

Caratteristiche tecniche

- Microprocessore: 68000
- Sistema operativo: TOS con GEM
- Memoria: 1 Mb di serie, 2 o 4 Mb opzionali
- Memoria di massa: micro floppy disk da 3,5" doppia faccia incorporato
- Porte I/O: seriale e parallela incorporate, interfaccia MIDI per il collegamento di un sintetizzatore musicale
- Scanne: 3 generatori a 3 voci
- Video: 528x280 (bassa risoluzione, 16 colori), 640x200 (media risoluzione, 4 colori), 640x400 (alta risoluzione, monocromatico)

tezza. Il colore è quello classico della serie ST, ovvero grigio con varie sfumature. La tastiera è ora separata dall'unità centrale. Anche essa presenta alcuni miglioramenti fornendo garanzia di maggiore durata. Le porte di input/output sono ovviamente situate nel corpo centrale: ci sono tutte le uscite indispensabili per collegamenti in parallelo, seriale, per





SLM: laser printer a basso costo

La stampante laser Atari SLM è forse la periferica più attesa dell'anno, e trasforma un sistema Mega ST in un centro di editoria elettronica con i fiocchi. Come riportato nell'intervista a Sam Tramiel in queste pagine, Atari commercializzerà per l'estate un kit per il desktop publishing a basso costo formato da un Mega ST 2, la stampante laser e un software di desktop publishing a un prezzo che si aggira intorno ai 3.000 dollari. Considerando che un sistema completo di editoria elettronica su personal computer ha un costo che supera i 20 milioni di lire, il sistema Atari ST è ancora più rivoluzionario.

Il merito decisivo di un tale risultato sta nell'abbinamento delle risorse tecnologiche di computer e stampante. La laser printer Atari non ha capacità di memoria, è una periferica stupida che riceve i dati da stampare dal computer attraverso la porta DMA ad altissima velocità. Il Mega ST 2 (sono necessari almeno 2 Mb di memoria Ram per pilotare la stampante laser)

esegue tutte le elaborazioni della pagina, e trasferisce a velocità elevatissima i dati alla stampante, che provvede al trasferimento su carta. I risultati sono eccellenti. Gli stampati che escono dalla SLM sono di ottima qualità. Molti font di caratteri caricati nella Ram del computer consentono di produrre composizioni stilisticamente molto ricche e qualitativamente perfette. La laser printer SLM è anche molto silenziosa, dite impertinissimamente all'impresario.

Atari SLM stampante laser

Tecnologia di stampa: elettrofotografica a scansione laser

Velocità di stampa: 8 pagine al minuto

Risoluzione: 300 dpi (punti per pollice)

Formato di stampa: DIN A4, 21,6x27,9, 21,6x35,6, in-folio

Alimentazione carta: automatica o manuale

Capacità carta: 150 fogli

Indicatori di funzionamento: pronto per stampa, attendere, aggiungere carta, controllare carta, carta

bloccata, sostituzione toner

Materiali soggetti a scanso:

toner a rullo

Porte di collegamento: DMA

(ASCHI) per Mega ST Atari

Compatibilità software:

Atari ST GDDOS e Double

800; altri driver in

preparazione

Caratteristiche particolari: il

controllo e l'elaborazione

dei dati sono interamente

eseguiti dal MEGA ST

Atari. La stampante laser

SLM non richiede memoria

interna e non necessita di

cartridge contenenti font di

caratteri

AIP/Notel Maritime

Attesissimo dalla stampa mondiale lo storico appuntamento con il management Atari svoltosi all'Hotel Maritime, nel centro di Hannover, alle ore 20 del 4 marzo, primo giorno del CeBIT 87. Di fronte a un migliaio tra giornalisti, inviati speciali, free lancer, fotografi e staff dell'Atari Deutschland, la famiglia Tramiel al completo e Shiraz Baharati, Responsabile Tecnico della linea ST e Pc, hanno presentato i nuovi prodotti e il programma di marketing per il 1987.

Dopo l'intervento di Sam Tramiel, abbastanza conciso, sulle novità Atari 87, finalmente prende la parola Jack Tramiel, l'artefice del successo del Commodore 64, oggi padrone dell'Atari Corporation insieme ai figli. Prima della conferenza stampa avevamo avuto l'occasione di scambiare due parole con lui consegnandogli una copia della Rivista di Atari. "Come hanno accolto la Rivista in Italia?" aveva chiesto Tramiel. "Con molto entusiasmo, centinaia di lettere di complimenti", abbiamo risposto noi, in verità un po' emozionati... Che soddisfazione!

"Avevo deciso di ritirarmi perché nella mia vita ho fatto molte cose" ha esordito Jack, "ma gli avvenimenti del 1986 sul mercato americano mi hanno forzato a riprendere il lavoro. Atari ha concluso un anno piuttosto insoddisfacente in patria, ma molto felice nel resto del mondo. Oggi, con i nuovi prodotti, abbi-

mo le armi per combattere e vincere". Dopo un successo sui mercati in Europa, ecco l'appello delle nuove società nate alla fine del 1986 in alcuni paesi europei: Atari Svezia, Atari Spagna, Atari Grecia, tutti presenti alla conferenza stampa con i rispettivi dirigenti.

L'intervento di Tramiel senior si è concluso con una delle frasi storiche che il businessman americano ama dare in pasto alla stampa nelle sue compare in pubblico. "Abbiamo gli uomini migliori dalla nostra. Si è unito a noi di recente Jerry Brown, dirigente prima Dan poi Texas Instruments, per le operazioni negli Stati Uniti. Atari oggi entra in guerra con le nuove armi, e Jerry Brown sarà il nostro generale".

Applausi, ovviamente, dalla platea ipocritizzata (compreso il sottoscritto) dal canismo di Tramiel.

Fuoco di fila di domande tecniche e non da parte di decine di increduli giornalisti che chiedevano informazioni soprattutto sulla stampante laser, forse il prodotto più acclamato dell'anno. Il Pc è stato più volte nominato a proposito dei problemi di compatibilità con il software scritto per il Pc. Ben il signor Shiraz, di origine indiana, alla domanda se esiste un software che non gira sull'Atari Pc, ha risposto: "Dalle prove da noi effettuate il computer è totalmente compatibile. È ovvio che io sarei comunque in grado di scrivere un software che non può girare sul Pc".

Una carica di energia l'hanno insomma ricevuta tutti: Atari è in piena forma e i prodotti di Hannover sembrano avere le carte in regola per riportare l'azienda americana al successo.

Una nota a margine riguarda la Rivista di Atari, che è rimasta nelle mani di Jack per tutta la durata dell'incontro. Al termine, durante la cena in piedi nell'enorme sala dei banchetti del Maritime, il nostro Jack è stato visto in giro con una copia della Rivista arroccata in una mano, mentre sollecitava giornalisti e collaboratori e si lasciava fotografare per i quotidiani tedeschi.

SAM TRAMIEL: BATTEREMO TAIWAN

Intervista al Presidente della
Atari Corporation di Sunnyvale.

Qui ad Hannover avete finalmente presentato in Europa l'Atari PC, già annunciato a Las Vegas in gennaio. Perché avete deciso di battervi sul mercato dei sistemi MS-DOS ora che anche Taiwan ha deciso di intensificare la guerriglia? La politica Atari è sempre stata molto chiara: noi vogliamo offrire al consumatore la tecnologia più avanzata e la famiglia ST con il 68000 rappresenta proprio quello che noi chiamiamo "tecnologia più avanzata". Non potevamo continuare a lungo a ignorare il mercato degli IBM-compatibili, un mercato molto forte. I fabbricanti di Taiwan non fanno altro che copiarci prendono un pezzo da un PC, un pezzo da un altro PC, e sbattono tutto su una scheda. Noi in Atari abbiamo fatto tutto con la nostra tecnologia, abbiamo progettato chip custom e li mettiamo nei nostri PC. Ecco perché abbiamo ottenuto prestazioni eccellenti: scheda grafica EGA, Hercules e CGA, migliore grafica, migliori prestazioni e un prezzo migliore. Nessun fabbricante di Taiwan può fare tanto. Con la nostra tecnologia e i nostri prezzi siamo in grado di battere Taiwan.

Che cosa offre in più rispetto ai vostri concorrenti con maggiore esperienza nel campo MS-DOS?

Noi vendiamo macchine complete, pronte per funzionare, complete di software applicativo di base. Ogni Atari PC contiene una scheda grafica EGA built-in, cosa che il personalissimo ritengo molto importante, con adattatore grafico, 512 K di RAM, porta seriale, porta parallela, mouse incluso nel package. Insomma, una macchina pronta da usare. E poi, MS-DOS 3.2, GW BASIC, GEM, GEM Write, GEM Paint, tutto incluso nel package. L'Atari PC è l'ideale per chi ha un PC-IBM in ufficio e vuole lavorare in ambiente IBM anche a casa.

Perché un nuovo utente dovrebbe comprare un ST invece che un Atari PC? O viceversa? Non pensate di ingenerare confusione nei nuovi utenti?

Nessuna confusione, mi creda. PC e ST sono nati per esigenze diverse e vanno a usare diverse. ST è più facile da usare, è una macchina grafica, veloce e

potente. Il PC invece, e lo siamo tutti, non adotta soluzioni tecniche strabilianti, anche se per fare word processing è più che sufficiente.

Più avanti nel corso dell'anno avremo una macchina basata sul Motorola 68020, potente quanto un Vax. Sarà pronto per l'estate. E allora la sfida tecnologica sarà al calmine.

Miner Tramiel, può dare ai lettori della Rivista di Atari un'idea delle cifre in gioco per l'Atari PC? Siete già partiti con il lancio?

No, lo faremo a partire dall'estate. Quanti pezzi venderemo? Quanti sistemi copiali di venderemo... Non amo dare cifre, ma per quanto riguarda il PC, si parla di centinaia di migliaia di macchine vendute entro la fine del 1987.

In Italia si ha l'impressione che Atari non sia più interessata a spingere il software, per gli 8 bit, e per gli ST, E vero?

No, non è assolutamente vero. Magari sul mercato italiano si ha questa impressione, ma ci sono altri mercati, come quello inglese e quello tedesco, dove il software per noi è fondamentale. Comunque vogliamo assolutamente essere in prima linea nel campo del software.

Sul fronte ST che cosa c'è di nuovo? Quali saranno gli sviluppi futuri?

Beh, abbiamo presentato la nuova linea Mega ST, mi sembra abbastanza per il momento! I nuovi computer hanno il blaster chip per una grafica più veloce e 1,2 e 4 Mb di memoria. Sono tutti dotati di un bus aperto per collegare schede esterne alla macchina. E poi c'è la nuova stampante laser, che offre le prestazioni di una stampante di altissima qualità al prezzo veramente abbordabile di una stampante normale. Stiamo preparando un kit per l'editoria elettronica formato da un computer Mega ST 2, la stampante laser e un programma di desktop publishing. Il tutto costerà circa 3000 dollari.

Perché la stampante laser costa così poco?

Una buona domanda merita una buona risposta. È semplice. L-ST ha la porta

DMA che trasferisce i dati a velocità molto alta. La nostra stampante laser non ha l'intelligenza dentro di sé a differenza della Laserwriter Apple, dove i dati vengono trasferiti molto lentamente nella Ram della stampante, che provvede poi a stampare la grafica. Nella nostra stampante i dati arrivano velocemente attraverso la porta DMA, e la stampante lavora a pieno ritmo pilotata dal computer. Cioè, la stampante è decisamente stupida, e tutta l'elaborazione delle pagine viene fatta all'interno del computer. Ecco perché il prezzo è così basso.

Che cosa succederà di "vereb" 520 e 1040 dopo il lancio della linea Mega ST? Con il 520 e il 1040 stiamo andando molto bene, il stiamo spingendo perché sono ST a un prezzo differente. Continueremo a venderli bene perché hanno prestazioni diverse per utenti diversi da quelli dei nuovi Mega.

Come va il 130 XE?

Il business XE è andato calando in alcuni paesi. Ma negli ultimi sei mesi abbiamo avuto un miglioramento su tutti i fronti, un incredibile miglioramento. È la ragione di ciò è che i nostri amici della Commodore hanno alzato i prezzi talmente tanto che oggi il 64 è una macchina costosa. E il 130 XE, che come caratteristiche vale quanto il 64 e costa più, costa la metà. E quindi noi vendiamo.

Però non spingete software sull'XE. Perché?

Non è vero. Abbiamo sviluppato una macchina fantastica chiamata XE Videogame System derivato dal 130 XE. Verrà commercializzato in maggio per far rivivere l'XE. È un XE con un'estetica differente. Non confondiamolo con il 7800, che non distribuiamo in Europa perché abbiamo questo sistema XE che offre una macchina migliore a un prezzo migliore rispetto al 7800. E abbiamo il software che si muove veloce.

E sul fronte delle periferiche per gli 8 bit?

Stiamo lavorando sodo. Lancieremo fra un paio di mesi un nuovo floppy disk per il 130 XE con un nuovo design.

Che ne sarà della console VC52000?

Cosa ne pensa della console SEGA Master System? Siamo vendendo forte in tutta Europa, Francia, Germania. Provi a confrontare la console SEGA con il nuovo XE Videogame System. Non c'è paragone. SEGA è una macchina molto cara. E poi in molti paesi il nome di Atari è molto forte nei videogiochi, e noi vogliamo enfatizzare questa fama.

Diego Bianchi



speciale GRAFICA 8BIT

MEGAFONT II+
E PAGE
DESIGNER, DUE
OTTIMI
PROGRAMMI
PER STAMPARE
TESTI, DISEGNI
O ADDIRITTURA
POSTER.
MA SE SIETE
INCONTENTA-
BILI
TUFFATEVI IN
TECHNICOLOR
DREAM E
TYPESETTER:
RIMARRETE
STUPITI.



TECHNICOLOR DREAM

Nessun titolo è più appropriato di questo per descrivere un programma: è totalmente a colori, o in quanto a colori se 256 vi sembrano pochi... Sembra quasi di disegnare con un 520 ST!

Iniziamo a disegnare. Notiamo subito che abbiamo due possibilità per comandare il nostro pennello: sia il joystick in porta 1 che la TOUCH TABLET ATARI in porta 2 funzionano perfettamente. Abbiamo notato che il joystick è più preciso, ma la tavoletta è più funzionale per colorare la zona. Scegliamo un colore. Anche qui possiamo procedere in due modi: uno di questi consiste nel premere un tasto corrispondente ad una cifra decimale (da 0 a 9), poi A, B, C, D, E, F) insieme a OPTION per scegliere il colore o insieme a SELECT per scegliere la luminosità. L'altro consiste nell'andare col pennello sul colore scelto e premere START. Premendo la barra spaziatrice si richiama una tavolozza che visualizza tutti i 256 colori CONTEMPORANEAMENTE, cosa questa che accade di rado anche su computer di fascia di prezzo

molto più elevata.

Manovrandoci col joystick lasciamo già il colore solo se premiamo il pulsante. Premendo ESC appare HELP se richiama uno schermo che riassume i comandi più importanti. Scorpriamo così che usando CONTROL B riempiamo lo schermo con una luminosità a piacere, mentre CONTROL C lo riempie con un colore. Con CONTROL S si richiama la pagina con le opzioni per salvare o caricare un disegno, per formattare un disco e così via.

Chi possiede una stampante Epson RX80 o compatibile può fare una copia dello schermo su carta premendo CONTROL P.

Se 256 colori vi sembrano pochi (incontenibili!), si possono fare dei mixaggi di colori. Le tre finestre che compaiono in fondo allo schermo quando si richiama la tavolozza indicano rispettivamente un colore scelto con START, uno scelto con i tasti e il colore con cui si sta disegnando, ovvero l'ultimo selezionato.

Se premiamo CTRL M e scegliamo due colori nei due modi diversi, la terza fine-



in formato Technicolor, nonché un listino per stampare i disegni su Epson. Inoltre sul disco c'è un programma per stampare i disegni con la 1024 Atari.

Sempre sul retro del dischetto si trova un handler che, se caricato, aggiunge dei comandi al Basic Atari per renderlo in grado di utilizzare i disegni del Technicolor Dream.

Come avrete notato, manca l'opzione per pulire il video. Per sopperire a questa carenza basta dare i seguenti comandi: premere OPTION o O, poi premere SELECT o 0 (come per selezionare il colore nero), poi dare CTRL C e CTRL B. Lo schermo è diventato completamente nero.

Sul dischetto sono presenti alcuni disegni come esempio delle capacità del technicolor, ma si possono acquistare dischi di ART SHOW contenenti una galleria di altri disegni.

Chi non ha il drive non si disperi: esiste anche la versione su cassette!

prodotto da: RED RAT SOFTWARE
prezzo: 15 sterline inglesi
configurazione: Atari con drive o registratore, 1 joystick o/a tavoletta grafica o/a stampante Epson opzionale.

TYPESETTER

Se siete molto esigenti è giunto il momento di passare a TYPESETTER, che può essere considerato una versione da lusso del PAGE DESIGNER (di cui parleremo più avanti).

Innanzitutto questo programma è stato realizzato in due versioni: una per l'Atari con almeno 48K e una che utilizza tutta la memoria del 130XE.

TYPESETTER mette a disposizione una pagina di 704 per 624 pixel, che diventa 768 per 672 nella versione XL. La

stra conterrà un ritaglio dei due colori. Premendo di nuovo CTRL per eliminare questo effetto.

Se questo non vi basta ancora, c'è la possibilità di usare dei filtri che, come in una fotografia, aggiungono del colore in maniera uniforme sul disegno. Basta selezionare un colore con i tasti e premere CTRL F per mettere o togliere un filtro sullo schermo.

Per i più esperti esiste un editor grafico, chiamato EFFECT SCREEN, al quale si accede premendo CTRL E. Possiamo vedere in alto al centro una riproduzione in miniatura del nostro disegno. Il cursore, il simbolo di mungitura, ci indica l'alfabetica di un comando. Ne abbiamo a disposizione diversi con cui manipolare il disegno. Vediamone alcuni:

- ST - memorizza lo stato di un disegno.
- RE - recupera un disegno precedentemente salvato con ST.

- CHANGE - permette di cambiare un colore o una luminosità con un'altro. Ad es. CHANGE C,#2,#9 cambia tutti i colori 2 nel colore 9.

- ADD - aggiunge un valore (1-7) ai valori già esistenti. Ad es. ADD L,#1 aggiunge 1 a tutte le luminosità.

- AND, OR, XOR - effettuano rispettivamente l'and logico, l'or esclusivo logico e l'or logico di una luminosità o di un colore con un valore da 0 a 16.

CTRL D permette di tracciare una linea a piacere. Bisogna posizionarsi dove la linea deve iniziare e premere il fire del joystick, poi spostarsi e premere di nuovo. Con CTRL S si entra nel menù delle opzioni di salvataggio. Se si possiede un drive, si può vedere l'elenco dei disegni presenti su un disco o formattarlo.

Per chi sa programmare in Basic, il Technicolor Dream offre ancora qualche sorpresa: innanzi tutto il manuale contiene i listini di un programma per convertire le immagini digitalizzate (in grafica B)





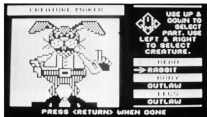
dimensione della pagina può essere adeguata alla stampante posseduta.

Il menu principale offre tre scelte: TEXT EDITOR, SKETCH PAD e PRINT OPTIONS. La terza serve a stampare la pagina finita. SKETCH PAD è una specie di editor grafico dove possiamo realizzare dei disegni che possiamo sistemare poi in una parte qualsiasi della pagina. Il TEXT EDITOR è invece l'editor della pagina vera e propria. Analizziamo in dettaglio le tre opzioni.

Il TEXT EDITOR ricorda molto da vicino il PAGE DESIGNER, ma i comandi sono diversi. CTRL. A attiva il font di caratteri Atari standard, CTRL. B un font di simboli grafici, CTRL. C i simboli grafici Atari (quelli normalmente richiamabili con CONTROL) e CTRL. D attiva il font di caratteri internazionali. Per caricare un font esterno, si usa CTRL. F. Con CTRL. G si carica un disegno, mentre con CTRL. P si può caricare una pagina creata con PAGE DESIGNER. Tutte le operazioni di accesso al disco nella versione per il LORXE vengono effettuate da un menu (richiamabile con CTRL. N) invece che con i suoi tasti associati a CTRL.

Ci sono moltissime possibilità di creare effetti con i caratteri (in aggiunta a quella di cambiare il font). Possiamo infatti cambiare l'altezza cioè la larghezza dei caratteri, ruotarli verso l'alto, in basso o verso sinistra e cambiare la direzione di stampa. Tutte le funzioni possono essere attivate nello stesso momento.

Lo SKETCH PAD è simile al "graphic mode" del PAGE DESIGNER, ma molto più completo. Nella parte superiore dello schermo si trova una fascia indicatrice della varie opzioni. La versione LORXE permette di scegliere se disegnare col joystick o con la tavoletta grafica (Atari o Koolpad). L'ultima opzione, PRINT OPTIONS,



viene usata per poter stampare la pagina faticosamente realizzata. La scelta dello stampante è limitata a 2 tipi: Epson e Prowriter, ma poiché non tutte le compatibili lo sono al 100%, bisogna inserire una serie di parametri per personalizzare la stampa.

Anche per TYPESETTER sono disponibili dischi aggiuntivi con font e disegni vari pronti per essere utilizzati, al prezzo di 9.95\$ l'uno.

Non è possibile concludere senza fare un paragone col suo predecessore, specialmente nella versione IBM. Varrebbe quasi la pena di comprare un LORXE solo

per poter sfruttare a fondo la potenza di questo programma.

prodotto da: XLENT software
prezzo: 34,95\$

configurazione: Atari 1300 e Atari con 40K, 1 drive, 1 joystick, 1 stampante Epson o Prowriter.

THE PRINT SHOP COMPANION

Dopo il successo di "THE PRINT SHOP", la BRODER BUND ci rivela! La nuova versione della sua tipografia computerizzata, "THE PRINT SHOP COMPANION", si presenta come un'utilità di stampa che, in quanto ad affidabilità, supera tutti i programmi della sua specie, anche il suo immediato predecessore.

Subito dopo la schermata di presentazione, il menu principale ci mostra le possibili opzioni messe a disposizione dal programma; tra queste si riconoscono: il GRAPHIC EDITOR (l'editor grafico) ed il SETUP (per selezionare la stampante e controllarne la compatibilità). Sono presenti altre sei utility che differiscono dalle precedenti (così come la TILE MAGIC, simile ad una parte della

SCREEN MAGIC del THE PRINT SHOP).

Il GRAPHIC EDITOR+, già visto nel PRINT SHOP, è una versione dell'editor di immagine veramente potenziato.

Lo schermo è sempre suddiviso in un'area grafica per la creazione del disegno di 88 per 52 pixel ed uno spazio dedicato ai 4 menu consentiti in ben 26 possibili scelte totali, con le quali è possibile anche visualizzare linee, saggi, rettangoli, ovali ed inserire un testo, oltre alle scelte operazioni con il dischetto ed alle restanti opzioni grafiche tutte veramente utili. Il BORDER EDITOR permette l'inserimento di cornici da Voi disegnate, potrete lavorare su 3 diversi riquadri che comportano i quattro angoli della pagina, i

THE PRINT SHOP COMPANION

MAIN MENU

RENDERING EDITOR
DESIGNER EDITOR
POINT EDITOR
FILE & PRINT
CREATURE MAKER
CALENDAR
EXIT PROGRAM



USE F, T AND RETURN
TO MAKE SELECTION OR USE
JOYSTICK, KEYPAD, OR TOUCH TABLET

bordi superiore ed inferiore ed i bordi laterali.

Un sistema convincente ed abbastanza efficace di lavoro, affiancato a un discreto numero di possibilità operative; come nel POINT EDITOR, che permette, con un criterio di facile utilizzazione simile al precedente ed allo spirito di tutto il programma, la modifica di un set di caratteri accompagnato da un buon numero di opzioni operative.

Il TILE MAGIC, praticamente già inserito nel PRINT SHOP, visualizza una sorta di effetti caleidoscopici in continua sviluppo, che sono la deformazione di pattern, che possono essere selezionati casualmente premendo "return" e "convert" (formati) per essere utilizzati o nel GRAPHIC EDITOR oppure salvati. La più simpatica tra le opzioni è la CREATURE MAKER.

Nell'area grafica appaiono dei personaggi (dal coniglio al elefante o dal clown al fantasma) dei quali è possibile mischiare la faccia, il corpo e le gambe in modo da ottenere creature molto divertenti, che possono essere salvate o trasferite al GRAPHIC EDITOR.

Se il vostro pensiero è rivolto al tempo piuttosto che al divertimento, THE PRINT SHOP COMPANION ha al caso vostro con un'utilità interamente dedicata all'elaborazione di un calendario mensile o settimanale, nel quale è possibile inserire un disegno preso dal disco del PRINT SHOP, del COMPANION o da altri dischi, che può essere posizionato nel calendario, su uno o tutti e due i lati, in una fila di più immagini o in modo da riempire tutto lo spazio disponibile in due dimensioni.

Dopo la scelta dell'anno, del mese e della settimana per il calendario settimanale o di un "font" di caratteri, si potrà inserire un testo per ogni giorno, se lo desiderate, ed uno in fondo al calendario; infine potrete operare per la stampa in una o più copie, salvare il tutto, ricominciare daccapo o passare al menu principale do-



ve troverete le ultime due utility.

Con SETUP potete controllare la compatibilità della vostra stampante, dopo averla scelta (le stampanti prese in considerazione sono parecchie) e con EXIT potrete uscire dal programma e ricaricare un altro.

Per utilizzare questa ottima utility di stampa, basta avere, oltre al dischetto ed al drive, un joystick, una touch tablet o una koola pad (se il preferite alla tastiera) per potervi comodamente muovere e selezionare nei precisissimi "menu ad albero" del PRINT SHOP COMPANION.

Quando si tirano le conclusioni su un programma come questo, dopo una panoramica che rivela delle caratteristiche molto interessanti, non resta altro che intercettare i possibili utenti di questo prodotto. Senz'altro, in questo caso, il PRINT SHOP COMPANION è rivolto a degli utenti modi che non hanno necessità particolari come il lavoro, ma usano il computer per hobby, quindi la maggioranza; e che programma di stampa può d'ogni altro può soddisfare questa multi-

ludine nell'aggiungere tante possibilità d'applicazione, anche divertenti, con la massima semplicità d'uso?!

Titolo: The print shop companion
Produttore: Broder Band
Configurazione: Atari con 1 drive, 1 stampante Epson o compatibile
Prezzo: 17 sterline

PAGE DESIGNER

Ecco un programma simpatico e utile nello stesso tempo. Con PAGE DESIGNER si possono fare tutti i tipi di manifesti, poster o volantini che si vogliono; l'unica limite è la fantasia.

Una volta caricato il menu principale si hanno tre opzioni: le prime due si riferiscono al tipo di stampante in nostro possesso (Epson o compatibili), mentre l'ultima, chiamata "K CONVERTER", serve a convertire i disegni da formato Atari/Artis o KoolaPad in formato "non compresso" compatibile con il PAGE DESIGNER.

Dopo aver selezionato il tipo di stampante verrà caricato il programma vero e proprio, e comparirà l'area di lavoro. La pagina da riempire viene visualizzata in due parti, e si può lavorare solo su mezza pagina alla volta. La parte di pagina che stiamo vedendo è indicata in alto (TOP o BOTTOM). Per passare dalla parte bassa a quella alta o viceversa si preme CTRL T.

Il numero in alto a destra indica il numero di colonne con cui si sta scrivendo. Si cambia con CTRL F, e può essere 40 o 80.

Si, avete capito bene: 80 colonne, e si vedono tutte. Se avete una TV regolabile colore e luminosità con SELECT e OPTION per distinguere meglio, ma non preoccupatevi più di tanto perché verranno stampate alla perfezione. I tasti di editing funzionano come al solito, tranne l'inversa video (che non funziona nel modo a 80 colonne). Comunque, con CTRL C possiamo caricare un nuovo set di caratteri tra quelli disponibili su disco (ma possiamo anche crearli da noi con un qualsiasi fontmaker). Inoltre CTRL Z richiama un font speciale di simboli grafici adatto a fare bordi, margini o simili. Con CTRL L si carica un file dal disco. Questa opzione serve sia per caricare una pagina salvata precedentemente o un disegno. In questo caso, si otterrà simultaneamente un colore 136, ma premendo START si può tornare a lavorare. Il caricamento di un'immagine dev'essere la prima cosa da fare.

Un altro modo per caricare un file è quello di richiamare la directory con CTRL D o premere la barra spaziatrice quando compare il nome del file prescelto. Per salvare una pagina si usa CTRL S.



Premendo CTRL G si attiva il "graphics mode", dove noi possiamo creare dei disegni usando il joystick o i tasti cursore. CTRL A e CTRL B ci danno la possibilità di muovere il cursore di un pixel in alto o in basso.

Sullo stesso disco ci sono una serie di font di caratteri che si possono utilizzare per creare le proprie pagine. Se lo si varia, le scritte precedenti non cambieranno, ed è quindi possibile usare più font contemporaneamente su una stessa pagina.

Per chi non vuole farsi da sé, è disponibile per 10\$ un disco contenente altri font. Inoltre sono disponibili una serie di dischi (sempre a 10\$ l'uno) contenenti disegni vari.

Bene, ora possiamo darci da fare e realizzare le nostre pagine.

Infine non ci rimane che stampare i nostri lavori. Per far questo si utilizza CTRL P.

prodotto da: XLENT software
configurazione: 48k min., DRIVE,
STAMPANTE, JOYSTICK
prezzo: 24.99\$

MEGAFONT II+

Finalmente un utility di stampa veramente completa. Con il MEGAFONT possiamo stampare veramente tutto: testi e disegni.

Dopo la scelta della stampante compare un menu con 5 opzioni. Esaminiamole una ad una.

del nome del file che si riferisce alla stampante per cui è stato creato.

La seconda opzione ci permette di stampare un programma basic o un file di testo con un set di caratteri a nostra scelta tra quelli convertiti.

È possibile modificare una serie di parametri di stampa per adeguarli alla stampante posseduta.

È possibile stampare un testo battuto direttamente dalla tastiera. Basta indicare K come sorgente, quindi digitare il testo. Per finire, premere CTRL X.

La terza opzione serve a stampare un disegno realizzato in grafica 8 o grafica 7 e 1/2 (chiamata anche grafica 15).

Anche qui dovremo inserire una serie di parametri relativi alla nostra stampante. La quarta opzione è un mini-dos, col quale possiamo effettuare tutte le operazioni tipiche di un dos. Se a una richiesta di nome di un file si risponde premendo semplicemente RETURN, il programma passa al mini-dos e visualizza la directory.

L'ultima opzione serve a ritornare al menu di scelta delle stampanti che compare alla fine del caricamento.

Questo è davvero un valido programma,



La prima opzione serve a convertire un set di caratteri in formato comprensibile alla nostra stampante. Inoltre c'è la possibilità di combinare insieme due set già convertiti in uno solo. Questo perché ognuno di noi (che dovrà essere creato con altri programmi) è formato da soli 128 caratteri, e unendone due otteniamo un set di 256 caratteri. Gli ultimi 128 di questi rappresentano la lettera in inverso.

Un set consentito per un particolare tipo di stampante non è compatibile con nessun'altra.

Ogni file convertito ha una estensione

che permette tra l'altro la stampa di un layout in basic con tutti i suoi caratteri speciali, e lo copia su carta dei disegni dell'AtariArtia.

L'unico difetto che abbiamo trovato (sempre che si possa considerarlo tale) è che necessita di una stampante Epson o simile, il che riduce di molto la sfera di utilizzatori.

prodotto da: XLENT software
prezzo: 24.99\$
configurazione: Atari con 1 drive, 1 stampante Epson

BIT regala

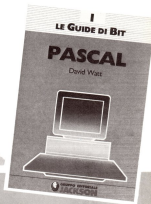


Le Grandi Guide di BIT

Da gennaio e fino a dicembre '87 ogni mese Bit vi dà un grande appuntamento in edicola con le Grandi Guide di Bit: veri manuali di riferimento di eccezionale utilità, dedicati al personal computer, alla programmazione, ai sistemi operativi, ai linguaggi.

A fine anno possederete una biblioteca ricca, aggiornata e completa: per lavorare meglio e conoscere più a fondo il vostro personal computer.

**Ogni mese
Bit ti aspetta in edicola
con la sua Guida.**



GRUPPO EDITORIALE
JACKSON
DIVISIONE FASCICOLI

A SCUOLA DI BASIC

CHECK CODICE FISCALE



D. GUARINDO

Il codice fiscale non è una novità e più o meno tutti sanno di cosa si tratta: sanno anche che è una speciale codificazione dei nostri dati anagrafici.

Questo codice viene attribuito osservando particolari norme stabilite da un decreto, conoscendolo, è quindi possibile controllare l'esattezza del nostro codice. L'Anagrafe tributaria compone il codice fiscale come segue:

- 1) 3 caratteri per il cognome: si rilevano 1°, 2° e 3° consonante.
- 2) 3 caratteri per il nome: si rilevano la 1°, 2° e 4° consonante.
- 3) 2 caratteri per l'anno di nascita: si indicano le ultime due cifre.
- 4) 1 carattere per il mese: gennaio = A, febbraio = B, marzo = C, aprile = D, maggio = E, giugno = H, luglio = L, agosto = M, settembre = P, ottobre = R, novembre = S, dicembre = T.
- 5) 2 caratteri per giorno di nascita e sesso: si indica il giorno, aumentato di 40 se sesso femminile.
- 6) 4 caratteri per il comune italiano di nascita o per lo stato estero: codici redatti dalla Direzione generale del catasto.
- 7) 1 carattere di controllo calcolato in base ad una regola complessa che vedremo più avanti.

Deviando comprendere la generalità dei casi, l'attribuzione dei caratteri relativi a cognome e nome viene effettuata con questa regola alfabica:

se il cognome contiene due sole consonanti, si rilevano tali due consonanti e la prima vocale; se contiene una consonan-

te, si rileva insieme alle prime due vocali; infine, se il cognome è composto da due sole lettere, si assume come terzo carattere la "x".

Se il nome contiene tre consonanti, si rilevano tali tre consonanti; se ne contiene meno, si applicano le stesse regole indicate per il cognome.

Per le donne sposate si prende il cognome da nubile.

Nomi e cognomi doppi si considerano scritti secondo un'unica ed ininterrotta successione di caratteri.

La regola per ottenere il carattere di controllo è la seguente:

1) convertire i caratteri in numeri secondo due differenti tabelle: una per i caratteri in posizione dispari e l'altra per quelli in posizione pari.

2) sommare tutti i valori numerici determinati con la conversione dei 15 caratteri e dividere il loro totale per 26: il resto di tale divisione viene riscritto in lettera alfabetica.

Cerchiamo di realizzare insieme un programma che, inseriti i nostri dati, generi il nostro codice fiscale.

Da notare comunque che l'attribuzione del codice spetta solo all'Anagrafe tributaria.

Credo non ci siano problemi per ciò che riguarda l'immissione dei dati: dimostriamo tanta stringe e diamo tante istruzioni di INPUT quanti sono i dati da inserire.

```
10 DIM COS (30), NOS (30), DAS (8),
    SE (1), CMB (30)
```

```
20 ? "COGNOME"; INPUT COS
30 ? "NOME"; INPUT NOS
40 ? "DATA NASCITA"; INPUT DAS
50 ? "COMUNE NASCITA"; INPUT CMB
```

```
60 ? "SESSO (M/F)"; INPUT SE
```

Prendiamo dal cognome i caratteri che ci interessano secondo le regole descritte sopra. Due le cose importanti da fare:

A) distinguere consonanti da vocali
B) controllare il numero di consonanti ed eventualmente aggiungere vocali cioè la "x".

Utilizziamo un "loop" o ciclo FOR...NEXT per eseguire il punto A; il ciclo sarà ripetuto per tutte le lettere del cognome e quindi avrà la lunghezza del cognome che si ottiene con la funzione LEN (stringa).

```
70 FOR I=1 TO LEN (COS)
```

Il punto B viene risolto con l'istruzione IF...THEN utilizzando l'operatore logico OR: un test di questo tipo: IF A = 1 OR B = 1 THEN... sta a significare che le istruzioni a seguire vengono effettuate

giacché si soddisfa ALMENO UNA DELLE CONDIZIONI (A=1 oppure B=1). Nel nostro caso faremo: 80 IF COS(I) = "A" OR COS(I) = "E"...

```
THEN 100
```

Preferisco passare alla linea 100 quando la lettera analizzata è una vocale:

```
90 C=C+1:CFUNC=COS(I):IF C=3
    THEN 170
```

```
100 NEXT I
```

Il passaggio in linea 90 è abbastanza delicato; ci avvaliamo di un contatore C che

serve per controllare se inseriamo nel codice le 3 consonanti necessarie (salteremo allora alla linea 170), e per parimerare della stringa CF15 (ricordate di dimensionare una stringa prima di usarla !) che contenga la codifica del cognome. Nel caso di cognome con meno di 3 consonanti, si proseguirà alla linea 110 per aggiungere le vocali:

```
110 FOR I=1 TO LEN(CO2)
120 IF COS(I)="" OR COS(I)=
130 NEXT I GOTO 150
140 C=C+1:CF15(C)=COS(I):NEXT I
```

150 IF C=3 THEN 170
160 CF15(3)="c"

adoperiamo, come vedete, le stesse linee, solo che ora vengono inserite in CF15 le vocali.

Attenzione però a rispettare certe regole molto importanti, due delle quali è bene imparare ed applicare subito:
- evitare, per quanto possibile, i salti linea "inordinati" (come alla linea 130);
- evitare di "ottimizzare", cioè di ridurre al minimo le linee evitando istruzioni uguali o quasi uguali. Avrete il vantaggio: minor tempo di digitazione; minor tempo di esecuzione; più memoria a disposizione per i dati (importanti per i programmi di DATABASE).

Soprattutto in relazione all'elaborazione del NOME, più complicata rispetto a quella del cognome, ecco un metodo ottimizzato: utilizziamo una "subroutine" per separare consonanti e vocali, sia per la stringa nome che per quella cognome, quindi, in due separate elaborazioni, prendiamo i caratteri che ci servono.

La subroutine sarà del tipo:
300 C=0:V=0:FOR I=1 TO LEN(STRINGA):AS=STRIN:GAB(I)
510 IF AS="A" OR AS="E" THEN 530
520 C=C+1:CR(C)=AS:GOTO 540
530 V=V+1:RV(V)=AS
540 NEXT I:RETURN

prima della chiamata "GOSUB 500" dovremo mettere in STRINGA il cognome o il nome

```
70 STRINGAS=COS:GOSUB 500
ora mettiamo in CF15 le consonanti e procediamo al controllo
80 CF15=C%IF LEN(CF15)=3 THEN 110
90 CF15(LEN(CF15)+1)=V%
100 IF LEN(CF15)=3 THEN CF15(3)="c"
ora tocca al nome
110 STRINGAS=NOB:GOSUB 500
120 IF LEN(CS)=3 THEN CF25=C%:GOTO 140
130
```

```
CF25(1)=CS(1):CF25(2)=CS(2):CF25(3)=CS(3):GOTO 160
140 IF LEN(CS)=3 THEN 160
```

```
150CF25(LEN(CF25)+1)=V%IF
LEN(CF25)=2:CF25(3)="c"
Ora elaboriamo i dati per data di nascita e sesso:
A) si prendono le cifre più significative dell'anno
160 CF35=DA4(7,8)
B) per il mese si usa un carattere alfabeticamente
170 RESTORE 200
180 READ P,M%:IF P=DA5(1,4)
```

```
THEN CF35(3)=M%:GOTO 230
190:GOTO 180
200 DATA
1, A, 2, B, 3, C, 4, D, 5, E, 6, H, 7, L, 8, M, 9, F,
10, R, 11, S, 12, T
C) per il giorno, si aggiunge alla data 40 se si tratta di femmina
210 GG=VAL(DA6(1,2))
220 IF SS="F" THEN GG=GG+40
230 IF GG<10 THEN
CF35(4)="0":CF35(5)=STR$(GG):
```

PROGRAMMA CONTROLLO CODICE FISCALE

```
0 REM -----
1 REM = CHECK CODICE FISCALE =
2 REM =      di      =
3 REM =      D. Guarino  =
4 REM -----
10 DIM COS(130), NOB(130), DA5(6), SB(11), CM5(30), STRINGAS(30), AN(1), CR(30), VB(30), MB(1), CIT5(30), CF15(3), CF25(3)
15 DIM CF35(5), CF45(4), CF55(15), KB(1) =
20 ? "COGNOME ":INPUT COS
30 ? " NONE ":INPUT NOB
40 ? :? "DATA DI NASCITA IN FORMATO GGMM AAAA":INPUT DA5
50 ? "COMUNE DI NASCITA ":INPUT CM5
60 ? "SESSO (M/F) ":INPUT SB
70 STRINGAS=COS:GOSUB 500
80 CF15=C%IF LEN(CF15)=3 THEN 110
90 CF15(LEN(CF15)+1)=V%
100 IF LEN(CF15)=2 THEN CF15(3)="X"
110 STRINGAS=NOB:GOSUB 500
120 IF LEN(CS)=3 THEN CF25=C%:GOTO 140
130 CF25(1)=CS(1):CF25(2)=CS(2):CF25(3)=CS(3):GOTO 140
140 IF LEN(CS)=3 THEN 160
150 CF25(LEN(CF25)+1)=V%:IF LEN(CF25)=2 THEN CF25(3)="X"
160 CF25=DA5(7,8)
170 RESTORE 200
180 READ P,M%:IF P=VAL(DA5(1,4)) THEN CF35(3)=M%:GOTO 210
190:GOTO 180
200 DATA 1, A, 2, B, 3, C, 4, D, 5, E, 6, H, 7, L, 8, M, 9, F, 10, R, 11, S, 12, T
210 GG=VAL(DA6(1,2))
220 IF SS="F" THEN GG=GG+40
230 IF GG<10 THEN CF35(4)="0":CF35(5)=STR$(GG):GOTO 250
240 CF35(4)=STR$(GG)
250 RESTORE 200
260 READ CIT5,CF45:IF CIT5=CM5 THEN 300
270:GOTO 260
280 DATA ASCOLI PIGNO, A462, AREZZO, A370, BARI, A662, BERGAMO, A794, BOLOGNA, A944, COMO, C933, IMPERIA, E290
295 DATA MILANO, P205, NAPOLI, F839, PISA, 87
```

```

02,ROMA,HOI, TORINO,L219,VERONA,L781 ~
300 C#:=CF1#;CF#(4)=CF2#;CF#(7)=CF3#;CF#
(12)=CF4#
310 FOR I=1 TO 15:C=ASC(CF#(I,I))
320 IF I=2 OR I=4 OR I=6 OR I=8 OR I=10
OR I=12 OR I=14 THEN FLAG=0:GOTO 340
330 FLAG=1
340 GOSUB 400:NEXT I
350 A=INT(SOM/26):RES=SOM-A*26
360 KB=CHR$(RES+65)
370 ? : ? "C.F."(CF1#) " (CF2#) " (CF3#) "
"(CF4#) " (KB)
380 END
500 C=0:V=0:FOR I=1 TO LEN(STRING#(11,A#)
STRING#(1,I))
510 IF A#="A" OR A#="E" OR A#="I" OR A#="
O" OR A#="U" THEN 530
520 C=C+1:CM(C)=A#:GOTO 540
530 V=V+1:VE(V)=A#
540 NEXT I:RETURN
600 RESTORE 500+C:READ K1,K2
610 IF FLAG THEN SOM=SOM+K2:RETURN
620 SOM=SOM+K1:RETURN
630 DATA 0,1
639 DATA 1,0
640 DATA 2,5
641 DATA 3,7
642 DATA 4,9
643 DATA 5,13
644 DATA 6,15
645 DATA 7,17
646 DATA 8,19
647 DATA 9,21
655 DATA 0,1
656 DATA 1,0
657 DATA 2,5
658 DATA 3,7
659 DATA 4,9
660 DATA 5,13
661 DATA 6,15
662 DATA 7,17
663 DATA 8,19
664 DATA 9,21
665 DATA 10,2
666 DATA 11,4
667 DATA 12,10
668 DATA 13,20
669 DATA 14,11
670 DATA 15,3
671 DATA 16,6
672 DATA 17,8
673 DATA 18,12
674 DATA 19,14
675 DATA 20,16
676 DATA 21,10
677 DATA 22,22
678 DATA 23,25
679 DATA 24,24
680 DATA 25,25

```

GOTO 250

```

240 CF#(5)=STR$(0)

```

I passaggi in 230 e 240 servono a mettere il giorno nella forma 01-09 per mantenere sempre la stessa lunghezza di record.

Il prossimo codice ci viene dato dal volume della direzione generale del catasto; ne riportiamo alcuni a titolo di esempio per il nostro programma:

```

250 RESTORE 280
260 READ CIT1,CF#(5)IF CIT1=CM#
THEN 300

```

```

270 GOTO 260

```

```

280 DATA ASCOLI_PICENO_
_A462_AREZZO_A390_BARI_A662...
290 DATA BERGAMO_A794...

```

Rimboccatoci le maniche, perché la lettura di controllo richiede un algoritmo complesso.

Usiamo tutti i codici in una sola stringa:

```

300 CF#:=CF1#;CF#(4)=CF2#;CF#(7)=CF3#
CF#(12)=CF4#

```

quindi bisogna consentire ai caratteri secondo una tabella che differisce per la posizione del carattere - pari o dispari - nella stringa.

```

310 FOR I=1 TO 15:K1=CF#(I)
320 IF I=2 OR I=4 OR I=6 OR I=8
OR I=10 THEN FLAG=0:GOTO 340
330 FLAG=1

```

```

340 GOSUB 600:NEXT I

```

FLAG ci dice se il carattere è in posizione pari o dispari.

Per rendere tale conversione il più semplice possibile, ecco un accorgimento: prendiamo il codice ASCII del carattere aggiungendo alla 310 l'istruzione C=ASC(K1) mentre la subroutine sarà:

```

600 RESTORE 500+C:READ K1,K2
610 IF FLAG THEN SOM#
=SOM+K2:RETURN

```

```

620 SOM=SOM+K1:RETURN

```

```

630 DATA 0,1

```

```

639 DATA 1,0

```

```

-----

```

```

660 DATA 25,25

```

la variabile C avrà valore compreso tra 48 (corrispondente al carattere 0) e 90 (corrispondente a Z); K1 avrà il codice per le posizioni pari, K2 per quelle dispari.

Al termine avremo in SOM la somma dei valori determinati dalla conversione; si divide per 26 ed il resto viene riconvertito in carattere.

```

360 DIV=INT(SOM/26) RES=
SOM-DIV*26

```

Seccome la riconversione prende le lettere alfabetiche nell'ordine (0=A, 1=B, 2=C) e così via fino a 25=Z), basterà fare in 360:

```

360 KB=CHR$(RES+65)

```

Ricordo che CHR\$(è la funzione speculare di ASC, consente cioè di assegnare il carattere ASCII corrispondente dato il suo codice (p.e. usando 65 il codice ASCII di "A", ? CHR\$(65) visualizzerà una "A").

TIPS & TRICKS

DI MAURO FAVONE

ERRORI
SOTTO
CONTROLLO

Quando usate un comando di controllo dell'errore da programma "TRAP", potete inserire, nella routine di servizio che gestisce l'errore, delle linee che intercettino il codice d'errore e la linea in cui esso si è verificato. Così facendo, potrete utilizzare i dati ottenuti, o per segnalare all'utente, o per comprendere il motivo dell'interruzione all'interno del programma e intervenire opportunamente in base al problema. Potrete così conferire al vostro programma una semplicità d'uso e, quindi, una maggiore efficienza.

Il TRAP 9089: REM rimanda alla linea 9090 in caso di errore nel corso del programma

20 REM linee di programma

20 REM linee di programma

...

9089 REM questa routine si occupa dell'interrottazione dell'errore

9090 CODICE = PEEK (199)

9091 LINEA = PEEK (186) + PEEK (187) * 256

9099 PRINT "ERRORE"; CODICE;
"ALLA RIGA"; LINEA

GRAFICA A 16 COLORI

La locazione 623 normalmente può venire usata per rilevare una collisione nella grafica player-missile. A volte può essere anche usata per donare di più colori la modalità grafica in uso:

- con POKE 623, 64 si avrà un colore visualizzabile in 16 tonalità, alterabile con SETCOLOR 4, (color), 0 (vedi grafica 9)

- con POKE 623, 192 si avranno 16 colori visualizzabili con una sola intensità alterabile con SETCOLOR 4, 0, (intensità) (grafica 11)

- con POKE 623, 128 si potranno usare 8 colori con le loro 8 differenti intensità selezionabili inserendo la tonalità desiderata nelle locazioni da 704 a 712.

locazione 625

bit 7 bit 8

..... grafica 9

..... grafica 10

..... grafica 11

CONTROLLO DIRETTO DI JOYSTICK
E PADDLE

Se programmate in linguaggio macchina o comunque volete commissionare le locazioni corrispondenti alle funzioni PADDLE, STICK, PTRIG e STRIG eccome l'elenco:

624 PADDLE (0)	636 PTRIG (0)
625 PADDLE (1)	637 PTRIG (1)
626 PADDLE (2)	638 PTRIG (2)
627 PADDLE (3)	639 PTRIG (3)
628 PADDLE (4)	640 PTRIG (4)
629 PADDLE (5)	641 PTRIG (5)
630 PADDLE (6)	642 PTRIG (6)
631 PADDLE (7)	643 PTRIG (7)
632 STICK (0)	644 STRIG (0)
633 STICK (1)	645 STRIG (1)
634 STICK (2)	646 STRIG (2)
635 STICK (3)	647 STRIG (3)

Il contenuto di queste locazioni è lo stesso valore della funzione corrispondente.

Ricordatevi che se non possedete l'Atari 400 o l'Atari 800, avrete solo 2 presa con joystick/paddle non avendo valori utili nelle locazioni 628-631, 634-635, 640-643 e 646-647.

VIA IL BASIC

Quando premete il tasto OPTION, all'accensione del computer, non viene caricato l'interprete basic; si presume di conseguenza l'utilizzo in linguaggio macchina tramite un programma (da caricare successivamente). Se volete fare lo stesso manualmente, ovvero a computer già acceso, con basic caricato regolarmente, date il comando:

POKE 1916, 1

Se dopo premere RESET, il basic sarà escluso, quindi, se non dispreziate il caricamento di un programma in linguaggio macchina, il sistema operativo passerà il controllo al "self test".

SEPARATORE VARIABILE

Mettendo un valore da voi scelto, nella locazione 201, potete variare il numero di spazi utilizzati dal separatore " ," che come valore di default è di 10 spazi. Se inserite il valore "0", il vostro Atari si bloccherà finché non premiate il tasto RESET (ovvero perdete il programma in memoria).

ANNULLAMENTO DELL'EDITING

La locazione 766, è quell'interuttore che manipola le funzioni di editing. Normalmente è posta a 0, ma con un qualsiasi altro valore disabilita tali funzioni. Di conseguenza, premendo, ad esempio, il tasto BACKSPACE, che normalmente serve per cancellare un carattere posto a sinistra rispetto il cursore, otteniamo la freccia rivolta verso sinistra che, in condizioni normali, si visualizza premendo prima ESC.



WINDOW PER ATARI 8 BIT

UN LISTATO IN LINGUAGGIO MACCHINA
PER AVERE IL GEM ANCHE SUGLI 8 BIT.

DI MATTEO PRINETTI



Questa volta parliamo di finestre. Il concetto è quello sviluppato un po' di tempo fa dalla Xerox e poi ripreso dai vari Macintosh, Atari 520 ST, Amiga e che ha poi portato alla creazione del GEM (Graphics Environment Manager), in cui l'uso delle finestre è indispensabile.

Proprietà fondamentali delle finestre sono la non-disturbitività dai dati sullo schermo (il fondo deve rimanere intatto dopo il ripristino) e la indipendenza dei dati contenuti in esse (i contenuti di due finestre non possono interagire). Sul 520 ST le finestre sono uno strumento molto versatile e potente, ma il sistema operativo che le gestisce occupa circa 180 Kbytes di memoria. Sul nostro "piccolo" 800 o 130 KE bisogna "darsi una regolata", per cui di tutto il GEM useremo solo le due routine che mostrano e cancellano

la finestra. Diciamo subito che le nuove finestre rispettano le proprietà fondamentali, sono gestibili (facilmente) da BASIC, e sono scritte come sempre in High-speed Machine Code.

IL PROGRAMMA WINDOW

Lo schermo è diviso in righe e colonne e le finestre sono sempre rettangolari (al massimo quadrate) quindi il programma che disegna la finestra deve semplicemente:

- 1) salvare in memoria il blocco di schermo su cui si vuole mostrare la finestra;
 - 2) disegnare nella posizione del blocco appena salvato i dati della finestra (contenuto, dati interni, ecc.)
- il programma che cancella fa la manovra inversa.

Il programma che fa tutto questo è il li-

stato numero 1. All'interno è presente un checksum che vi dice se tutte le linee Data sono esatte. Questo listato vi serve ogni volta che volete usare le finestre in un vostro programma; salvatelo quindi con LIST e non con SAVE, in modo da poterlo utilizzare senza fatica semplicemente caricandolo con ENTER.

Ritorno al primo listato procedete con il secondo, che è un demo e vi può aiutare a impravichervi con l'uso delle finestre. Se avete fatto NEW dopo il primo listato, aggiungetelo con ENTER. Ricostituite il tutto, salvate e se vi sembra tutto in ordine fate RUN e godetevi lo spettacolo.

COME INSERIRE WINDOW NEI VOSTRI PROGRAMMI

Le finestre sono caratterizzate da 2 parametri principali, cioè lunghezza e altezza. La lunghezza va da 1 a 80, l'altezza da 1 a 24. Ogni finestra deve avere due aree riservate in memoria: la prima è quella che contiene i dati e deve avere dimensioni (lunghezza*altezza) in bytes, (per una finestra larga 10 e alta 20 la zona deve essere ampia 10*20=200 bytes). La seconda, che serve a memorizzare i dati dello sfondo (per permettere il ripristino) deve avere la stessa ampiezza. Per comodità si è deciso di memorizzare i dati delle finestre all'interno di stringhe. Facciamo un esempio.

Chiamiamo per prima cosa la routine di

inizializzazione

```
5 GOSUB 31900
```

Vogliamo usare la seguente finestra:

```
[ CIAO ]
```

Questa finestra è larga 8 caratteri e alta 5. Lo spazio da riservare è quindi di 8*5=40 bytes di memoria (per la finestra e per la parte che conterrà lo sfondo).

Definiamo quindi

```
10 DIM CIAOS(40), CIAOS2(40)
```

Memorizziamo ora la finestra nella stringa con

```
20 CIAOS=" +-----+ !! CIAO !! |+-----+ "
```

oppure con (che è molto più leggibile)

```
20 CIAOS=" "
```

```
30 CIAOS/LEN(CIAOS)+1)=" +-----+ "
```

```
40 CIAOS/LEN(CIAOS)+1)="!! !"
```

```
50 CIAOS/LEN(CIAOS)+1)=" CIAO "
```

```
60 CIAOS/LEN(CIAOS)+1)=" +-----+ "
```

```
70 CIAOS/LEN(CIAOS)+1)=" +-----+ "
```

Non dimentichiamo lo spazio per lo sfondo

```
100 CIAOS2(40)=" "
```

Questo perché l'Atari Basic non riserva automaticamente 40 bytes finché non si utilizza il 40esimo bytes di memoria.

Definita la finestra in memoria bisogna ora occuparsi di mostrarla sul video. Il comando da dare è il seguente:

INDUSTRIA OGGI



Il mensile dell'alta tecnologia nell'industria moderna: soluzioni applicative e nuovi investimenti in P&S, software e servizi.
Abb. annuo
 10 numeri
 lire 40.000
 anziché lire 50.000

ELETTRONICA OGGI



La più autorevole rivista italiana di componenti, strumentazione ed elettronica professionale.
Abb. annuo
 20 numeri
 lire 64.000
 anziché lire 80.000

VIDEOTEL MAGAZINE



La rivista dei nuovi servizi interattivi telematici: applicazioni, fornitori di informazione, utilizzo.
Abb. annuo
 6 numeri
 lire 20.000
 anziché lire 24.000

INFORMATICA OGGI



L'informatica professionale: dall'elaborazione dati all'office Automation. Servizi specializzati e applicazioni esclusive della Silicon Italia.
Abb. annuo
 12 numeri
 lire 40.000
 anziché lire 48.000

È JACKSON

CAMPAGNA ABBONAMENTI 86-87



Si desidera abbonarmi alle seguenti riviste Jackson:

<input type="checkbox"/> INDUSTRIA OGGI	numeri 10	L. 40.000
<input type="checkbox"/> ELETTRONICA OGGI	numeri 20	L. 64.000
<input type="checkbox"/> AUTOMAZIONE OGGI	numeri 11	L. 46.000
<input type="checkbox"/> ELETTRONICA STRUM & ALTERN PRODUCT MINI	numeri 11	L. 26.000
<input type="checkbox"/> TRASMISSIONI DATI E TELECOMUNICAZIONI	numeri 11	L. 26.000
<input type="checkbox"/> VIDEOTEL MAGAZINE	numeri 6	L. 20.000
<input type="checkbox"/> INFORMATICA OGGI	numeri 11	L. 40.000
<input type="checkbox"/> INFORMATICA OGGI - SETTIMANA E	numeri 40	L. 85.000
<input type="checkbox"/> COMPUTER HARDWARE & APPLICAZIONI	numeri 4	L. 18.000
<input type="checkbox"/> PC WORLD MAGAZINE	numeri 11	L. 46.000
<input type="checkbox"/> IBM	numeri 11	L. 40.000
<input type="checkbox"/> SUBCOMMISSIONI IBM & ICL	numeri 11	L. 46.000
<input type="checkbox"/> PER IBM E ICL con servizio	numeri 11	L. 29.000
<input type="checkbox"/> PER ICL & IBM con disco	numeri 11	L. 11.5000
<input type="checkbox"/> QUALITY PRODUCT IBM	numeri 6	L. 16.000
<input type="checkbox"/> VIDEOGAMES & COMPUTER	numeri 11	L. 18.000
<input type="checkbox"/> COMPUTASCUOLA	numeri 9	L. 21.000
<input type="checkbox"/> ELETTRONICA HOBBY	numeri 12	L. 30.000
<input type="checkbox"/> STRUMENTI MUSICALI	numeri 11	L. 25.000
<input type="checkbox"/> NAUTICAL QUARTERS	numeri 4	L. 20.000
<input type="checkbox"/> AUTOMOBILI QUARTERS	numeri 4	L. 46.000

L'abbonamento deve decorrere dal mese di _____
 Nome e Cognome _____
 Via _____ Tel. _____
 Cap _____ Città _____ Prov. _____
 No. di pagina 22 stampo _____ di _____
 Firma _____

Ho effettuato pagamento di L. _____
 Altrimenti il presente abbonamento è gratuito e viene liquidato dalla rivista.
 Ho effettuato pagamento di L. _____
 Altrimenti il presente abbonamento è gratuito e viene liquidato dalla rivista.
 Ho aderito ad abbonamento di L. _____
 via _____ via/cassa postale _____ proprio conto _____

Il _____
 Data _____

ABBONARSI È FACILE!
 UTILIZZATE QUESTO TAGLIANDO E SPEDITELO, IN BUSTA CHIUSA, A:

GRUPPO EDITORIALE JACKSON

UFFICIO ABBONAMENTI

VIA BOSSOLI N. 17
 20124 MILANO

COMPUASCUOLA



L'informatica nella didattica: problemi, esperienze e prospettive del computer nel mondo della scuola.
Abb. annuo
 9 numeri
 lire 21.000
 anziché lire 27.000

VIDEOGAMES NEWS



Il portatile di videogames e home computer, con recensioni di giochi sempre nuovi.
Abb. annuo
 11 numeri
 lire 18.000
 anziché lire 22.000

AUTOMAZIONE OGGI



Robotica, controllo numerico, CAD-CAM, sistemi flessibili, problemi e soluzioni per la nuova automazione industriale.

Abb. annuo
11 numeri
lire 48.000
anziché lire 55.000

INFORMATICA OGGI SETTIMANALE



Il settimanale settimanale di informatica Jackson, dedicato ai professionisti d'alto del settore.

In ogni numero una sezione specifica dedicata ai nuovi prodotti IBM e SA.
Abb. annuo
42 numeri
lire 80.000

ELETTRONICA, STRUMENTAZIONE & AUTOMAZIONE PRODUCT NEWS



Il giornale di tutti i nuovi prodotti dell'elettronica, della strumentazione dell'automazione industriale e dell'elettronica medicale.
Abb. annuo
11 numeri
lire 26.000
anziché lire 30.000

TRASMISSIONE DATI E TELECOMUNICAZIONI



Il mensile dei nuovi sistemi di telecomunicazioni, dati, comunicazioni e telematica.
Abb. annuo
11 numeri
lire 38.000
anziché lire 44.000

PC WORLD MAGAZINE



La prima e unica rivista italiana per gli utenti di personal computer IBM Olivetti e compatibili.

Abb. annuo
11 numeri
lire 44.000
anziché lire 50.000

BIT



La prima rivista europea, la più letta e autorevole in Italia, di personal, forme, business computer, software e accessori.

Abb. annuo
11 numeri
lire 43.000
anziché lire 50.000

COMPUTER GRAFICA & APPLICAZIONI



La rivista della grafica e dell'immagine con il computer: applicazioni pratiche per l'industria, le professioni e i servizi. Dal CAD-CAM alla pubblicità.

Abb. annuo
4 numeri
lire 18.000
anziché lire 24.000

SUPERCOMMODORE 64 & 128



La prima rivista con cassette programmi, dedicata agli utenti home computer Commodore 64 e 128.

Abb. annuo
6 numeri
lire 66.000
anziché lire 82.000



NOI CI SIAMO E CM



La rivista con disco e cassetta dei package professionali, modelli applicativi e giochi intelligenti.

Abb. annuo 11 numeri (versione con cassette)
lire 70.000
anziché lire 99.000 (versione con disco)
lire 115.000
anziché lire 144.000

OLIVETTI PRODEST USER



L'unica rivista per gli utenti dei sistemi Olivetti Prodest PCL28 e PCL28S. Una guida affidabile, indipendente e completa.

Abb. annuo
6 numeri
lire 15.000
anziché lire 18.000

ELETTRONICA HOBBY



La rivista per l'hobbyista elettronico: il radiomontista, il riparatore radio-TV, l'illustratore di personal computer.

Abb. annuo
12 numeri
lire 32.000
anziché lire 42.000

NAUTICAL QUARTERLY



Il trimestrale di cultura nautica (con percorsi e raffinate del mondo). Cronaca di leggende, guardare e conservare.

Abb. annuo
4 numeri
lire 70.000
anziché lire 80.000

AUTOMOBILE QUARTERLY



Il trimestrale più prestigioso e raffinato del mondo, dedicato all'auto, alla sua storia, ai suoi miti.

Per chi intende l'auto come un fatto di cultura e di passione.
Abb. annuo
4 numeri
lire 80.500
anziché lire 90.000

STRUMENTI MUSICALI



Il mensile per i professionisti della musica: autoritratti, tecniche, composizioni, music, servizi, interviste.

Abb. annuo
11 numeri
lire 35.000
anziché lire 44.000



LA TUA RIVISTA.



SH204: HARD DISK PER ST

VELOCE E
SILENZIOSO,
POTENTE ED
ECONOMICO,
INDISPENSABILE
PER TUTTE LE
WORKSTATION
ST CHE
NECESSITANO
DI 20 MB IN
LINEA

Presentato all'inizio del 1988, come periferica di base per i sistemi ST, l'hard disk SH204 comincia solo in questi ultimi mesi ad avere il successo che merita: veloce, economico e molto capiente, con 20 Mb di spazio fisico sul disco suddiviso in più partizioni permette di registrare una quantità di dati pari a una trentina di floppy disk da 3,5 pollici.

UN'OCCHIATA ALL'ESTERNO

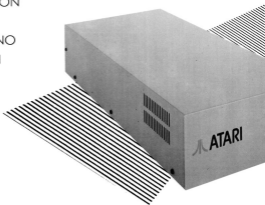
La connessione con il computer è affidata a un cavo che si collega alla presa DMA per hard disk posta sul retro dell'ST. Le viti devono necessariamente essere girate a fondo, perché il cavo, per la verità un po' troppo corto, non permette grandi spostamenti e tende a sfilarsi dalla sua sede. Il manuale di istruzioni per l'uso dell'hard disk specifica che per ragioni dovute all'alta velocità di trasferimento

dei dati, il cavo non può superare la lunghezza di 45 centimetri.

Sul retro del mobiletto in metallo laccato si affacciano la presa di alimentazione con il relativo interruttore, il fusibile e la presa per il cavo dati. Le fornice di aspirazione nascondono una ventola sempre in funzione che assicura una buona circolazione d'aria: è bene non ostruire il passaggio per garantire il corretto raffreddamento alla circuiteria.

IL BOOT DISK

Per utilizzare l'hard disk è necessario lanciare un programma di boot ogni volta che si inizia una sessione di lavoro. Tale programma è contenuto nel dischetto che accompagna l'hard disk, ed è preinstallato. Prima di usarlo per la prima volta è bene fare un paio di copie che verranno utilizzate a rotazione. Il Boot





Effettuando la partizione, il computer avverte che i dati presenti nell'hard disk verranno cancellati.

Disk dovrà essere sempre presente nel drive A all'accensione, e può essere accantonato una volta attivato il disco rigido.

Il Boot Disk contiene anche altri programmi, di utilità saltuarie, per la manutenzione dell'hard disk. Il più impor-

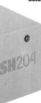
ante è HDX.PRQ, che permette di formattare l'hard disk e creare fino a 14 partizioni diverse, caratterizzate dalle lettere dell'alfabeto dalla C alla P.

La suddivisione dello spazio fisico in partizioni è consigliata quando l'hard disk è utilizzato di frequente in situazioni di



All'hard disk si possono collegare anche otto unità SM204.

Al momento della formattazione bisogna specificare a quale unità si fa riferimento.



lavoro molto diversa fra loro. Le partizioni vengono trattate come dischi virtuali, e sul video dell'Atari compaiono come icone diverse. Si può perciò immaginare di avere a disposizione molti drive in linea, velocissimi nel trasferimento dei dati e molto capienti rispetto ai normali floppy disk.

INSTALLARE L'SH204

La procedura di installazione dell'hard disk è piuttosto macchinosa ma semplice da capire. Innanzitutto bisogna formattarlo, esattamente come facciamo di solito con i dischetti. Dato che si possono collegare all'hard disk fino a 8 unità SH 204, è necessario anche specificare, nel menu di richiesta, quale unità si desidera formattare. Da notare che tutti i dati precedentemente registrati, nel caso di riformattazione di un hard disk pieno, andranno irrimediabilmente perduti.

Se non si specifica diversamente, il drive crea automaticamente tre partizioni di 3, 6 e 10 Mb. È possibile partizionare il disco in modo personalizzato, creando fino a 4 aree, che il sistema operativo tratta come se fossero unità disco diverse. Ad ogni partizione si possono assegnare spazi diversi in modo completamente continuo, utilizzando l'apposito menu. Ovviamente la creazione di nuove partizioni su un disco pieno di dati ne cancella definitivamente il contenuto.

Per usare le partizioni installate è infine indispensabile installarle. Si possono installare tutte insieme oppure installarne alcune a volta no. Anche in questo caso, l'installazione (in inglese "recording") comporta la cancellazione del contenuto del disco.

Si possono infine rendere i settori di una partizione non leggibili o scrivibili quando si verificano problemi di accesso al disco rigido non imputabili a cause precise. Spesso trasformando i settori di una partizione in "bad sectors" si risolvono tali problemi.

POSIZIONE DI RIPOSO

L'SH204, come tutti gli hard disk, è molto delicato e non deve essere sottoposto a stress fisici. Per trasportare l'hard disk anche solo da una stanza all'altra è bene usare il programma SHIP.PRQ, contenuto nel Boot Disk. SHIP.PRQ deve essere lanciato prima di ogni spostamento dell'hard disk per mettere la testina di lettura/scrittura in una posizione di riposo e impedire che eventuali colpi danneggi la delicata superficie magnetica del dischetto in alluminio.

COME COLLEGARLO

Il backup dell'hard disk va fatto manualmente su dischetti, perché attualmente non esiste sul mercato un'unità di backup su nastro come nel settore MS-DOS. L'operazione di salvataggio su floppy disk è alquanto lunga e noiosa, anche perché i copiatori attualmente in commercio non prevedono il trasferimento dei dati dal disco rigido ai dischetti.

CONCLUSIONI

L'hard disk da 20 Megabyte Atari rappresenta un ottimo investimento per chi decide di utilizzare al meglio i computer della serie ST, e velocizza enormemente tutte le situazioni in cui si fa un uso intenso del drive. Le prestazioni in termini di velocità di accesso, capacità e facilità d'uso ne fanno un prodotto indispensabile per una workstation Atari. Il prezzo, perfettamente allineato con quelli dei dischi rigidi per sistemi di altro standard, è certamente appetibile soprattutto se confrontato con il costo di alcuni drive a doppia faccia in linea.



DIGITIZER PER 1040 ST

Nome: Digitizer
Produttore: A-magic, Baden
Svizzera
Configurazione: Atari 1040 St,
Monitor a colori, telecamera
Prezzo: circa L. 300.000

La Atari Italia è riuscita a stupirci con un computer veramente incredibile. Si chiama DIGITIZER e, abbinato a una telecamera o ad un camcorder, permette di ottenere immagini digitalizzate veramente splendide.

Il programma è fornito dalla Atari su microcassette da 3,5" insieme ad un cartidge da inserire nella apposita porta del vostro 1040ST.

Descrivere gli effetti che si ottengono è praticamente impossibile. Meglio di noi parlano le immagini che trovate in queste pagine. Basti dire che è possibile trasferire

in immagine computerizzata qualsiasi cosa: basta inquadrarla!

COME COLLEGARLO

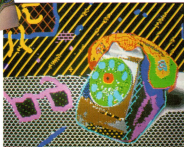
Nella confezione trovate il cartidge, un dischetto ed un cavo di collegamento. Questo va inserito da un lato nella presa che trovate sulla cartuccia e dall'altro va collegato all'uscita audio/video della vostra telecamera. A partire da questo momento i due apparecchi lavoreranno insieme per fornirci straordinarie immagini.

Qui a destra potete vedere un'immagine digitalizzata in griglia con otto diverse tonalità.

Il modo più semplice per colorare le vostre immagini è di farle fare al computer. A sinistra eccome un esempio.



Con un adeguato programma possiamo digitalizzare e colorare le nostre immagini. A destra vedete a quali risultati si può giungere.



IL MENU

Caricato il programma appare la schermata che, a parte quella relativa alle immagini da modificare, è l'unica presente. Tutto il video si presenta sotto forma di un unico grande menu con poche e semplicissime funzioni.

A sinistra, in alto, abbiamo il comando con il quale selezioniamo il colore princi-

ziale della nostra immagine che può essere scelto tra rosso, blu e grigio. Al centro, sempre nella parte superiore, troviamo la sezione di "Forma" che serve per decidere se salvare le nostre immagini in file leggibili per il programma grafico DEGAAS (funziona anche con il nuovo DEGAAS ELITE), oppure per NEON o per DODDLE.

Tutto questo perché con i suddetti programmi possiamo colorare le immagini nel modo e con quante tinte vogliamo senza essere vincolati ai tre colori che DIGITIZER offre.

All'estrema destra vi è una scala numerata con quattro cifre (2, 4, 8, 16) che permette di stabilire quante sfumature del colore scelto desideriamo. Nella fascia inferiore gli ideatori del programma hanno inserito il comando SAVE per salvare le immagini. Ricordate che se non selezionate alcuna opzione grafica, DIGITIZER userà automaticamente DEGAAS. A fianco della casella SAVE è posizionata quella contenente START, che serve a mostrare la prima immagine. Infine ci sono il box di presentazione e quello di INFORMATION che vi ricorda quali sono i tasti da usare. Questi sono solitamente due: la barra spaziatrice e Return. La prima serve a cambiare l'immagine visualizzata, il secondo per tornare al menu.



Ecco un altro esempio delle potenzialità di DIGITIZER. Piram. in bianco e nero...



...poi a colori scelti automaticamente dal programma...

...Infine elaborata personalmente. Metete che è possibile anche aggiungere testi.



IN PRATICA

Pronto il programma e inserito il cartidge, la prima cosa da fare è accendere la televisione e ingannare l'oggetto da digitalizzare. Fatto ciò torniamo a lavorare sul nostro Atari e con il pointer mouse scegliamo il colore e il numero delle tonalità. Infine andiamo su START e clicchiamo. Immediatamente appare la nostra immagine.

Starà alla vostra creatività organizzare al meglio il taglio, la luce, i colori: le possibilità sono pressoché infinite.

Per salvare le immagini migliori selezioniamo il programma grafico (sempre tramite mouse) e andiamo su SAVE. Il computer ci chiederà quale nome assegnare al file. Non dimenticate di inserire subito dopo il nome anche le iniziali del programma grafico prescelto.

Ora non vi resta che caricare NEON (o DEGAAS, o DODDLE se preferite), e la vostra immagine per poi sbizzarrirvi colorandola nel modo che preferite.

Non vi è null'altro da fare, ed è veramente incredibile la capacità di elaborazione che DIGITIZER ha con un numero limitatissimo di funzioni a tutto vantaggio della semplicità d'uso.

CONCLUSIONI

Mettere a disposizione di tutti coloro che possiedono una televisione analogica un digitalizzatore (a proposito: vanno benissimo tutti gli standard, dal Video 300 al Video 8, dal VHS al Betamax fino al VHS-C) non deve essere stata impresa agevole. Oltre al merito ai progettisti Atari che sono riusciti, e in maniera strabiliante, in questo compito.

Non ho altro da aggiungere, se non un consiglio: non aspettate a procurarvi DIGITIZER?



PSION CHESS

CON IL PACKAGE DELLA PSION IMPARERETE A GIOCARRE A SCACCHI IN UN MATCH TRIDIMENSIONALE CONTRO UNO DEI CAMPIONI DEGLI ULTIMI 150 ANNI.

Tra i "Giochi intelligenti" quello degli scacchi è certamente uno tra i più affascinanti, probabilmente per l'elevata componente scientifica che presenta e anche perché richiede un tipo di abilità, da parte del giocatore, che ha certamente poco da spartire con la manualità distruggi-Joystick richiesta da altri video-game. Se è vero che una volta l'intelligenza delle persone veniva commisurata alla loro abilità nel giocare a scacchi, è tutt'ora anche vero che esercitarsi a questo gioco contribuisce ad aumentare le proprie capacità deduttive e di analisi.

PSION CHESS nella versione 2.0 rappresenta lo sforzo di unire alle peculiarità del gioco la grafica, il colore, ed elevata capacità di calcolo e memorizzazione di informazioni. Queste caratteristiche hanno permesso a PSION CHESS di aggiudicarsi il primo posto nel Campionato Mondiale di Scacchi per computer.

Ad un primo livello di astrazione, le più interessanti caratteristiche di CHESS sono da un lato la possibilità di giocare con una scacchiera 3D o tridimensionale, dal-

l'altro il poter seguire, mossa per mossa, una delle 50 partite proposte, scritte tra le migliori, disputate tra il 1824 e il 1981; tali partite hanno rappresentato il top degli incontri internazionali, con caratteristiche di gioco che vanno dallo stile romantico del secolo scorso al più attuale della moderna Scuola Sovietica del Gioco degli Scacchi. Potrete quindi provare l'ebbrezza di partecipare al match tra Steinitz (provinciatore della Teoria d'Accumulatione dei piccoli vantaggi) e English del 1863, o allo storico incontro Fischer-Spassky del 1972 a Reykjavik.

Ad un'analisi più approfondita emergono altre importanti caratteristiche di interesse del programma: 14 livelli di gioco, raddoppiabili a 28 (da principiante a campione), possibilità di impostazione casuale della scacchiera e dei giocatori (giocatore contro giocatore, giocatore contro computer o computer contro se stesso), memorizzazione di tutte le mosse, con conseguente possibilità di rifare,



La scacchiera in rappresentazione tridimensionale

torare indietro a qualsiasi punto della partita, correggere, invertire le parti o ricominciare.

MODALITÀ DI GIOCO

Il gioco comincia con la visualizzazione della scacchiera tridimensionale (figura 1). Tutte le operazioni vengono fatte unicamente con l'aiuto del mouse, spostando il cursore sulla voce desiderata e "cliccando" su di essa.

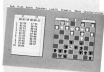
La prima operazione da fare, se non è già stata eseguita precedentemente, è certamente quella di settare la lingua corrente (opzione LINGUAGGIO sotto il menu PSION); fatto questo si può cominciare una partita o, a scelta, si accede ad una delle opzioni. Per qualsiasi riferimento esiste l'opzione AIUTO, sotto il menu PSION, che fornisce dettagliate spiegazioni di ogni singolo comando o delle opzioni stesse.

MOLTE OPZIONI

Il gioco a scacchi PSION è corredato da un vasto set di comandi di analisi. La più importante, seppur classica e sempre presente in tutti i programmi CHES, è l'opzione SUGGERIMENTI (menu MOSSE) la cui funzione è facilmente intuibile: aiuta, qualora richiamata, il giocatore in difficoltà suggerendogli la miglior mossa al presente stato della scacchiera. A questa va aggiunta una ulteriore funzione (PRESENTA/NASCONDE ANALISI, menu VISUALIZ.) che provvede a visualizzare in una stringa nella parte inferiore dello schermo la possibile evoluzione futura delle mosse



Figure 2: In questa rappresentazione sono visibili maggiori informazioni sul gioco in corso.



'pensare' dall'ST, ossia permette di vedere, sempre relativamente alla presente situazione scacchiera, il gioco che il computer ha intenzione di fare nelle successive 4 o 5 mosse (utile dire che quest'ultima è una caratteristica ad alto valore didattico).

Altra importante opzione di lancio è quella che permette di impostare a piacere i pezzi sulla scacchiera (IMPOSTAZIONE, menu CARATTERISTICHE).

Anche questa tipica possibilità offerta dai comuni programmi CHES, se comunque tenuta presente perché, unita alle due possibilità di analisi di cui abbiamo detto sopra, permette un uso completo e potente del programma ai fini di un miglioramento del gioco personale. Un'ultima opzione è quella che permette, dopo aver impostato a piacere i pezzi sulla scacchiera, di far trovare al computer il "matto in a mosse", tipico problema di scacchi che troviamo spesso pubblicato sulle riviste di eremitismo (attenzione, si deve essere compreso tra 1 e 8).

QUALCHE BUG

Provando e riprovando il programma abbiamo riscontrato alcuni "difetti". La prima mancanza, lavorando in grafica tridimensionale, è la totale assenza di informazioni, quali le mosse precedenti e il tempo trascorso, che sono invece visualizzate quando si è in rappresentazione bidimensionale della scacchiera. Altro particolare, quando si chiede una pausa con l'opzione ARRESTO DEGLI OMBLONI, menu CARATTERISTICHE (per quanto questo sia irraggiungibile in un gioco che si attinga alle regole), come risposta si ha la creazione di una finestra sul video che va a coprire in parte la scacchiera stessa, impedendo quindi un'analisi della situazione di gioco. Un ultimo particolare, sempre per venire incontro a quei giocatori che sanno di non essere dei "Kangurov", è la visualizzazione di "scacco al re" che viene fatta dal programma con un unico lampeggio all'atto della mossa, dopodiché non vi è alcuna indicazione dello scacco in corso, salvo la crocetta in rappresentazione bidimensionale.

Siamo certi che le mancanze che abbiamo qui riportato non siamo propriamente dei "difetti", bensì delle strategie concepite dal limitato spazio grafico disponibile o delle scelte volontarie fatte per non rendere il gioco troppo manipolabile e fittizio.

Per concludere, due consigli pratici attenti a non confondere le funzioni di "INVERSIONE DI SCACCHIERA" con "SCAMBIARE LE PARTI" e "GIOCO NUOVO" con "FINE GIOCO".

SCHEMA TECNICO

Nome: PSION CHES 2.0
 Produttore: PSION Ltd.
 Distributore: Hard & Soft, Via San Bonelli 8, 20151 MI
 Tipo: Game
 Lingua: Italiano, Inglese, Francese, Tedesco, Spagnolo, Svedese
 Computer: Atari ST, Apple Macintosh
 Configurazione minima: 500K
 Controllori: joystick e mouse
 Prezzo: L. 32.800



La scacchiera in rappresentazione bidimensionale all'inizio della partita (sopra) e ad avanzata in corso (sotto).



DI ANDREA BORRONI

MC EMULATOR

EMULATORE MACINTOSH PER ATARI ST

Prodotto da Data Pacific (USA) e Robotek (UK)
 Distributore: Hard & Soft
 Supporto: Cartridge + disk
 Prezzo L. 30.000+IVA

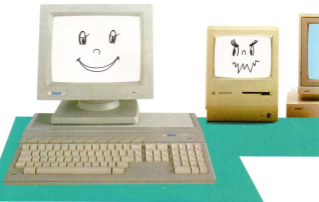
IT'S MAGIC...

Lo sguardo, dapprima scettico dell'amico macintoshiano esprime ora un misto di stupore e incredulità. Perché ciò che vede sul monitor del nostro 1040 non è l'imitazione, che forse si aspettava, del sistema operativo del suo Mac, ma il vero desktop o come o meglio la sua versione un po'... allargata.

Che esistesse un emulatore Macintosh per Atari lo si sapeva da tempo. Ma la sua comparsa sul mercato è stata finora fortemente condizionata dall'aggressività della Apple nella protezione legale dei propri interessi, di cui gli Atariari hanno già fatto le spese con la vicenda GEM. Un emulatore del genere, infatti, deve contenere una parte del firmware del

Macintosh, ovvero quella parte del sistema operativo residente nelle ROM del computer. Copiare le ROM è il modo più diretto per finire in tribunale; comprarle dalla Apple non è certo cosa facile.

Il risultato è che l'emulatore viene fornito completo di tutto tranne che delle suddette ROM, che chi acquista il prodotto deve procurarsi a parte (le ROM vengono vendute come parti di ricambio dalla Apple). L'emulatore stesso viene presentato come un accessorio per i possessori di Macintosh (!!!) che vogliono sfruttare la maggiore dimensione della pagina grafica e la superiore velocità di calcolo di Atari ST per far girare i propri programmi.



Il montaggio dei due chip nella cartuccia dell'emulatore non è cosa molto difficile, poiché quest'ultima è dotata degli zoccoli per componenti e non è quindi necessaria alcuna saldatura. La caccia alle ROM rimane invece un'incognita, anche se il numero elevato di punti vendita Apple dovrebbe essere un vantaggio. La cartuccia fornita in prosa ha già le ROM inastate e quindi, bendi noi, non dobbiamo fare altro che collegarla e iniziare.

DOTAZIONE E SETUP

Il package fornito dalla Robotek, che produce l'emulatore per conto dell'americana Data Pacific, contiene:

- Cartuccia con orologio (dotato di una piccola pila) e zoccoli per l'alloggiamento della ROM;
- Boot disk in formato Atari e Transferit disk in formato Macintosh;
- Caso di collegamento Atari-Mac via RS232;
- Manuale di istruzioni in lingua inglese.

Per fare in modo che l'emulatore funzioni, dobbiamo disporre di un computer ST con drive e monitor monocromatico, le famose ROM e, per lo meno la prima volta, un Macintosh con disco di sistema e programmi.

Compiuta l'installazione delle ROM nella cartuccia (le istruzioni sul manuale sono un po' arrisipolate, ma la cosa non appare tragica), possiamo inserire la stessa nell'apposito connettore del com-

ponente nel drive del disco di booting fornito con l'emulatore.

Comparsa allora il solito desktop Gem, con la finestra che ci mostra i programmi presenti sul disco; ma questi ci sono utility per formattare e copiare i dischi in modo simaMac (altro formato MAGIC), per resettare l'orologio della cartuccia e per utilizzarlo anche con il TOS; oh gioia, quasi quasi val la pena di comprare l'emulatore per poter avere orologio e calendario che non si azzerano ad ogni spegnimento del computer!

Ci sono poi il programma di selezione dei programmi Mac dalla porta seriale e il nostro programma MAGICK, ovvero l'emulatore versione 3.00.

Supponendo di avere già un disco con il sistema operativo del Mac (la parte, detta Finder, non risiede in memoria) in formato MAGIC, per far funzionare l'emulatore basta chiamare il programma MAGICK, scegliere la configurazione Macintosh voluta (vedi più avanti) e inserire il disco di sistema quando viene richiesto. Lo schermo mostrerà per un attimo un miscuglio di puntini bianchi e neri del tipo "qui non funziona niente", giusto per farci prendere un infarto. Dopo di che farà la sua comparsa una finestra con il logo del Mac e la trascrittura scritta "WELCOME TO MACINTOSH-H", esattamente come appare sul Mac, solo un po' più lunga, a causa della maggior risoluzione dell'Atari (640x400 contro i 512x342 del Mac). Da questo momento l'emulazione ha inizio, e il nostro bravo Atari si comporta come un Mac a tutti gli effetti: comincia a caricare il Finder (e si apprezza allora il TOS tutto in ROM) e mostra il desktop della Apple. "Wow Atari", vorrebbe da dire, ma non si può: in un momento così al nostro emulante potrebbe venire qualche crisi di identità.

IL TALLONE DI ACHILLE

Forse lo avete già intuito: il collo di bottiglia di tutto il sistema, al di là dei problemi di emulazione, è l'incompatibilità tra i drive Apple e Atari. Benché infatti siano entrambi i dischetti da 5 1/4, i drive del Mac funzionano a velocità variabile, mentre quelli dell'ST girano a velocità costante. Per risolvere questo problema, il drive dell'Atari viene smontato e ricollegato al sopraltato formato Magic, diverso da quello abituale e tale da emulare il layout del disco Macintosh.

Ma l'incompatibilità fisica rimane, ed è quindi necessario far leggere i dischi da un Mac, trasmettere il contenuto via cavo all'Atari e farli trascrivere da quest'ultimo sul disco previamente formattato in modo Magic. Il processo dura in tuttocia 12 minuti per ogni disco, e viene eseguito con i programmi e il caso forniti assieme alla cartuccia.

Il sistema è macchinoso, anche se il tra-

sferimento va eseguito una sola volta, e in più si accoma con lo spinoso problema delle protezioni del software, assai diffuse tra i programmi del Mac: il copiatore fornito è abbastanza bravo (ha saltato la protezione del Basic della Microsoft), ma protezioni un po' sono lo mettono in difficoltà: il risultato è un programma che non gira, anche se il trasferimento è stato felicemente effettuato.

Un'altra limitazione è che solo la singola faccia viene riconosciuta, anche se il drive è un doppia faccia: quindi non più di 400K per disco. Inoltre il Macintosh è molto passivo in fatto di dischi: non catta, come nell'Atari, un pulsante per estrarre il dischetto dal drive; per averlo indietro bisogna chiedere espressamente a Sua Eccellenza di spuntarlo fuori. Un'estrazione forzata del disco prima del tempo può provocare gravi danni allo stesso, in quanto il sistema operativo del Mac è basato su una stretta interazione con la parte residente sul dischetto, che viene continuamente aggiornata e modificata. Il danno può non apparire subito, ma salta fuori subdolanamente quando nessuno se lo aspetta.

Per evitare guai la prima cosa da fare è non vedere mai la tentazione, commanata negli utenti Atari, di estrarre il dischetto quando lo si voglia sostituire. Bisogna sempre chiedere l'autorizzazione al sistema operativo, che risponde non avendo l'Atari il meccanismo di eject come il Mac, facendo leggeggiare una 'A' (e anche una 'B', nei sistemi a due drive) quando l'estrazione è possibile. Solitamente il computer si accorge se abbiamo estratto e inserito un disco; si può comunque simulare l'operazione con i tasti F1 e F2.

COMPATIBILITÀ

Veniamo ora alla parte più importante della questione: il Mac così emulato funziona o no?

Primo considerazione: per essendo due computer basati sul Motorola 68000, Atari ST e Macintosh sono profondamente diversi nell'hardware. L'emulatore è di tipo software, non riproduce il Mac dal punto di vista circuitale, ma forza il nostro Atari a comportarsi come un altro computer, traducendo le chiamate alle funzioni di sistema Apple nelle corrispettive chiamate a GEM&C. Questo significa che i programmi che, contravvenendo alle prescrizioni della Apple stessa, accadono in modo diretto, e non attraverso le funzioni di sistema, all'hardware e alla grafica del Mac, non hanno alcuna speranza di funzionare. Inoltre, a causa delle grandi differenze tra i processori sono impiegati nelle due macchine, il suono non viene supportato; si consiglia quindi di azzerare il volume per mezzo dei control panel del Macintosh, poiché questo riduce il numero di crash



puter ST: la cartuccia ha una forma tale per cui non può essere infilata in modo errato nel connettore, e l'operazione va eseguita a computer spento, per evitare di danneggiarla. A questo punto si può accendere la macchina, previa inseri-

system dovuti alle chiamate al processore sonoro.

Altra fonte di problemi è la locazione di memoria 0, che nel Mac è RAM, mentre nell'ST è ROM: ogni tentativo di scrivere in tale posizione, vietato ma non impossibile nel Mac, provoca un errore istantaneo sull'Atari, e quindi la comparsa della fatidica schermata di crash che ti informa su che cosa è andato storto.

Abbiamo detto che si può scegliere tra diverse configurazioni Mainframe: per chi ha 512K di memoria, la scelta è ristretta a Mo 128K e 256K; i fortunati dotati di 1 mega possono scegliere anche il 512K, l'896K e il 1024K con il Motivator. Quest'ultimo è una specie di harddisk che si legge al boot time tutto il disco di sistema; dopo di che tutte le interazioni con tale disco vengono fatte in memoria, riducendo così in modo drastico i tempi, e alla richiesta di eject il disco viene interamente risalvato, con le modifiche appropriate durante la sessione. Questo però non permette di utilizzare il drive A, che rimane inattivo fino alla riscrittura, cioè secondo drive.

Poiché inoltre l'ST differisce dal Mac anche nelle porte di IO (avendo infatti quest'ultimo due porte seriali), si può scegliere su quale delle due indirizzare l'output della stampante: utile per il collegamento (via cavo opzionale) alla stampante Imagerwriter della Apple, parallela per una stampante di tipo Epson (è necessario un driver non fornito).

Al di là di tutto, il Mac meglio intanto è il 512K, e ad esso ci si riferisce anche nella configurazione a memoria massima; il Macplus viene invece guardato con sospetto.

La riprova è data da molti diversi particolari: il nuovo sistema operativo grafico (3.0x) non viene supportato, così come la formattazione a doppia faccia, mentre il 4.1 con dischi da 400K è il meglio dipinto; il cavo di collegamento ha un connettore "D" a nove poli, adatto ai "vecchi" Mac ma diverso da quello esteso necessario per il Macplus; lo stesso programma di trasferimento di qualche problema se utilizzato su di un Macplus, mentre funziona perfettamente su un Mac 512K.

In definitiva, un programma su disco singola faccia, non protetto, che non faccia mai chiamare diretto all'hardware e non tenti di scrivere alla locazione zero, dovrebbe poter funzionare.

Ma quanti sono i programmi commerciali che seguono queste specifiche in modo completo?

Secondo la Rubtek circa il 75% dei programmi può funzionare; personalmente riteniamo sia un valore esiguo.

Certo che la biblioteca del Mac è così vasta, che a ben cercare i programmi che girano si trovano; ma escluderemo tra i probabili candidati all'emulazione più o

La CANTIERA con la Ram si inserisce nella porta laterale.



meno tutti i giochi che abbiano necessità grafiche più che primitive.

La velocità nel girare è spesso determinante, e le probabilità di accessi diretti alla pagina grafica diventano quindi assai elevate. Ma non oserò comunque che i possessori di un ST piangessero molto per questa carenza: in fondo hanno di che consolarsi, nel "modo ST".

L'emulatore non rallenta la velocità di esecuzione dei programmi; anzi, sfruttando la maggiore frequenza di clock e la più efficiente architettura interna, questi girano mediamente più veloci che sul Mac stesso. Bisognare però una distinzione: una prova con il Microsoft Basic ha evidenziato una netta differenza di velocità nel number crunching bruto (ovvero nelle operazioni di calcolo), dove il nostro ST in emulazione risulta essere fino al 30% più veloce del vero Mac; questa differenza però viene a cadere quando si accede alle funzioni di output

grafico, anche alla semplice scrittura del testo: infatti è bastato una print all'interno del ciclo for di prova per riportare l'Atari ai livelli del Mac. (N.B.: i raffronti sono stati fatti con un Mac 512K; probabilmente una prova con Macplus avrebbe dato differenze meno nette). Come che girano più la fretta, i programmi che utilizzano finestre di dimensioni variabili possono sfruttare la superiore risoluzione (+30%) degli Atari, MacDraw e le stesse desktop della Apple sono tra questi.

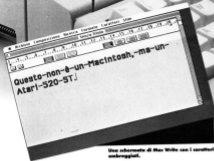
CONCLUSIONI

Il giudizio su questo prodotto, pur con tutte le limitazioni di cui soffre, non può che essere positivo.

Oltre al fascino di emulare il capostipite della nuova filosofia dell'interfaccia uomo/macchina, da cui anche il nostro GEM deriva, il prezzo gettato tra i mondi



Ecco il desktop del Macintosh ottenuto con Mo Emulator. Non manca nulla, nemmeno il prezzo.

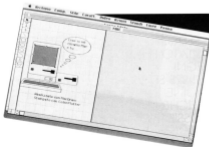


Uno schermo di Mac Write con i caratteri ombreggiati.



Acquisi con MacPaint il Mac Emulator non ha nessun problema.

Da MacDraw ecco lo schermo distruttivo. Niente di strano, se non che è stato ottenuto con un Atari ST.



Apple e Atari ha la sua importanza pratica.

Come potete vedere nella lista, ci sono programmi come MacWrite, MacPaint e MacDraw che funzionano, e non è poco: ma è ovvio che MC EMULATOR non può consistere in tutto e per tutto un Macintosh. È comunque un prodotto pionieristico, destinato a subire ulteriori sviluppi e miglioramenti. Alla Hobbit stanno studiando una modifica hardware da apportare ai drive Atari per renderli in grado di leggere direttamente i dischi del Mac: questo risolverebbe uno dei maggiori problemi del prodotto attuale, rendendolo senza dubbio più efficace. Comunque, dato il costo abbastanza contenuto, credo che farvi un amico Macintoshiano con cui trovarsi per giustificare la spesa. Personalmente sono già diventato un Mac Emulator Happy User (MEHUL), sebbene i tentativi di trasferimento programmi poi non funzionano siano un po' stressanti. Ma quando girano...

ELenco PROGRAMMI ADATTI AL MC EMULATOR

Apple Finder 1.0
 Apple Finder 1.1g
 Apple Finder 4.1
 Apple MacPaint 1.5
 Apple HiLo
 Apple MacDraw 1.9
 Apple MacProport 1.0
 Apple REDIT
 Apple Disk Utility
 Aldus: Pagemaker
 Amiga/Cominational Software: The Home Accountant V. 1.00
 Amimation: RAMDISK program.
 Chang Labs: R&R Ledger system
 Desktop Software: In Base V1.00
 Dreams of the Phoenix: Frontend 1.6, 1.8
 Bishop Graphics: Quik-Circuit (PC Design package)
 Hahn Systems: Hahnword 1.2, 1.2, 1.4
 Inlocrom: Zork III.
 Main Street Software: Main Street Filter V. 1.1
 Manhattan Graphics: Ready-set-Go V2.1
 Megahouse: MergeMaker V1.00
 Megahouse: MergeMerge 2.00
 Megamax C
 Microsoft BASIC 1.01
 Microsoft BASIC 2.00
 Microsoft Excel
 Software Arts: TK! Solver V TK-1 (198)

ELenco PROGRAMMI NON ADATTI AL MC EMULATOR

Apple Switcher 3.0, 3.3
 Apple ResEdit
 Apple Folin (John Mitchell)
 Apple MacTerminal 2.00
 Hayes Smartcom 2.0
 Microsoft Word
 Paganini: Transfransa



DEGAS ELITE



DI ANDREA BORRONI

Autore: Tom Hudson
 Distributore: Datasoft (Included)
 Distributore: Hard & Soft -
 Via San Bonelli 5 - Milano
 Prezzo: L. 120.000

UN D.E.G.A.S.
 RIVISITATO PER
 DISEGNI
 IN HI-RES SU
 8 PAGINE
 GRAFICHE.
 IMPOSSIBILE?
 LEGGETE E
 VI RICREDERETE.

Abbi la mano chi non conosce il programma di disegno DEGAS... pochi, eh! Beh, ormai non ne avrete più bisogno, dato che il buon Tom Hudson, non pago delle sue precedenti fatiche, ha deciso di proporvi il nuovo DEGAS ELITE.

Il miglioramenti rispetto alla versione precedente sono davvero sensibili: è un'impressione che si ha subito, non appena caricato il programma (anzi, già mentre si caricano i suoi quasi 150K di programma: per fortuna i drive Atari sono un po' più veloci di quelli di una carta... amica). Lo schermo dei comandi appare subito abitato da funzioni sconosciute nella versione precedente; inoltre la presenza della "main bar", ovvero del menu a tendina, lascia presagire funzio-

nalità più complesse. Ma vediamo insieme che cosa c'è di nuovo rispetto al predecessore.

WORKSCREENS

Mentre Degas funzionava con una sola pagina video, Degas Elite ne può usare, con 1 Mbyte di memoria, otto!!

Ciò che rende la presenza di otto pagine grafiche ancora più entusiasmante, è la possibilità di passare parti di immagini da una schermata all'altra: ma questa operazione verrà spiegata in maggior dettaglio più avanti.

Il passaggio da uno schermo all'altro è davvero semplicissimo, come del resto ogni altra operazione in questo programma: abbiamo rilevato che Degas Elite è uno dei pacchetti software più comodi che ci sia capitato di utilizzare. Sullo schermo comandi (che viene identificato come il workscreen 0) sono visualizzati



otto rettangolini numerati, a rappresentare le otto pagine grafiche a disposizione. La pagina correntemente utilizzata, a cui si accede premendo il tasto destro del mouse, viene rappresentata in inversa video (=nera), ed è selezionabile via mouse oppure con il corrispondente numero sulla tastiera. Questo secondo sistema è molto comodo per passare da una pagina all'altra mentre si disegna, poiché rende inutile il ritorno allo schermo comandi.

FILE MENU

Vediamo le opzioni del primo menu a tendina, quello destinato alle operazioni di input/output delle nostre opere:

- SET DRIVE: preavvisando l'uso dell'hard disk sono selezionabili ben 16 drive diversi (dalla A alla P). Per i comandi morali (non dotati di 20 Mega i soldi) (ugh...) drive A e B.

FILE TYPE: questa è una delle sorprese più gradite. Il buon Degas Elite può leggere le immagini prodotte dal fratello minore Degas, qualunque sia la loro risoluzione e qualunque sia il sistema utilizzato: ovvero si può caricare un'immagine in bassa risoluzione anche con il monitor monocromatico e viceversa una immagine monocromatica con un sistema a colo-



Schermo comandi

ri. Ma è anche in grado di leggere e visualizzare i disegni prodotti con NEO-CHROME e, adde solite, quelli prodotti con il programma della KOALA (e forse anche con l'Atari Artist, indagherò per i computer a otto bit. Non male, eh? Il collegamento tra ST e vecchi 8-bit è un argomento su cui comincio torrenziamente presto. Da ultimo viene supportato anche lo standard IFF. Il nostro programma si preoccupa quindi di convertire le immagini del tipo da noi predefinito in immagini Degas alla risoluzione in cui lo stiamo usando.

COMPRESSION: abilità e disabilita il salvataggio delle figure in modo compresso: pagando un certo rallentamento nelle operazioni di I/O da disco si ottengono file di dimensioni nettamente inferiori a quelle standard (e quindi un minor consumo di spazio sul dischetto).

LOAD PIC: caricamento del disegno, selezionato con la solita finestrella 'File Selector' del GEM. Questa opzione è disponibile solo per il workscreen 1; per gli altri si deve ricorrere a LOAD IMAGE.

LOAD COLOR: carica solamente la mappa colori di un disegno, ovvero la 'palette' dei 16, 4 o 2 colori utilizzati in un certo disegno, a seconda della grafica.

LOAD IMAGE: complementare alla precedente, offre la possibilità di adattare la risoluzione del disegno a quella correntemente in uso o di cambiare la propria.

SAVE PIC: salva su disco l'immagine correntemente selezionata.

DELETE PIC: cancella uno o più files dal dischetto.

ERASE PIC: cancella, dopo essersi assicurato che ciò sia voluto, lo schermo correntemente in uso.

PRINT TYPE e PRINT PIC: configurazione stampante (ci sono diversi driver, anche per stampanti a colori) e stampa immagine.

SET MENU

Dopo aver visto le operazioni sul File,

che già ci hanno dato un'idea delle prestazioni del programma, troviamo riunite nel menu SET le operazioni di 'settaggio' dei vari strumenti di disegno. Ecco le regolazioni di AIRBRUSH (permette a spruzzo), MIRROR (effetti speculari), SHADOW (effetto ombra) e OUTLINE (contornamento).

Sono poi settabili gli attributi di SLO-WDRAW (disegno lento): i movimenti del mouse vengono letti meno rapidamente, e il disegno può quindi essere eseguito con più precisione. SNAP (griglia immaginaria su cui è limitato il movimento del cursore, che può spostarsi solo sul vertice del quadrato), TEXT (tipi di testo: sottolineato, inclinato, contornato, grassato e light) e STIPPLE (simpatica funzione che 'spinge' a caso, entro una distanza definita, l'immagine del pennello o del blocco che stiamo usando). La palette utilizzata dai disegni può essere modificata scegliendo l'opzione SET COLOR e cliccando 2 volte su una qualunque casella della 'color bar' dello schermo comandi.

In modo monocromatico l'unico risultato è quello di invertire i colori bianco e nero; nei sistemi a colori il comando è invece molto più spettacolare. Appare infatti la 'color bar' con i 16 colori usati posti in altrettante caselle e un sistema di regolazione simile a quello del 'control panel' fornito a tutti dall'Atari come accessorio.

In più abbiamo la possibilità di selezionare un colore direttamente sulla palette dei 312 disponibili, visualizzata col comando PICK, trovare il colore utilizzato in un punto di un disegno (FIND), vedere il risultato di una variazione (VIEW), cancellare o tornare alla palette standard dell'ST. Meritavo una citazione a parte le regolazioni ANIMATION e CHANGE, disponibili solo per chi ha il monitor a colori.

ANIMATION regola le sequenze di rotazione dei colori sui nostri disegni. Questa tecnica può essere utilizzata per animare le nostre immagini: facendo ruotare opportunamente i colori si può dare

l'illusione del movimento, oppure far apparire una alla volta le diverse posizioni in cui abbiamo disegnato un oggetto, ottenendo un altro tipo di animazione. È possibile con Degas Elite determinare 4 sequenze di rotazione indipendenti e contemporanee, ognuna con velocità e registri colore diversi. Ovviamente sequenze che utilizzano gli stessi colori interferiranno l'una con l'altra.

CHANGE invece seleziona il colore da utilizzare con il Change Mode che illustrerò più avanti.

PALETTE MENU

Troviamo in questo menu i comandi per ridisegnare linee, fill pattern o punto di pennello (BRUSHES).

Per quel che riguarda le linee la cosa è molto semplice: possiamo selezionare una qualunque delle linee a disposizione e modificarla colorando i pixel di cui è formata.

Ridisegnare un pattern di riempimento è cosa un po' più complessa, ma il nostro Tom ci aiuta con le funzioni ERASE (cancella), FILL (riempi nero), FLIP e INVERT (inverte destra/sinistra e sopra/sotto), TOGGLE (inverte il colore dei pixel), GRAB (preleva il pattern direttamente sul disegno con una freccetta) oltre alle solite LOAD e SAVE.

Per creare una nuova punta il comando nel menu è ridondante, in quanto basta scegliere col cursore la punta da modificare e cliccare 2 volte; comunque le funzioni sono, a parte la mancanza del GRAB, analoghe a quelle viste per i pattern.

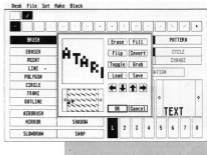
BLOCK MENU

Assieme al multitracking e all'alta flessibilità dei formati di input, le funzioni di blocking sono l'innovazione più interessante rispetto al Degas prima maniera. In esso infatti si poteva "tagliare" un pezzo di figura e duplicarlo, o spostarlo, all'interno dell'immagine, scegliendo se renderlo trasparente o no. Ora invece il nostro blocco possiamo anche caricarlo da disco (o salvarlo), modificarne le dimensioni strisciando (STRETCH), ruotarlo di x gradi con precisione (ROTATE), inclinarlo in asimetria orizzontale e verticale (H-SKEW e V-SKEW) oppure dislocarlo in un modo qualsiasi (DISTORT).

Dopo esserci divertiti con il nostro BLOCK, possiamo usarlo come punta di pennello con tutte le funzioni di disegno (Point, Draw, Stipple, etc.), sempre decidendo se renderlo o no trasparente. Ma come si preleva un blocco da un disegno? Premendo il tasto ESC compaiono sullo schermo 2 assi, orizzontale e verticale, la cui intersezione corrisponde alla posizione del cursore, e muovendosi appare il solito rettangolino di selezione. Questa operazione è possibile anche du-



Selezione del pattern
Trattamento più comodo



Pattern editing

ante l'editing del blocco prima descritto, permettendo di selezionare una parte del blocco stesso.

È per mezzo del block system che possiamo prelevare parti di un disegno e portarle su un altro: purtroppo la forma del block è sempre rettangolare, ma questo con 8 workspaces a disposizione, non è un problema insormontabile.

SCHEMIO COMANDI

Occupiamoci ora dello schermo comandi. Da esso, come nel vecchio Degas, sono selezionabili le funzioni di disegno (tra cui le inedite STIPPLE, OUTLINE e SNAP), i colori, i pattern per il fill, i pennelli, le dimensioni del testo e le linee; oltre a questi troviamo le icone degli otto workspaces, i flag SOLIDPATTERN (colore pieno o mescolato da un pattern), ANIMATION, che attiva e disattiva la rotazione dei colori sulle imma-

gini e infine un multitag a 8 stati: NORMAL: i colori e gli strumenti sono trattati "normalmente";

SMEAR: pittura "mucchiante", ovvero le funzioni non disegnano ma provocano una specie di "dissolvenza" sulle immagini già create;

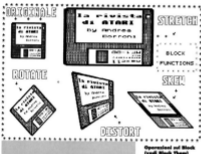
CNCL: le funzioni di disegno cambiano continuamente il colore che usano: funzioni finite come il K-LINE creano in sequenza elementi di colore diverso; funzioni continue come il DRAW creano un oggetto cambiando i colori man mano che si procede, dando quindi un risultato multicolore;

CHANGE: rende possibile disegnare set-til con colore selezionato con SET CHANGE: gli altri colori non vengono coperti da quello correntemente utilizzato.

La comodità operativa già segnalata si riconferma nelle operazioni di selezione:



Preferate un "Block" da un disegno: potete il due ma il sistema il controllo del vostro superiore sinistra del Block.



Operazioni sul Block (vedi Block Them)

double click sulla finestrella PATTERN e si materializza l'insieme di tutti i pattern disponibili, permettendo così di scegliere quello voluto in un colpo solo: che delizia, dopo le interminabili serie di clicamenti a cui ci costringeva il vecchio Degas!

Lo stesso vale per le linee, mentre per la selezione delle dimensioni del testo è fatto come prima.

Ultima citazione: scritta la funzione MAGNIFY, con ingrandimenti da x1 a x12, selezionabile con i tasti funzione F1-F12: forse tanta durezza di ingrandimenti era inutile, poiché non aumenta la risoluzione ma soltanto la dimensione dei pixel: però permette di trovare il miglior compromesso tra visione d'insieme e correzione del particolare.

CONCLUSIONI

Degas Elite è un ottimo programma,

molto flessibile e molto ben fatto sotto il profilo dell'interfaccia utente. Perché è vero che il GEM offre tante possibilità, ma di finestre e icone si può anche fare indigestione: in questo programma ogni volta che l'uso di un tasto risulta più conveniente del movimento del mouse viene concessa in alternativa anche questa possibilità.

Le routine grafiche sono davvero velocissime: fanno eccezione solo le ROTATE e DISTORT dei blocchi e la connessione di immagini di formati diversi al formato Degas utilizzato.

L'unica pecca del programma, a nostro parere, è la dimensione fissa della pagina grafica: più formati lo renderebbero più flessibile, anche se i problemi di compatibilità tra i diversi formati è tipi espedirebbero. Ma a Tom Hudson questo lo possiamo perdonare... chissà che non ci ripensi con un Degas Elite Plus!



Programmi per Atari 130XE

Dal Gruppo Editoriale Jackson ecco un libro di programmi interamente dedicati al 130XE. La cassetta allegata al volume contiene ventiquattro programmi di vario tipo: si spazia dai programmi di grafica alle utility ai giochi. Tutti comunque sfruttano appieno le notevoli possibilità di questa macchina utilizzando sia la grafica in alta risoluzione sia il generatore di suoni. Questi due caratteristiche dell'Atari 130XE hanno permesso di realizzare un piano a tre ottave ed un programma di disegno. Ma il volume non si limita a questo: oltre ai due sopraccitati vi sono anche due programmi per la realizzazione di immagini e addirittura uno che si occupa della fisica dei reattori nucleari.

Tra i giochi troviamo la classica roulette e il tiro alla fune, molto interessante si rivela "Lettera veloce", ovvero un esercizio per incrementare la propria velocità di lettura. Ecco comunque l'elenco completo di tutti i programmi presenti in questo volume:

Intogrammi verticali, Intogrammi orizzontali, Cilindri tridimensionali, Design caratteri, Selezione colori, Plotter, Curve matematiche, New York, Disegni di linee, Italia, Numeri digitali, Lettera veloce, Cronometro, Scritte pubblicitarie, Costapace, Fisica dei reattori nucleari, Piano 3-ottave, Programmi di suoni, Sirena americana, Caratteri in Graphics 28, Tiro alla fune, Roulette, Flipper giapponese, Romboipale.

AUTORE: Gaetano Marano

PAGINE: 64

EDITORE: Gruppo Editoriale Jackson

PREZZO: 19.000 Lire (con cassetta)



K-WORD 2 PER ATARI ST

CON 3 BEST
SELLERS PER
L'OFFICE
AUTOMATION,
ATARI ITALIA
PRESENTA
KUMA

Quando ci siamo trovati di fronte a K-WORD 2 abbiamo subito pensato all'ennesimo prodotto, tra le decine esistenti, di medio qualità. Ci siamo però subito dovuti ricredere, non fosse altro che per alcune funzioni, come la ridefinizione dei testi, che lo eleva a livello di programmi super-professionali. Ma vediamo di esaminare in dettaglio l'uso pratico del programma partendo dall'inizio.

Appena caricato K-WORD 2 appare immediatamente al centro dello schermo una richiesta di informazioni sulla stampante usata. Se l'utente non risponde si troverà, dopo aver concluso la digitazione del testo, nell'impossibilità di stampare quanto scritto e sarà costretto a salvare il tutto su dischetto. È necessario perciò installare fin dall'inizio la stampante. Compiuto questo preliminare si passa al word processor vero e proprio. Sulla parte superiore dello schermo appaiono i

menu selezionabili: FILE, EDIT, SEARCH, KEYS, PRINT e OPTIONS. Sempre in alto, sulla destra, troviamo l'indicazione del numero di pagina e il modo di funzionamento, che può essere scelto tra INSERT e OVERWRITE. Sotto, il nome del file ed il RULER LINE (la striscia numerata, presente in tutte le macchine da scrivere, che indica i margini e le tabulazioni).

La formattazione del testo richiede pochi comandi piuttosto intuitivi, per la maggior parte comuni ai più diffusi WP, o, ancora più semplicemente, si può effettuare tramite mouse.

Ovviamente esistono anche parametri di default (per la stampa) che, a meno di particolari esigenze, coprono appieno le necessità dell'utilizzatore.

NEW FILE

È il menu che presenta i normali comandi LOAD e SAVE. Oltre a questi però vi sono anche GIVE e TAKE che risultano veramente comodi. Con GIVE possiamo salvare testi in formato DIF o in codice ASCII così da poterli riutilizzare in altri programmi KUMA, come K-SPREAD 2 e K-GRAFI 2, variandoli con TAKE. Attenzione: salvando un testo con GIVE non avremo più un testo formattato e quindi privo di numerazione delle pagine, di header e di footer.

NEW EDIT

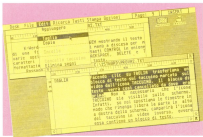
La principale funzione del MENU EDIT è quella di spostare parti di testo o di copiarle. Ciò avviene con i seguenti comandi:

CUT - Consente di rimuovere quello che vogliamo spostare ponendolo in una porzione di memoria chiamata CLIPBOARD.

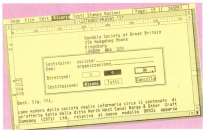
COPY - Preleva la parte che intendiamo copiare ponendola nel block notes (clipboard) lasciando intatto il testo nel file originale.

PASTE - È il comando che permette di inserire nella posizione desiderata il contenuto della clipboard.

APPEND - La clipboard ha una capacità limitata e quando questa si esaurisce un



Oltre a righe e finestre multiple K-WORD 2 offre anche il tasto per il trasferimento di blocchi di testo.



Il Find and Replace permette di cercare verso l'alto e il basso.

glug fa sì che ogni altro inserimento per mezzo di CUT o COPY venga effettuato cancellando il contenuto precedente. Selezionando questa opzione, un avvertimento sonoro ti indica al momento opportuno che la clipboard è piena. CLEAR-CLIP - Serve a cancellare il contenuto della clipboard.

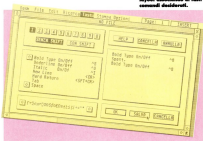
MENU SEARCH

Consente di ricercare stringhe di caratteri contenute nel testo o, se necessario, di spostarle con il comando REPLACE. Oltre a questo, con l'istruzione GOTO LINE è possibile spostare il cursore in qualsiasi punto del testo.

MENU KEYS

Contiene la caratteristica più interessante di tutto il programma, quella di cui parlavamo in apertura: il comando DEFINE. Ecco: permette di assegnare ai tasti funzione sia lettere non presenti nella console tastiera, come le vocali accentate o caratteri di origine straniera, sia i comandi più usati in quelli disponibili in K-WORD 2 come gli stili di scrittura tipo grassato o corsivo. Dopo aver scelto il set di caratteri e i comandi ad averli assegnati ai tasti funzione, è possibile salvarli su disco e successivamente riutilizzarli senza essere costretti a ridefinirli ogni volta.

L'opzione tutti ridefinisce il layout assegnando ai tasti i comandi desiderati.



MENU PRINT

Qui troviamo i vari comandi di stampa. PRINT - È ovviamente il comando che invia alla stampante il testo da trasferire su carta.

PRINT TO FILE - Questo comando invia il file al disco e non alla printer-port, in modo da salvarlo in codice ASCII. Al contrario di GIVE, PRINT TO FILE permette di salvare il testo completo di numerazione delle pagine, di header e di footer.

SETUP - Questa è l'opzione da selezionare per poter modificare i parametri di default in fase di stampa e per inserire gli eventuali header e footer.

Ultimo comando di questo menu è il prodigioso MAIL MERGE che, usato in abbinamento con K-GRAPH 2 o K-SPREAD 2, porta a risultati sorprendenti di personalizzazione di posta e documenti.

MENU OPTIONS

Ultimo menu disponibile è quello delle opzioni, che vanta alcune comodità utili per rendere più piacevole il lavoro.

WORD WRAP - Utilizzando un WP, quando si arriva al termine di una riga accade di frequente che una parola non si centri completamente e che quindi venga divisa in due senza che sia seguita alcuna regola grammaticale. Con questa opzione il programma porta alla linea successiva le parole che non rientrano nel margine destro evitando così di spazzare.

FILL - Spazia le parole contenute in una riga cosicché l'ultima si trovi esattamente sotto il margine destro.

RULER LINE - Visualizza o elimina il rular line.

AUTO-REPEAT - Ripete l'ultimo carattere digitato semplicemente tenendo premuto il tasto corrispondente.

INFORMATION - Ha la funzione di HELP.

CONCLUSIONI

K-WORD 2 è un word processor decisamente versatile con alcune funzioni molto interessanti e di semplice utilizzo. L'uso di questo programma, per altro supportato da un ottimo manuale, è intuitivo ed anche ad un primo approccio da parte di chi non ha esperienza di computer risulta utilizzabile.

Alla fine non esce un giudizio estremamente positivo che rende merito agli sforzi della Kama.

Programma K-WORD 2
 Produttore: Kama Computers
 Distributore: Atari Italia SpA
 Autore: Gladman e Reynolds
 Computer: Atari Serie ST
 Prezzo: L. 49.000 IVA 9% compresa

K-SPREAD 2 PER ATARI ST

La Karna Computer ha colpito nuovamente presentando questo spreadsheet per Atari ST veramente notevole. K-SPREAD 2 può gestire fino a 256 colonne di 8192 linee. Fornito su dischetto a singola faccia, il programma è accompagnato da un completo (e voluminoso) manuale. Ma vediamo di descrivere a grandi linee il programma.

START

La prima schermata si presenta molto densa di informazioni. In alto, subito al di sotto del menu, troviamo una serie di indicazioni: partendo da sinistra abbiamo il numero della cella manipolata in quel momento, cinque caselle per la selezione delle funzioni trigonometriche, degli operatori semplici e logici e del macrot, il segnalatore modo relativo/assoluto, la casella UNDO, il segnalatore indicante il tipo di dati che si possono inserire e l'edit box.

A sinistra, più in basso, troviamo cinque icone rappresentanti un disk drive, una stampante, il foglio, la clipboard ed il cestino dei rifiuti. Con queste si possono impattare i comandi LOAD, SAVE, PRINT ecc.

Infine, vi è la finestra del foglio che ovviamente occupa la maggior parte del video. Esistono due modi di funzionamento: normale e EDIT. Solo in quest'ultimo modo è possibile effettuare l'inserimento dati. In modo normale il mouse e i tasti cursore si usano per spostarsi da una cella all'altra.

Per inserire i dati vi portiamo in modo EDIT selezionandolo nel OPTIONS MENU, spostiamo il mouse pointer nella casella prescelta e, premendo contemporaneamente il tasto ALTERNATE e quello sinistro del mouse, la abilitiamo a ricevere dati. Ora sul box edit appare il cursore. Alla sua sinistra c'è una casella contenente una 'V'; questo sta ad indicare che è possibile inserire solamente valori numerici. Volendo inserire testi (T), formule (F) o indicazioni varie (L), dobbiamo spostarci fino alla suddetta casella e cliccare più volte finché la lettera corrispondente non sarà apparsa. Se evitiamo di effettuare questa selezione il computer non accetterà altri dati che non siano numerici.

Inserito il dato premiamo RETURN e ripetiamo l'operazione per gli altri.

FUNZIONI

Le funzioni disponibili in K-SPREAD 2 sono diverse. Ecco le principali e le più usate.

MEAN - Effettua la media matematica del contenuto delle celle.

COL - Ritorna al numero di colonna che si sta utilizzando.

ROW - Ritorna al numero di riga che si sta utilizzando.

DAY - Serve a indicare il giorno. Ad esempio DAY (1) si riferisce a domenica.

DATE - Indica la data. DATE (1) indica il modo europeo e DATE (2) quello statunitense. Ricordate che le date devono sempre essere formate da sei cifre.

TIME - Indica l'ora. TIME (1) utilizza 24 ore, TIME (2) solamente 12.

Abbiamo poi altre funzioni che vengono meno spesso usate come CONTENT (comunica il contenuto di una cella fornendogli le coordinate), WIDTH (esprime la larghezza - in caratteri - del contenuto di una cella), LEN (larghezza di una stringa), REPT (per ripetere un volte un determinato carattere) e DIFF (per esprimere la differenza tra un valore memorizzato in una cella e quello rispettivo contenuto in memoria).



K-Spread-2 ha la classica griglia righe e colonne.

FUNZIONI TRIGONOMETRICHE E OPERATORI

Sono presenti praticamente tutte: SIN, COS, TAN, ASIN, ACOS, ATAN, LN, EXP, LOG, ALDG, PI, SQRT, INT e ABS. Gli operatori sono i segni di addizione (+), di sottrazione (-), di moltiplicazione (*) e di divisione (/), oltre al simbolo esponenziale (^) e alle parentesi tonde e quadre. Per quanto riguarda gli operatori logici ritroviamo IF... THEN... ELSE e AND... OR... NOT più i simboli < (minore di), <= (minimo o uguale a), > (maggiore di), >= (maggiore o uguale a), = (uguale a) e <> (diverso da).

Ora vediamo invece cosa è possibile fare con i vari menu a disposizione.

FILE MENU

Sono inclusi tutti i comandi per caricare e salvare file.

LOAD - Carica uno spreadsheet precedentemente salvato.

SAVE - Salva il foglio. Fate attenzione a non salvarlo due volte con lo stesso nome a meno che non vogliate cancellare la prima versione del vostro lavoro.



Si possono sovrapporre più finestre per confrontare i dati.

SAVE AS - Serve appunto a salvare uno stesso file senza cancellare quello che era stato in precedenza registrato.

MERGE - Carica altri dati aggiungendoli a quelli già presenti sullo schermo.

GIVE - Salva i dati in formato DIF in modo da poterli usare con altri programmi Karna.

TAKE - Carica i dati in formato DIF.

PRINT - Salva i dati in codice ASCII. Attenzione! K-SPREAD non è in grado di leggere dati ASCII, ma solo di salvarli per trasferirli ad altri programmi.

DELETE - Cancella un file sul disco.

QUIT - Esci dal programma.

OPTIONS MENU

OPEN - Apre un'altra finestra sullo spreadsheet. K-SPREAD 2 può gestire fino a cinque finestre contemporaneamente. **HIDE** - Serve a "nascondere" un dato. Per renderlo visibile bisognerà dare la giusta password in un primo tempo inserita. **FIND** - Con questa opzione possiamo trovare e riposizionare una determinata stringa. **GOTO** - Sposta il cursore alle coordinate comunicate. **EDIT** - Selezione l'Edit mode.

SORT - Ordina alfabeticamente (nel caso di testi) o numericamente (in caso di valori numerici) i dati contenuti nel foglio.

Il contenuto della casella può essere protetto da password individuali.



STATUS MENU

Con le opzioni **NUMBERS**, **FORMULA**, **TEXT**, **LABELS** permette di variare il colore del testo (o dei numeri, o delle formule) e il fondo delle celle tramite opportuni comandi.

GLOBAL MENU

SAFETY - Con questa opzione inserita non si possono modificare o cancellare dati se non dopo averlo esplicitamente confermato.

PROTECTIONS - Permette di modificare i dati ma non di cancellarli.

GRID - Se disattivato elimina la griglia che definisce colonne e linee.

CLEAR SHEET - Cancella il contenuto dello spread.

CONCLUSIONI

In questo spazio forzatamente ridotto non siamo certo riusciti a descrivere tutte le possibilità di K-SPREAD 2, ma ci siamo limitati ad elencarne le principali funzioni e opzioni.

Da quel poco che avete potuto leggere vi sarete resi conto delle enormi potenzialità del programma che non presenta vizi né lacune, ma anzi consente di lavorare in modo veloce e preciso. Grazie al manuale, anche la piccola difficoltà per chi usa uno spreadsheet per la prima volta vengono con facilità superate. Detto ciò non rimane che concludere promuovendo a pieni voti K-SPREAD 2.

K-GRAPH 2 PER ATARI ST

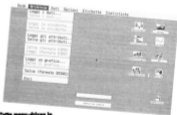
Una delle più attive case produttrici di software per Atari ST presenti sul mercato è sicuramente l'inglese Karna Computers, che questa volta ci propone un programma per la realizzazione di grafici chiamato K-GRAPH 2. Il supporto su cui K-GRAPH 2 viene fornito è ovviamente un dischetto a singola faccia.

START

Dopo il caricamento, sul lato sinistro del desktop troviamo otto icone, corrispondenti ad altrettanti tipi di grafici che il programma permette di realizzare.

I diagrammi a barre sono ben cinque: normale (verticale o orizzontale), stacked (con barre sovrapposte), overlaid (con barre sovrapposte ordinate in modo decrescente) e a barre verticali tridimensionali.

A completamente abbiamo il diagramma a torta, il diagramma a linee e quello ad area.



Tutte menu-driven la Business Graphics di K-Graph 2.

INSERIMENTO DATI

Per spiegare in dettaglio il funzionamento di K-GRAPH 2 ricorriamo ad un semplice esempio: supponiamo di voler ottenere un diagramma che metta a confronto la quantità di prodotti vari venduti da società diverse.

Ecco come procedere. Clicchiamo nel MENU DATA sull'opzione CREATE SET. Si apre sullo schermo una finestra che chiede il primo dato. Inseriamo il

nome della prima società e premiamo Return. Poi clicchiamo su OK, tornando così alla schermata principale, dove selezioniamo l'opzione EDIT del MENU DATA. In questo modo si apre una nuova finestra per l'inserimento dati relativi alla prima azienda. Clicchiamo su ADD e possiamo inserire il primo che, nel nostro caso, è costituito dal volume di vendita di uno dei prodotti. Selezioniamo ora CHANGE, portiamo il mouse a fianco

SEZIONE ST

del dato inserito e scriviamo il nome del prodotto.

Quindi premiamo Return e nello stesso modo introduciamo i dati e i nomi relativi agli altri prodotti.

L'operazione si svolge molto velocemente e dopo aver premuto un paio di volte si è già completamente padroni di questi comandi.

Il modo CHANGE serve anche per correggere eventuali errori. Per cancellare qualcosa ci spostiamo su DELETE, clicchiamo e poi andiamo sui dati da cancellare.

Un'altra pressione sul tasto sinistro del mouse e il gioco è fatto. Con l'opzione DESTROY, infine, possiamo eliminare un intero set di dati.

Ora ripetiamo il tutto per le rimanenti società.

VISUALIZZARE I GRAFICI

Concluse le operazioni di inserimento possiamo ottenere immediatamente un diagramma semplicemente selezionando quello desiderato con il mouse: si apre un'ulteriore finestra con la figura scelta. Il diagramma all'interno, così come le finestre, può essere spostato, ingrandito o ridotto a piacere.

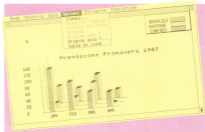
Nei diagrammi a torta si noti che vengono visualizzati i dati relativi ad una sola società.

A tutti i diagrammi bidimensionali è anche possibile sovrapporre una griglia tratteggiata usando l'opzione GRID.

TEXT AND ARROWS

Il menu ANNOTATE contiene un'opzione per scrivere testi ed inserirli nella finestra insieme al diagramma.

Selezionando TEXT appare la finestra per l'elaborazione del testo: è possibile variarne le dimensioni, il colore (nel caso si disponga di monitor a colori, ovviamente), la luminosità e si può anche so-



44 I diagrammi bidimensionali come una previsione vendite.

colorearlo o chiuderlo in un box.

Tornando al grafico troveremo il testo composto in alto a sinistra e potremo posizionarlo dove vogliamo.

Con l'opzione ANIMANS abbiamo la facoltà di disegnare frecce che possono servire ad esempio per abbinate un testo scritto ad una particolare barra del diagramma. In questo caso si intendiamo spostare il testo la freccia lo seguirà decisamente.

SAVE

Una possibilità molto interessante che K-GRAPH 2 offre è quella di poter salvare dati singoli (ad esempio, rifacendoci al

Lo stesso offre opzioni complesse e può ridimensionare le dimensioni.

nostro caso, quelli relativi ad una sola società) oppure di salvare solo i testi del diagramma.

Questo consente di trasferire i dati su altri programmi Kama come K-SPREAD 2.

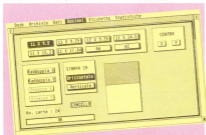
ALTRE OPZIONI

Tra le altre opzioni di K-GRAPH 2 vi è la STATISTIC che permette di ottenere molte tra i dati memorizzati e che risulta molto utile in campo professionale. Ma l'opzione forse più interessante è quella che consente di visualizzare nei grafici, a scelta, i valori assoluti da noi introdotti oppure i valori suddivisi in percentuale, cosa che risulta altrettanto comoda per confrontare dati di varia provenienza. Infine l'icona RIBBON costituisce un vero e proprio cestino rifiuti in cui gettare i diagrammi che non servono più.

CONCLUSIONI

Alla conclusione della nostra prova possiamo affermare che K-GRAPH 2 è un programma interessante e semplice da usare, anche se almeno per la prima volta è bene avere sott'occhio il manuale. Sicuramente divertente, e questo è un pregio non da poco, risulta molto versatile offrendo possibilità certamente non facili da trovare su altri analoghi prodotti. Scegliendo di distribuire i prodotti Kama, la Atari ha fatto un'ottima scelta che consente ai fruitori di ST di avere a disposizione programmi di livello elevato che altrimenti sarebbero difficilmente reperibili.

Programma: K-GRAPH 2
Produttore: Kama Computers
Distributore: Atari Italia SpA
Autore:
Computer: Atari Serie ST
Prezzo: L. 89.000 IVA 9% compresa





H&D BASE, COME IL dBASE 2, PIU' DEL dBASE 2

L'H&D BASE È UN DATABASE RELAZIONALE ADATTO A GIRARE SUI SISTEMI ATARI 520 ST E 1040 ST, LA SUA STRUTTURA È ISPIRATA, COME CONFERMANO GLI AUTORI STESSI, AL CELEBRE DBASE 2, ESTREMAMENTE DIFFUSO SUI SISTEMI A 8 ED A 16 BIT CP/M E MS-DOS. ISPIRATO, NON COPIATO... INFATTI L'H&D BASE, PUR MANTENENDO UNA COMPATIBILITÀ FORMALE CON IL DBASE 2, NE SUPERA LE BEN CONOSCIUTE LIMITAZIONI



Il manuale che accompagna l'H&D Base è estremamente completo ed esauriente. L'unico neo è la lingua: in ed. è redatto in italiano, solo inglese.

DI MAURO SCAIONI

Quando un sistema di personal computer si propone, come l'Atari 520 ST o il 1040 ST, quale strumento di lavoro per il professionista, il manager, l'ingegner, nasce immediatamente una forte domanda di software potente, flessibile e di utilizzo il più possibile semplice.

Applicazione tipica è quella di archiviazione di un certo numero di informazioni complesse e successiva ricerca di dati in base a particolari relazioni esistenti tra gli stessi. Un programma che svolge suddetta funzione di archiviazione e ricerca prende il nome di database relazionale. Tra chi si occupa di computer, specialmente di personal, il più famoso database relazionale è probabilmente il dBase 2, creato dalla Ashton Tate per i sistemi

a 8 e 16 bit della classe personal. Tale conoscenza è palesemente comune anche ai due autori del programma oggetto del nostro test, l'H&D Base. Si tratta di Chester Holmes & Oliver Duckworth, due programmatori già noti per aver scritto l'H&D Forth, una versione del linguaggio Forth adatta ai sistemi Atari. Nella prefazione dell'esauriente manuale di istruzioni che accompagna il programma viene infatti riportato dagli autori stessi che l'H&D Base è ispirato alla struttura del dBase 2 del quale ripete le procedure operative e l'interfaccia utente. Ciò significa che chi ha già pratica con il dBase 2 potrà accostarsi all'H&D Base senza alcun bisogno di particolare impadronimento. Tuttavia l'H&D Base non è un dBase 2 adattato ai sistemi Atari. Si

tratta di un programma completamente diverso. Holmes & Duckworth lo hanno infatti totalmente riscritto in Forth, in modo da ottenere una maggior rapidità ed un miglior sfruttamento delle risorse del sistema su cui il programma è chiamato a girare. Esso può infatti interagire ed integrarsi con il sistema operativo GEM dell'Atari. Questa possibilità è tuttavia subordinata all'impiego del Developer's Kit del GEM che consente di richiamare le risorse del sistema direttamente standendo i programmi applicativi con l'H&D Base.

H&D BASE: CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Abbiamo detto che l'H&D Base è un database relazionale. Dovremmo dire che si tratta di un vero e proprio linguaggio ad alto livello orientato alla gestione di archivi su disco rigido o su floppy disk. Le potenzialità di un programma del genere sono collegate a due parametri fondamentali: la capacità di gestire archivi di grosse dimensioni e la capacità di ottenere report complessi estruendo, confrontando e calcolando valori e dati da uno o più database.

La capacità dell'H&D Base di trattare grosse moli di dati è molto buona:

- Record per file _____
- Limiti solo dalla capacità del disco
- Caratteri per record _____ max.2000
- Campi per record _____ max.97
- Caratteri per campo _____ max.254

In questo l'H&D Base è decisamente superiore al dBase 2 la cui limitazione più pesante è quella di non consentire di operare con più di 1000 caratteri per record. Il fatto poi che il numero di record per ciascun database sia limitato solo dalla capacità della memoria di massa rende il programma capace di gestire archivi di notevolissime dimensioni. Immaginiamo infatti di avere un archivio con ciascun record composto da 200 caratteri. Ebbene sarà possibile avere a disposizione ben 3000 record con un dischetto da 1 MB e addirittura 32.000 record con un disco rigido da 20 Mb. Questo è naturalmente un caso limite, ma è ben sufficiente a far



Al centro del display 3, il text editor dell'ITH&D Base è piuttosto completo e permette di operare con sufficiente flessibilità nella stesura del programma.

All'estrema destra ecco il risultato del programma di interrogazione CLIENTI.



All'estrema sinistra i comandi che comporgono il nostro database.

È sempre disponibile la funzione di help in linea per ciascuna istruzione o comando del programma.



comprendere quale sia la potenza di elaborazione dell'ITH&D Base.

Il secondo parametro di valutazione è la programmabilità dei report. Un report, traducibile in italiano con il termine rapporto, è un uscita su carta, video o dischetto), che contiene una serie di dati, opportunamente ordinati, estratti o estrapolati da quelli immagazzinati nel database. Se ad esempio abbiamo immagazzinati i dati della nostra rubrica indirizzi, un report potrebbe essere rappresentato dai cognomi, nomi ed indirizzi di coloro che, presenti in agenda, abitano a Milano. Naturalmente un qualsiasi programma di database permetterebbe di ottenere un report così semplice. La possibilità offerte dall'ITH&D Base sono invece ben più estese e potenti. Si possono stabilire relazioni algebriche o logiche tra i campi di ricerca, si possono passare i dati da un database ad un altro, si possono compilare rapporti prendendo dati da più di un database...

ITH&D BASE: UN LINGUAGGIO DI PROGRAMMAZIONE

Questa eccezionale flessibilità d'impiego è dovuta ad una caratteristica fondamentale dell'ITH&D Base: la programmabilità. Con il comando Modify Command si ha accesso ad un vero e proprio linguaggio di programmazione molto simile al Fort, che consente di creare non solo Report, ma anche procedure di data entry o di gestione del (o dei) database. Una interessante proprietà del linguaggio di

programmazione dell'ITH&D Base è quello di poter essere organizzato in procedure memorizzabili su disco richiamabili direttamente da programma. Ciascuna procedura viene scritta con un semplice text editor fornito dal programma. Per maggior comodità può però essere stesa con un qualsiasi word processor o notepad che sia in grado di salvare il testo in ASCII con l'estensione PRG. Il linguaggio di programmazione dell'ITH&D Base è potente: comprende tutta la struttura logica più comuni quali IF... THEN... ELSE o il DO WHILE... annidabili a piacere fino a costruire strutture estremamente complesse. Un ultimo pregio dell'ITH&D Base è la possibilità di definire delle macroistruzioni. Con esse è possibile associare ad una qualsiasi variabile di memoria una sequenza, anche complessa, di funzioni di calcolo; per mandarla in esecuzione, in qualsiasi punto del programma o anche direttamente da tastiera, sarà sufficiente chiamare il nome della variabile preceduto dal suffisso &. È presente anche un sistema di Help in linea in modo da avere costantemente sott'occhio una sorta di libretto di istruzioni che fornisce sullo schermo un aiuto mnemonico.

UTILIZZO: PREGI E DIFETTI

Iniziando ad utilizzare l'ITH&D Base ci si accorge immediatamente che il pregio maggiore del programma è la flessibilità: è possibile fare praticamente qualsiasi cosa. Si possono ottenere output in qua-

lunque forma. La capacità di generare un'uscita su dischetto consente di interfacciare l'ITH&D Base con qualsivoglia programma di word processing o di grafica rappresentativa. Le potenzialità del programma di immagazzinare informazioni sono in pratica limitate, come già abbiamo visto, solo dalla memoria di massa. Queste considerazioni completamente positive richiedono naturalmente una controparte in base di stesura del programma. Un software così complesso e potente non può poi essere anche facile da utilizzare. È quel che accade con l'ITH&D Base. Se si è già pratici di dBase 2 naturalmente tutto va bene; si tratta solo di abituarsi al diverso modo di procedere dei computer Atari, se invece non si è pratici magari neppure di utilizzo di un database qualsiasi, l'apprendimento dell'ITH&D Base può creare qualche problema. Non tanto per la parte di comandi diretti (quelli che si impartiscono da tastiera - per intenderci -), che comunque permettono già di impiegare il programma con risultati proficui, ma più che altro per la programmazione. Il quasi Fort si impiegato per la stesura dei programmi applicativi di interrogazione, gestione e ingresso dati, non è proprio un linguaggio alla portata di tutti. Occorre un po' di applicazione a causa della costruzione delle procedure differente dal basic.

CONCLUSIONI

Quello che si ricava dall'analisi dei modi e della possibilità operative dell'ITH&

UN'APPLICAZIONE CLASSICA

La più classica delle applicazioni dell'IBM Base è senza dubbio la gestione di un elenco di nominativi. Prendiamo ad esempio una lista di fornitori-archivi. Per prima cosa è necessario creare l'archivio stesso, che chiameremo INDIRIZZ.DAT. Per questo utilizzeremo il comando CREATE che ci chiederà appunto il nome da attribuire all'archivio. Passerà quindi alla definizione di campi. Ciascun campo è definito da quattro elementi: il NOME (composto da 10 caratteri al massimo), il TIPO (C per alfanumerico, N per numerico o L per logico), il NUMERO DI CARATTERI del campo (max 254) e, se il valore è numerico, il NUMERO DEI DECIMA-

rebbe possibile archiviare quasi 4.000 nominativi su di un'unica dischetto.

A questo punto desideriamo stampare una lista dei nostri clienti. Per far ciò è necessario scrivere un programma di interrogazione che chiameremo CLIENTI.CMD e che realizzeremo utilizzando la funzione di MODIFY COMMAND per entrare nel text editor dell'IBM Base.

Per prima cosa si specifica il file sul quale si deve lavorare: USE INDIRIZZ.

Dato poi che si vuole ottenere un elenco ordinato alfabeticamente si traversa il database in un file di utilizzo temporaneo chiamato TRANSFER, dove i nominativi vengono già immagazzinati in ordine alfabetico grazie

puata:

```
IF CLIENTE .T.
SET PRINT ON
? ""
? NOMECOGNOM
? TRIM(INDIRIZZO) + " "+CAR-
+TRIM(CITTA)
? "TEL." +TRIM(TELEFONO)
SET PRINT OFF
ENDIF
```

Quello che si è fatto è stato di controllare la validità del campo logico CLIENTE mediante un ciclo IF...ENDIF. In caso affermativo si è quindi provveduto ad instare alla stampa, opportunamente formattate, i dati di ciascun cliente. La funzione TRIM serve per eliminare dalla stampa gli spazi non utilizzati in ciascun campo; se ad esempio il campo città è lungo 60 caratteri ma riempito con una parola più breve come Milano o Roma, l'istruzione TRIM elimina dalla stampa gli spazi vuoti dopo la fine della parola (innesca).

IBM BASE vs dBASE 2

Sebbene non sia possibile effettuare confronti diretti tra l'IBM Base e il dBase 2, data la diversa natura delle macchine su cui i due programmi girano, è interessante notare le differenze operative tra i due soprattutto per ciò che concerne le dimensioni degli archivi che possono trattare. Per questa ragione riportiamo una tabella comparativa che può essere consultata.

Caratteristica	IBM Base/IBM 1	dBase 2
n. record per file	limitato 63.535	97
n. campi per record	97	32
n. caratteri per record	1.000	1.000
n. caratteri per campo	254	254
precisione numerica	8 cifre	18 cifre

All'apparenza dove l'IBM Base è superiore al dBase 2 è soprattutto nel numero di record, limitato solo dalla memoria di massa nel primo caso e di massimo 63.535 record nel secondo. Niente di più errato. In realtà è praticamente impossibile trattare archivi con oltre 60.000 record con un personal computer. La superiorità della versione IBM Base si rivela nel grosso numero di campi per record possibili: 97 contro gli appena 32 del dBase 2. Altro parametro importante è il numero di caratteri per record: i 1.000 del dBase 2 non sempre sono sufficienti nelle applicazioni più avanzate. D'altro canto è da considerare che la precisione dei campi numerici del dBase 2 è superiore di ben 2 ordini di grandezza rispetto all'IBM Base.

CAMPO	NOME	TIPO	CARATTERI	DECIMALI
1	NOMECOGNOM	C	60	0
2	INDIRIZZO	C	60	0
3	CITTA	C	60	0
4	CAP	C	5	0
5	TELEFONO	C	10	0
6	CLIENTE	L	1	0
7	FORNITORE	L	1	0

198 caratteri

LI. Il nostro file di prova avrà la seguente struttura:

Come si vede tutti i campi sono alfanumerici, tranne gli ultimi due che sono logici: un nominativo potrà essere cliente o fornitore (in questo caso metteremo una lettera T, cioè True = vero, nel campo opportuno).

Dopo la fase di creazione passeremo al riempimento dell'archivio con il comando APPEND. Per comodità il nostro archivio è composto da soli 8 nominativi ma, con l'ingombro previsto,

ad un sort operato sul file primitivo: SORT ON NOMECOGNOM TO TRANSFER

Si passa quindi ad utilizzare il nuovo file così ordinato:

USE TRANSFER

Si possono ora eseguire le operazioni di stampa vero e proprio. Si intende innanzitutto il foglio. È consigliabile selezionare ed escludere la stampabile prima e dopo ogni messaggio da stampare nel seguente modo:

```
SET PRINT ON
? "Elenco Alfabetic-Clienti"
SET PRINT OFF
```

Si deve quindi esplorare l'intero database per controllare quali siano effettivamente i nominativi dei clienti. L'operazione di esplorazione viene eseguita mediante un ciclo DO WHILE con condizionale di validità basata sul fatto che l'esplorazione non incontri la fine del file (End Of File):

```
DO WHILE .NOT. EOF
.....
.....
SKIP (istruzione per saltare al record successivo)
ENDIF
```

Al posto dei puntini vanno naturalmente inserite le istruzioni che controllano che il record sia corrispondente ad un cliente e in caso affermativo invino i dati del file alla stam-

Ha
se è
senza
dubbio la
comincio
di avere a
che fare con
un programma
molto potente e
nel contempo flessi-
bile che, dopo un
opportuno periodo di
training, supportato dal
complessissimo manuale
d'uso (purtroppo solo in In-
glese), chiunque sarà in gra-
do di utilizzare. Un'ultima os-
servazione: il programma non è
minimamente protetto e per tanto
si può copiare facendone uso perso-
nale, si intende!



ART DIRECTOR GRAFICA ALLO STATO PURO

POTENTE E VERSATILE COME POCHE ALTRI PROGRAMMI, L'ULTIMA NOVITÀ DELLA ANDROMEDA SOFTWARE È IL MIGLIOR PROGRAMMA DI GRAFICA CREATIVA PER ST



La confezione dice tutto: un package di plastica da videocassetta con una coloratissima copertina racchiude il miglior prodotto di grafica per Atari ST attualmente sul mercato.

Nella versione originale Art Director viene venduto completo di programmi di disegno, programma di conversione, programma Artbase per la sequenza delle slides, alcune immagini già pronte e quattro font di caratteri oltre a quello standard. Un dischetto aggiuntivo, siglato Art Library 1, contiene alcuni font supplementari, un file di pattern per la funzione di Fill e l'immagine di una tigre digitalizzata e colorata con Art Director. Il programma di conversione sul disco principale permette di trasformare il codice di immagini create con Neochrome o DEG A.S. per visualizzarle con Art Director.

I MENU OPERATIVI

Il menu Desk, primo del menu a discesa, serve soprattutto per passare da una serie di menu all'altra. Selezionando l'op-

zione Advanced infatti compare sulla stessa Bar una nuova serie di menu, con funzioni diverse.

Il menu File serve per tutte le operazioni sul disco, e permette di caricare immagini (Load), salvarle (Save), cancellarle (Delete). Una comoda opzione (Format) consente di inizializzare un floppy nuovo in qualsiasi momento, per ripulire le immagini in corso di elaborazione.

Il menu Modify Brush contiene tutte le funzioni per la definizione della forma e delle proprietà del pennello.

Il menu Essel permette di usare le funzioni avanzate per la grafica creativa, le funzioni di stampa, di prospettiva e di definizione degli sprin.

La seconda serie di menu visualizza ancora il menu Desk, che serve per tornare alla prima serie di menu, il menu Make Brush, per la creazione dei pennelli, il menu Tool, il menu Line e il menu Font.

IL TOOLBOX

In Art Director l'uso degli strumenti contenuti nel Toolbox è molto frequente, e al Toolbox è stata riservata una porzione di schermo che coincide con la Menu Bar di altri programmi per ST.

Simbolizzati da icone, le funzioni del Toolbox si selezionano con il mouse o una scritta che compare nell'angolo in alto a sinistra ricorda quale è attualmente in uso. Per uscire da una funzione è sufficiente selezionare un'altra. Una grossa porzione del Toolbox è occupata dalla Pixel Display Window, una finestra che ingrandisce a livello di pixel la porzione di disegno nell'area in cui è posizionato il cursore. Per modificare l'ingrandimento, basta spostare lungo l'asta graduata il triangolino accanto alla finestra di zoom, che indica il grado di zoom attuale.

Il Toolbox contiene inoltre tutti i comandi per la forma e le dimensioni del pennello e della matita, la palette di colori associati a un'immagine e gli strumenti (forbici e colla) per l'editing delle figure. L'uso della maggior parte delle funzioni del Toolbox è intuitivo, e suggeriamo ai neofiti di Art Director di fare un po' di pratica giococchellando con il Toolbox prima di imparare a usare i comandi complessi.

Il pannello (Brush), l'astrogalo (Air-



**IL DISCHETTO
CONTIENE ALCUNE
IMMAGINI
PREREGISTRATE CHE
POSSONO SERVIRE
PER FUTURE
ELABORAZIONI.**

**I MENU PULL-DOWN
CON I COMANDI
PRINCIPALI.**



brush) e la sennò (Fill) hanno un funzionamento sostanzialmente identico a quelli di D.E.G.A.S. Elite, provato per voi su questo stesso numero, e anche i risultati sono fondamentalmente uguali.

IL PALETTE CONTROL BOX

Una delle più interessanti funzioni di Art Director è la regolazione dei colori, che avviene tramite il Palette Control Box. È possibile definire i colori di otto palette differenti, che vengono sequenziate con l'opzione Cycle per ottenere immagini in animazione di colore, esattamente come accade in D.E.G.A.S.. Per familiarizzare con la funzione Cycle, si può utilizzare l'immagine della Venere di Botticelli già memorizzata sul dischetto; la sequenza di colori ha una particolarità: è possibile definire il tempo di ogni ciclo per ogni singola palette, con effetti davvero interessanti.

La palette di Art Director è composta da 16 colori, ognuno dei quali è formato da diverse intensità di rosso, verde e blu, i colori fondamentali del sistema RGB. I tre colori fondamentali possono essere miscelati in misura diversa per ottenere intensità differenti e sfumature.

LAVORARE SULLA PAGINA

Art Director permette di lavorare su due sole pagine grafiche, e il passaggio dall'a-



na all'altra avviene cliccando l'icona Swap nel Toolbox.

Per disegnare è sufficiente selezionare la matita o il pennello e muoversi sul foglio tenendo premuto il bottone sinistro del mouse. È possibile visualizzare sull'angolo in alto a sinistra le coordinate orizzontali e verticali del puntatore del mouse, utilissime nei disegni geometrici.

Art Director incorpora nel menu Line alcune funzioni per il tracciamento delle linee. Si possono tirare molti tipi di linee semplicemente selezionandole dal toolbox: retta, a zig-zag, a raggiata. Anche le figure geometriche sono già predisposte: quadrati, rettangoli, circonferenze, ellissi, poligoni, sono un gioco da ragazzi.

Sulle immagini create si può lavorare in "post-produzione" con funzioni molto

efficaci, anche se un po' complesse da usare, contenute nel menu Bezel. Le distorsioni e le rotazioni sono patrimonio anche di D.E.G.A.S., e permettono di modificare la forma di qualsiasi porzione di foglio. Art Director consente anche di piangere gli oggetti (Blend) e di ritagliare dal foglio porzioni di immagine secondo forme geometriche definite: si possono perciò fare buchi ovali, circolari o triangolari. La prospettiva è una vera novità, e permette di creare effetti speciali eccezionali, a patto che chi muove il mouse abbia una minima nozione di disegno.

STAMPARE I DISEGNI

La stampa su carta delle immagini di Art Director è affidata al comando Print del menu Bezel, che permette di trasferire su carta ciò che è visualizzato sul monitor. Art Director è compatibile con qualsiasi stampante Epson.

LA DOCUMENTAZIONE

Il manuale che accompagna il programma spiega in circa ottanta pagine l'uso delle funzioni di Art Director. Nonostante l'eleganza della copertina, il contenuto è un po' disadornato, e si spera che l'edizione italiana (che Atari Italia sta preparando) sia arricchita soprattutto nelle illustrazioni, assolutamente assenti nell'edizione originale. Per perdere dimistichiera con tutte le funzioni in modo rapido e indolore sarebbe auspicabile una sezione didattica con esercizi guidati e illustrazioni. Tuttavia, le appendici con l'elenco dei comandi via tastiera e il glossario iniziale si rivelano molto utili.

CONCLUSIONI

Art Director non è facile da usare. Poco intuitivo nonostante l'ampia disponibilità di icone e menu, non offre nemmeno un help online per aiutare chi è in difficoltà con le funzioni più difficili. Il manuale non è certo un capolavoro di chiarezza, e non contiene nemmeno una videata di esempio. Eppure Art Director è il miglior programma di grafica creativa che sia mai stato scritto per un Atari. Veloce e versatile, potente e sicuro, è lo strumento principe per chi usa un ST come tavolozza. Con un buon monitor a colori e una tavoletta grafica o un digitizer, Art Director crea ed elabora immagini degne di essere incorniciate. Unito a Film Director, permette di realizzare animazioni di qualità eccellente anche dal punto di vista artistico. Che cosa si può pretendere di più da un software che costa 69.000 lire iva compresa?

Nome: Art Director
Produttore: Andromeda Software
Distributore: Acari Italia Spa
Prezzo: L. 69.000 IVA compresa



FILM DIRECTOR ANIMAZIONE D'AUTORE

IL SOFTWARE PER GLI ATARI ST NON FINISCE MAI DI STU-
PIRE. DOPO LA GRAFICA PIT-
TORICA, ECCO L'ANIMAZIO-
NE ELETTRONICA A VIDEO.
FILM DIRECTOR, UN MONI-
TOR A COLORI E UN PO' DI
CREATIVITÀ: QUANTO BASTA
PER EMULARE LE GESTA DEL
GRANDE BRUNO BOZZETTO.



COS'È FILM DIRECTOR

Film Director, prodotto dalla Andromeda Software e prossimamente distribuito dalla Atari Italia, è un programma di animazione che permette di costruire veri e propri filmati, o meglio cartoni animati, completi di colonna sonora. Diciamo subito che il programma non è semplice da utilizzare, e richiede inoltre una buona dose di talento creativo per

disegnare e animare le immagini sullo schermo. Tuttavia, l'elevato numero di comandi presenti in Film Director il migliore software di animazione per Atari ST.

COME FUNZIONA

Un cartone animato è formato da migliaia di fotogrammi singoli che, visionati velocemente uno dopo l'altro, danno l'illusione del movimento. Film Director agisce nello stesso modo, sequenziando un'immagine (frame) dopo l'altra.

Ogni schermata completa è costituita da più elementi che devono essere assemblati nel frame.

Il programma ha già due schermate con vari oggetti che sono utilizzabili per la costruzione dei nostri fotogrammi: un uomo, una bicicletta, una casa, una racchetta da tennis. Ognuno di essi è scomposto in varie parti: l'uomo è formato da mani, testa, torso, piedi e gambe.

Fortunatamente non dobbiamo preparare tutte le immagini una per una. A questo provvede il programma. Il nostro compito consiste nel dare le coordinate iniziali dell'oggetto che si deve spostare e quelle finali. Il computer, dopo aver chiesto di quanti frame deve essere composta la sequenza, realizza automaticamente i fotogrammi mancanti.

I COMANDI DEL REGISTA

Questa è la teoria. La pratica si rivela un po' più complessa, e le difficoltà aumentano a mano a mano che le immagini si fanno più elaborate. Certamente per riuscire a sfruttare al fondo le possibilità di Film Director bisogna studiare il manuale con attenzione.

Il menu sono molti: due a discesa e sette denominati "TOOLBOX", cioè menu che appaiono sullo schermo racchiusi in box e che non precludono il funzionamento di quelli a discesa.

Questi sono FILES e OPTIONS. Il primo contiene i comandi SAVE, LOAD e DELETE. Una comodità di Film Director è quella di poter cancellare dal disco il filmato completo oppure una singola figura senza creare problemi. Spieghiamo meglio: se cancelliamo una figura, questa non sparisce dal film che rimarrà così intatto. Per poterla eliminare definitivamente dovremo cancellarla



IL DEMO DI FILM DIRECTOR CONSENTE DI SPERIMENTARE SUBITO FUNZIONI E COMANDI A DESTRA, GLI OGGETTI CHE COMPONGONO L'ANIMAZIONE.



due volte: una come singola figura e una come immagine del film.

Tra i comandi compare anche **LOAD MUSIC**. Il programma non può creare musica, ma può aggiungerla come colonna sonora se questa è stata già realizzata con altri programmi musicali. Nel dischetto sono proposti comunque nove diversi accompagnamenti musicali, che si possono combinare ai filmati a piacere.

PATTERN EDITOR

Si tratta di un editor grafico finalizzato

alla creazione delle immagini da sequenziare. Nel pannello editor troviamo le due schermate dalle quali possiamo selezionare i singoli elementi.

STATUS - Permette di visualizzare o meno il numero del frame sul quale si sta lavorando o di mostrare le coordinate del cursore oppure entrambi.

DELETE - Cancella completamente la figura presente sullo schermo.

<BACKGR> - Permette di cambiare il colore dello sfondo della nostra figura.

<<STEP>> - Se abbiamo già definito alcune figure possiamo immaginare che siano disposte in sequenza cronologica. Con questo comando si possono spostare avanti o indietro per rivederle ed

placare un poligono), **KILL** (per ridurre gli angoli del poligono) e **TWEEN**. Per usare questo comando dobbiamo già avere due poligoni, poi diremo al computer in quante immagini deve concludere il processo che consiste, supponendo di avere un triangolo e un quadrato, nel mostrare la trasformazione da una forma all'altra.

GROUPS EDITOR - Consente di miscelare le figure realizzate con **PATTERN EDITOR** con i poligoni ottenuti da **POLYGONS EDITOR**. I comandi specifici di questo Editor sono: **NEW FRAGMENT** (per aggiungere nuovi elementi) e **MOD FRAGMENT** (per modificare la figura su cui si sta lavorando allargandola o stringendola).

STAGES EDITOR - Permette di realizzare uno sfondo sul quale posizionare tutto quanto preparato in precedenza. Contiene la funzione **TEXT** per aggiungere parole o frasi.

FRAMES EDITOR - Finalmente, dopo avere preparato tutti gli elementi accuratamente, possiamo unirli per ottenere un fotogramma completo.

Con il comando **SOUND** possiamo aggiungere la colonna sonora che abbiamo scelto.

SEQUENCE EDITOR - Serve a realizzare i movimenti tramite i comandi **1 MARK 2** e **INTERPOLATE**. La figura che deve essere messa viene marcata (**MARK**) 1, poi la si sposta nella posizione ove si deve concludere il movimento e la si marca 2. Ora si stabilisce con **TWEEN** in quanti fotogrammi si deve effettuare la sequenza e si comanda **INTERPOLATE** in modo che il computer realizzi i frames intermedi. Il comando **<SPEED>** serve a selezionare la velocità di esecuzione del film.

PALETTE EDITOR - Serve a selezionare ben otto differenti tinte/colori di colori.

CONCLUSIONI

Director ha delle discrete potenzialità anche se la sua limitazione principale sta nel fatto che non si possono realizzare film con più di 200 fotogrammi, che diventano 500 con l'MB di memoria. Però se siete appassionati di animazione, se non vi lasciate scoraggiare e se volete imparare a tutti i costi a fare i cartoni animati con il vostro ST, non lasciatevi scappare Film Director: con molta pazienza e un po' di creatività si possono ottenere grandi cose.

eventualmente modificarla.

[<ENDS>] - È simile al comando **STEP** con la differenza che porta alla prima figura oppure all'ultima escludendo le altre.

SEND - Selezionandolo spostiamo la figura in fondo a tutte le altre.

Possiamo così cambiare la sequenza.

UNDO - È la solita funzione presente negli Atari ST, e annulla l'effetto dell'ultimo comando.

DRAW - È un semplicissimo mini-programma di disegno che si distingue (in negativo) per il fatto che non esiste un comando per cancellare una parte del disegno, ma vi è solo un **DELETE** che elimina tutta l'immagine.

ZOOM - Ingrandisce una porzione di schermo così da poter lavorare sui singoli pixel.

GLI ALTRI EDITOR

I comandi degli altri **EDITOR** sono per la gran parte gli stessi del **PATTERN EDITOR**. Vediamone le differenze:

POLYGONS EDITOR - Serve a costruire le figure geometriche. Contiene i comandi **DELETE**, **<<STEP>>**, **<ENDS>**, **UNDO**. Oltre a questi abbiamo **<STAGE>** (ci mostra gli sfondi precedentemente definiti sovrapposendoli alla figura geometrica costruita), **COPY** (per du-

Nome: Film Director
Produttore: Animazione Software
Distributore: Atari Italia Spa
Prezzo: L. 89.000 (iva compresa)

USO E ABUSO DI UN FLOPPY DISK

IN CINQUE PUNTATE L'ANATOMIA DEL DISCHETTO DA 3,5 POLLICI CHE FA DELL'ST UN COMPUTER POTENTE E PROFESSIONALE

C'è una strana categoria di utenti del computer che sembra amare le cose complicate e difficilmente raggiungibili, che cerca sempre nuovi modi di usare il computer, perché siano strani, possibilmente non riportati dai vari manuali e assolutamente poco pratici: costoro vengono chiamati "smantinatori" in Italia e Hacker negli States. Tutti caratteristici di questi personaggi sono una spiccata anglofilia (con la scusa che i corrispondenti termini italiani sono brutti o poco precisi), una passione per le istruzioni Pock e Poke e un gran desiderio di comunicare le proprie scoperte agli altri.

Chi scrive, come si sarà certamente capito, appartiene a questa razza e non sfugge al fascino sottile della sperimentazione, ha deciso di dedicarsi alla disamina del floppy disk, sia dal punto di vista software (lettura e scrittura diretta, formattazioni anomale, protezione, ecc.), sia

dal punto di vista hardware (da qualche giorno il nostro Atari in redazione legge e scrive felicemente i dischetti da 5" e 1/4 dell'IBM).

In questo articolo, primo di una serie in via di definizione, inizieremo a trattare l'argomento floppy disk con una introduzione dedicata ai più inesperti che, speriamo, serva anche a quanti, per brevissimi a programmare, hanno le idee piuttosto confuse quando si parla di hardware. L'articolo si conclude con un breve programma in GFA Basic per leggere il disco, sezione per sezione (in realtà questo programma è il nucleo di un programma più completo che verrà presentato in seguito; se vi sembra un po' disorganizzato il progetto per questo, ma tempo pochi numeri della rivista e si evolverà in un completo monitor per i dischi).





8" e da 3" a 14" (che erano veramente "floppy", cioè flessibili) dove c'era un foro circolare nel quale si inseriva un albero di trasmissione a troncò di corno che rendeva il disco solidale con il meccanismo di rotazione ma che, facilmente, cozzava i bordi interni del foro, creando problemi.

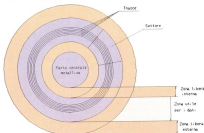
Il disco ruota a circa 300 giri al minuto e viene letto da una piccola testina magnetica mossa da un motore passo passo, un motore che si può muovere solo a scatti di lunghezza predefinita, così da poter ritrovare con precisione la posizione.

A questo punto una piccola curiosità è quasi d'obbligo: il drive dell'Atari, pur presentandosi uguale a quello del Macintosh, è un disco CAV, Constant Angular Velocity, a velocità angolare costante, mentre quello dell'Apple è un disco CLV, Constant Linear Velocity, a velocità lineare costante. In poche parole il disco Atari gira sempre alla stessa veloci-

formazioni contrate nel disco, ha bisogno di avere dei punti di riferimento. A differenza dei nastri magnetici, dove le informazioni sono sequenziali (cioè una di seguito all'altra) e accessibili solo nell'ordine in cui sono state scritte (è per questo che il nastro, pur se affidabile ed economico, non è praticamente utilizzabile per un uso "professionale", dove necessita l'accesso veloce ad un gran numero di dati in ordine sparso, se non per fare il backup degli hard disk), a differenza, dunque, dei nastri, il floppy disk permette, con brevi spostamenti, di accedere ad ogni punto della superficie del disco e, quindi, di utilizzare il floppy disk come dispositivo ad accesso casuale (o random, che però non vuol dire che la lettura dipende da un qualche evento fortuito ma che si possono leggere le informazioni senza dispettare l'ordine in cui sono state scritte).

Naturalmente, proprio perché senza una

ORGANIZZAZIONE DEL DISCO



tà mentre quello del Macintosh varia la sua velocità in funzione della posizione della testina di lettura-scrittura, mantenendo costante la velocità del substrato magnetico rispetto alla testina, permettendo così una maggiore capacità, 880 Kbyte contro 720 Kbyte, a prezzo però di una maggiore complessità costruttiva e di un costo maggiore. Fortunatamente è possibile formattare i nostri dischi a circa 820 Kbyte a questo proposito si veda l'articolo sulla formattazione estesa su questa stessa rivista.

L'ORGANIZZAZIONE DEL DISCO

Vediamo di capire come è organizzato un disco e che scopo ha la formattazione (possiamo rivolgerci comunemente usato nella comunità dei programmatori). Il nostro Atari, per poter accedere alle in-

formazioni, è necessario creare una organizzazione della superficie che permetta di indirizzare un'operazione su un dato, si è pensato ad una organizzazione in tracce e settori (per visualizzare il concetto si veda la figura 1 alla quale faremo riferimento).

TRACCE E SETTORI

La superficie utile del disco (si lasciano dei margini all'esterno e all'interno sia per permettere il movimento della testina sia perché le superfici sono ai bordi sono meno affidabili) viene suddivisa in un certo numero di tracce concentriche (nell'Atari 80, nell'IBM 40) che a loro volta sono divise in settori, generalmente 9. Il disco può essere usato su un solo lato o su tutti e due (nell'Atari il disco a singola faccia si chiama SF 324 e quello a

IL FLOPPY DISK

Il nostro Atari utilizza un floppy disk, da 3" e 1/2 che, finalmente, si presenta come un rettangolo di plastica rigida con una feritoia protetta da un otturatore (o, per dirla all'americana, "shutter"), che permette alla testina del drive di entrare in contatto con la superficie magnetica del disco. Il floppy disk vero e proprio è un piccolo dischetto del diametro di 3" e 1/2 in materiale plastico (tipo mylar) ricoperto da un sottilissimo strato di materiale magnetico; la parte centrale del disco è metallica, con un foro quadrato, per evitare i problemi di trasmissione che si presentavano con i vecchi dischi da

doppia SF 314) a seconda che siano presenti una o due testine di lettura. Generalmente, nei dischi a faccia singola, si legge la superficie inferiore del disco mentre la faccia superiore è a contatto con un filtro pressore che serve a mantenere il contatto fra il disco e la testina (incidentalmente su un disco viene usato per molto tempo in un drive a singola faccia, la faccia superiore viene "consumata" e può creare problemi se formata a doppia faccia).

L'operazione di formattazione si incarica di registrare delle informazioni che servono al drive, in modo completamente trasparente all'utente, per riconoscere le tracce e i settori e di scrivere in un settore, il cosiddetto BOOT SECTOR, le informazioni relative al disco in questione (numero di tracce, numero di settori, singola o doppia faccia ecc.) in modo che il sistema operativo possa riconoscere il disco inserito nel drive. E grazie al BOOT SECTOR che il nostro computer può leggere dischi sia a singola che doppia faccia (naturalmente se abbiamo il drive SF 314).

SETTORI, SETTORI LOGICI E CLUSTER

Abbiamo detto che un disco è composto da 80 tracce, ognuna divisa in 9 settori (su il disco è a singola faccia, 80 tracce e 18 settori se è a doppia faccia, visto che le due facce sono viste come una di segnale all'altra) ma quanto è grande un settore? La risposta è: 512 byte. A volte la gente pensa che sul disco si possano leggere e scrivere i singoli byte ma non è così ed il motivo è piuttosto semplice: per accedere alle informazioni ci devono essere dei segnali di riconoscimento e di sincronismo che occupano degli spazi che potrebbero essere utilizzati per i dati e quindi, sia che si scrivano 512 byte, sia che se ne scrivano uno solo lo spazio occupato da questi segnali è sempre lo stesso (per avere un'idea di questo si pensi che un settore di 512 byte è preceduto e seguito da segnali per un totale di quasi 200 byte, cioè quasi il 50% dello spazio è utilizzato da informazioni estranee ai nostri dati). Per visualizzare quanto detto si veda la figura numero 2.

Un altro valido motivo è la velocità: infatti un settore viene letto "in un solo colpo" e trasferito in memoria nello stesso intervallo di tempo che si impiegherebbe a leggere e trasferire un byte. In ogni caso si tenga presente che l'unità base che si può leggere è un settore; per recuperare un byte si legge il settore che lo contiene e si cerca il byte voluto all'interno di quest'ultimo.

Ma le cose non sono così semplici: infatti il sistema operativo tende a trattare non i settori ma i settori logici, cioè vede il disco diviso in 720 (o 1440) settori logici

piuttosto che in tracce e settori, questo per comodità di riferimento (un solo numero, quello del settore logico, invece che due, settore e traccia). Ancora peggio: l'unità di base di un file (sia di programma che di dati) è il cluster, cioè l'insieme di due settori logici consecutivi. Per renderci conto di ciò basta osservare che, sebbene la lunghezza di un file sia indicata con un numero qualunque, lo spazio libero indicato dall'opzione Show free del desktop è sempre un multiplo di 1024. Quindi che un file sia lungo 15 byte o 1023 occupati su disco sempre un kbyte. Naturalmente anche questo comportamento piuttosto strano è dovuto a motivi di praticità (per chi ha scritto il sistema operativo, s'intende) e di velocità.

Ricapitolando: un disco è diviso in 80 tracce (da 0, la più esterna, a 79, la più interna) che, a loro volta, sono divise in 9 settori (da 1 a 9) ma viene visto come un insieme ininterrotto di 720 settori logici (da 0 a 719) che sono raggruppati in 360 cluster. L'importante è abituarsi!

Comunque, per il resto dell'articolo, ci occuperemo solo di settori e settori logici e lasceremo i cluster per un prossimo articolo. E puntiamo ora ad una spiegazione della scelta del GFA Basic come linguaggio per lo sviluppo di questo progetto.

Esempio di sistema durante l'attestazione del programma.

sectr	Numero del settore logico																Caratteri
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	
0	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	0.....00..00..
1	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....01..01..
2	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....02..02..
3	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....03..03..
4	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....04..04..
5	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....05..05..
6	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....06..06..
7	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....07..07..
8	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....08..08..
9	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....09..09..
10	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....0A..0A..
11	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....0B..0B..
12	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....0C..0C..
13	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....0D..0D..
14	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....0E..0E..
15	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....0F..0F..
16	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....10..10..
17	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....11..11..
18	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....12..12..
19	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....13..13..
20	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....14..14..
21	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....15..15..
22	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....16..16..
23	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....17..17..
24	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....18..18..
25	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....19..19..
26	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....1A..1A..
27	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....1B..1B..
28	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....1C..1C..
29	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....1D..1D..
30	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....1E..1E..
31	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....1F..1F..
32	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....20..20..
33	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....21..21..
34	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....22..22..
35	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....23..23..
36	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....24..24..
37	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....25..25..
38	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....26..26..
39	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....27..27..
40	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....28..28..
41	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....29..29..
42	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....2A..2A..
43	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....2B..2B..
44	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....2C..2C..
45	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....2D..2D..
46	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....2E..2E..
47	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....2F..2F..
48	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....30..30..
49	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	.....31..31..

IL BASIC GFA

L'Atari viene fornito con un Basic, chiamato fantomaticamente ST Basic, che, sulla carta, si presenta molto bene; i problemi sorgono quando si inizia a programmare e si scopre che molte istruzioni, pur presenti nel manuale, non sono in realtà implementate e che si sono moltiplicati "buchi occulti" che compromettono il regolare funzionamento dei programmi. Stando di questa limitazioni abbiamo

iniziato a guardarci in giro e abbiamo trovato il GFA Basic che, a parte il manuale originale in tedesco (ora c'è anche il manuale in italiano), ha delle prestazioni incredibili: oltre ad essere perfettamente funzionante, ed essere velocissimo e molto strutturato, ha la possibilità di fare chiamate dirette al sistema operativo, rendendolo un linguaggio ideale per sviluppare piccoli programmi per esplorare il nostro computer. Il suo diretto concorrente è il linguaggio C che però trova un po' noioso, visto che necessita di un ciclo di editing, compilazione e link prima di poter eseguire il programma e che rende più difficile il debugging dei programmi.

LE FUNZIONI DEL BIOS

BIOS, chi è costui? Letteralmente significa Basic Input Output System, cioè è quella parte del sistema operativo che si incarica di interagire, a basso livello, con l'hardware: un insieme di routine che leggono la tastiera, il mouse, gestiscono il video e le porte di input-output e, naturalmente, il drive.

In realtà il nostro Atari contiene ben tre diversi set di routine di BIOS (già, non sono io che mi diverto a complicare le cose!), chiamati BIOS, XBIOS (cioè extended BIOS) e GEMDOS, quest'ulti-

mo a un livello superiore agli altri due.

Non è scopo di questo articolo spiegare in dettaglio le routine del sistema operativo e quindi si rimanda alla documentazione di rito (che sarebbe il Development Kit, un insieme di quasi 2000 pagine fotocopiate e di dischi con vari programmi, oppure uno dei libri della Abacus, attualmente non importati in Italia: il fatto sfortunatamente in inglese) o, per gli amanti delle cose semplici in libri della Data Becker, in piano e semplice tele-

le procedure sono state "estratte" da un programma già esistente o "incollate" da un Main inventato al momento, giacché per introdurre l'argomento; comunque il tutto serve egualmente allo scopo e le procedure potranno essere usate indistintamente nei programmi futuri, che diventeranno una specie di monitor per dischi economico e facilmente adattabile alle vostre esigenze.

IL FUNZIONAMENTO DEL PROGRAMMA

Il programma, supposto che sia stato inserito correttamente, inizia a leggere il settore logico 0, il cosiddetto **BOOT Sector**, e ne mostra il dump sullo schermo, o meglio, mostra il dump della prima parte del settore visto che lo schermo, per capirci, non riesce a contenere tutto. In alto a sinistra viene mostrato il settore attualmente in uso; sempre sulla sinistra, ma ripetuto per ogni linea, viene mostrata la posizione relativa al settore, variante da 0 a 512 (si veda la figura numero 3). Per leggere la seconda parte del settore si preme il tasto "Trocisci in basso", per rileggere la prima metà si usa il tasto "Trocisci in alto".

Per spostarsi di un settore, avanti o indietro, si usano le frecce a destra (avanti) o a sinistra (indietro). Con CLR HOME si torna al **BOOT Sector** e con Esc si abbandona il programma. Per leggere direttamente un settore si digita il numero, necessariamente composto da tre cifre (cioè il settore 9 diventa 009).

In caso di errore, o di pressione di un tasto non necessario, il programma mostra di nuovo il settore già visto. Per ulteriori spiegazioni si veda il listato, abbondantemente commentato.

PICCOLE MODIFICHE

Gli amanti del "fai da te" possono divertirsi a modificare il programma aggiungendo i comandi già dati descrivendo la routine Read-sect.

L'ultima cosa che voglio aggiungere prima di darvi appuntamento al prossimo numero è che è possibile modificare il disco, già da adesso. Si deve aggiungere la seguente funzione:

```
Defin Write-sect (Sect, Track) = %BIOS
(9, Buf-high, Buf-low, 0, 0, 0, Sect,
Track, 8,1)
```

che funziona più o meno come Read-sect. Naturalmente consiglio l'esperienza con dischi senza dati importanti o solo ai più esperti. Non mi assumo nessuna responsabilità.

Tutti gli altri dovranno aspettare la prossima puntata ma nel frattempo possono farsi sentire con consigli o richieste del tipo "vorrei tanto capire...".

TABELLA 1

Spiegazione dei parametri della funzione Flopd

Parametro	lunghezza	significato
buffer	4 byte (longword)	puntatore ad un'area libera di lunghezza sufficiente a contenere i dati letti da disco.
filler	4 byte (longword)	non utilizzato, posto a zero.
drive	2 byte (word)	Device Number, indica il drive utilizzato (0 = drive A, 1 = drive B ecc.).
sector	2 byte (word)	Sector Number, numero del settore da cui si inizia a leggere il disco (da 1 a 8).
trackno	2 byte (word)	Track Number, numero di traccia (da 0 a 79).
status	2 byte (word)	State Number, indica la faccia da leggere (0 faccia inferiore, 1 faccia superiore), per il drive SP 354 esiste solo la faccia 0.
count	2 byte (word)	numero di settori contigui da leggere (devono essere tutti nella stessa traccia).

N.B. L'Atari utilizza il Motorola 68000 che è un microprocessore a 16/32 bit perciò l'unità base di memoria è la word (16 bit, 2 byte) e non il byte.

TABELLA 2

Traduzione dei codici di errore dal BIOS (Tutto di A. Ritchie's guide to the BIOS)

Numero di errore	significato
0	Tutto OK, esecuzione corretta.
-1	Errore generico, non meglio precisato.
-2	Il drive non risponde.
-3	Comando non riconosciuto dal dispositivo.
-4	Errore nel CRC, dovuto a una errata lettura dei byte di controllo del settore.
-5	Comando non valido in questo contesto oppure errore nei parametri passati ad una funzione.
-6	Settore non trovato o non esistente.
-7	Tipi di disco non riconosciuto, generalmente è un disco appartenente ad un altro computer.
-8	Settore non trovato.
-9	Manca la carta. Un stampante ha spedito un messaggio di "OUT OF PAPER" (il drive non può aver finito la carta, ne?).
-10	Errore in scrittura.
-11	Errore in lettura.
-12	Riservato per "catastrofi" future.
-13	Disco protetto, non è possibile scrivere sopra. Il disco è stato cambiato dall'ultima operazione di scrittura e possono succedere cose strane, più che un errore è un devio da parte del BIOS.
-14	
-15	Dispositivo sconosciuto.
-16	L'operazione di format ha trovato un settore danneggiato.
-17	Prograi insieme disco.

TABELLA 3

Divisione di una longword in due word

```
Buf-high = Buffer DIV 65536
```

Da questa una divisione intera, senza resto, in modo da avere in Buf-high la word alta di Buffer (65536 è il massimo valore esprimibile con una word).

```
Buf-low = Buffer MOD 65536
```

Mod dà il resto della divisione intera (es. 2 MOD 2 = 1, 5 MOD 5 = 0 ecc.).

In questo modo ottengo due word che insieme formano il valore della longword originale.

Trasformazione da settore logico in traccia, settore

```
Sect=Logical MOD 9 + 1
```

Ricordiamo che l'operatore MOD restituisce il resto, cioè, in questo caso, un valore da 0 a 8, mentre a noi servono valori da 1 a 9.

```
Track=Logical DIV 9
```

N.B. Se il disco fosse formattato a 10 settori per traccia si deve sostituire il 9 con il 10

PROGRAMMA PER LA LETTURA E IL DUMP DI UN SETTORE LOGICO

Prima versione: 5/2/1987
 Revisionato il: 16/2/1987
 Autore: Roberto Casare

Note: questo programma è stato estratto da un programma già esteso, completo di menu a schermo e varie funzioni di lettura.

Funzione per la lettura di un settore logico (da 0 a 720)	meno (necessariamente a 2-tick?)	If Counter < 24 Then
Non viene fatto nessun controllo se il parametro passato è compreso nei limiti, quindi si ponga attenzione a non inserire Logical maggiore di 720!	Print Ai (2,2); R="48"; Temp = 100" (R=48)	Print
Dello Hand-secr (Logical) = Kbms (8, Buf-high, Buf-low, D.0, Devno, Logical Mod 9+1, Logical Div 9, Sideno, 1)	GoSub Wait If R < 48 Or R > 57 Then	Else I = Buffer + 144 Counter = 2 GoSub Wait
Dimensionamento Buffer e inizializzazione variabili	EndIf Print Ai (3,2); R=48 Temp = Temp + 10" (R=48)	aspetta la pressione di un tasto e ritorna il controllo a main se il tasto premuto è diverso da freccia in basso
Dati A% (256)	GoSub Wait If R < 48 Or R > 57 Then	If R <= 208 Then
Buffer = Varpr (A%*(10))	GoTo Begin	Ex-flag = True
Buf-high = Buffer Div 65536	EndIf	GoTo Ex-loop
Buf-low = Buffer Mod 65536	Print Ai (4,2); R=48 Temp = Temp + (R=48)	EndIf GoSub Intest
Devno = 0	If Temp > 719 Then	EndIf
Sideno = 0	GoTo Begin	If I = Buffer < 496 Then
Ex-flag = False	EndIf	Add I, 16
Ex-flag = False	Logical = Temp	GoTo Ciclo
Logical = 0	Else	EndIf
MAIN	Ex-flag = True	Ex-loop:
Ch	Msg\$ = "Errore numero " + Str\$ (Ret) + ". Ritorno all'editor	Return
Repeat	Alert 3, Msg\$, 1, "EDITOR "	
Ret = Fu Read-sect (Logical)	Dummy	
If Ret = 0 Then	EndIf	
Begin:	Again:	
Ex-flag = False	Until Ex-flag = True	
GoSub Dump (Logical)	End	
Ex-flag indica la condizione di uscita anomala dalla procedura	Procedure Dump (Logio-sect)	
DUMP	GoSub Intest	
If Ex-flag = False	Counter = 2	
GoSub Wait	I = Buffer	
EndIf		
qui inizia il controllo del tasto premuto (manca l'istruzione CASE)	Qui bisognerebbe usare un ciclo For-Next ma il GFA Basic non permette di saltare destro a fuori i tick, così...	freccia in alto (208)
If R = 208 Or R = 208 Then	GoTo	freccia a destra (205)
GoTo Begin	Print Using "@#@"; I-Buffer;	freccia in basso (208)
EndIf	Print " "	freccia a sinistra (203)
If R = 203 Then	Stampa i codici esadecimali	CLR HOME (199)
If Logical > 0 Then	For J = 0 To 15	Esc (27)
Else Logical	Code = Peek (J+I)	oppure un numero (codici da 48 a 57)
EndIf	AS = Right\$ ("0" + Hex\$(Code),2)	Procedure Wait
GoTo Again	Print AS; " ";	Repeat
EndIf	Next J	R = Inp (2)
If R = 205 Then	Print " "	Until R = 27 Or R = 203 Or R = 208
If Logical < 719 Then	Stampa i caratteri ASCII standard compresi tra 32 e 127 oppure un punto	Or R = 205 Or R = 205 Or R = 199
Inc Logical	For J = 0 To 15	Or (R > 48 And R <= 57)
EndIf	Code = Peek (J+I)	Return
GoTo Again	If Code < 32 Or Code > 127 Then	Disegna istruzione
EndIf	Print ".";	Procedure Intest
If R = 199 Then	Else	Ch
Logical = 0	Print Chr\$(Code);	Print "sect
GoTo Again	EndIf	[dati esadecimali]
EndIf	Next J	caratteri"
If R = 27 Then	Controlla che non ci sia sovrapposizione dei dati	Print Using "@#@"; Logio-sect;
Ex-flag = True	Inc Counter	Print " ";
GoTo Again		For K = 0 To 15
EndIf		Print Right\$ ("0" + Hex\$(K),2); " ";
Qui inizia il trattamento del re-		Next K
		Print " "
		Print "-----"
		Return



VCS 2600 ATARI LA CONSOLLE PER VIDEOGIOCHI ATTO SECONDO

LA RIEDIZIONE DELLA
GLORIOSA VCS 2600
RIPORTA IN AUGE IL
MONDO DELLE CONSOLLE
PER VIDEOGAME, GRAZIE
ANCHE ALL'IMBATTIBILE
PREZZO DI 99.000 LIRE.

DI LUCA MANTEGAZZA

Nel grande mondo Atari, grazie anche ai tradizionali computer, molto spesso si dimentica quello che è stato per anni uno dei pezzi forti della casa americana: la console 2600. Quando ancora il computer non era che una macchina fantascientifica o per grandi aziende, il nostro joystick impazziva sui vari Combat e Space Invaders, facendoci provare la stessa ebbrezza di videogiocare che ci regalavano i coin-op da bar, e l'uscita di una nuova versione del Video Computer System Atari è l'occasione per riparlare. Il primo quesito è subito Presente: perché, in un'era dove si parla solo di informatica, riaffiora il mondo delle console? La console è pratica: chi necessita solo di divertirsi non ha bisogno di un personal, e con la riedizione della 2600 si viene incontro a molti videogioicatori, che dopo l'inserimento della cartuccia prescelta si trovano subito a contatto con il gioco, senza dover sottostare a penose attese dovute al caricamento dello stesso.

Passiamo quindi alla presentazione dettagliata. Rispetto alla precedente versione si sono ridotte al minimo le dimensioni (con 26x18x13) e si è cercato un design più consoni ai tempi, evidenziando dalla struttura taperoidale. Sul retro dell'apparecchiatura troviamo le prese e gli interruttori: le due prese per i joystick, il jack per l'alimentazione e il video, e tre interruttori a slitta (uno per la scelta del canale tv, e due relativi al livello di difficoltà dei videogame). Il lato superiore dell'apparato è invece occupato dalla porta per la connessione delle cartucce-giochi e di quattro interruttori, quello di



accensione, quello per il tipo di video utilizzato (bit o tv) e quello delle opzioni presenti in ogni videogame. Dal punto di vista strettamente "giocabile" non vi è stato alcun cambiamento: non variando le cartucce da utilizzare, non si è avuto il miglioramento grafico-suono che tutti ci saremmo aspettati, e che speriamo sia presente nella nuova serie di cartucce che l'Atari metterà in commercio contemporaneamente all'uscita della nuova 2600. Nulla di nuovo quindi da aggiungere al giudizio già espresso, a parte la facilità di trasporto grazie alle dimensioni contenute. Chi ancora non possiede né un computer né una console, può trovare nella 2600 un valido compagno di gioco. Nel settore cartucce sono da evidenziare moltissimi titoli (da non dimenticare le

varie compatibilità) che rendono il marchio Atari ancora il numero uno. Un ricco catalogo di titoli (tra cui spiccano In-Far Man, Advanced Dungeons and Dragons, Midnight Magic e altri) è in grado di soddisfare anche i più esigenti (non dimenticatevi che l'Atari è produttrice degli omonimi coin-op).

La confezione viene fornita, oltre che della VCS, dell'alimentatore dedicato, del chilometrico cavo-antenna, e di uno degli inimitabili joystick controller Atari, non certo il più veloce come risposta, ma sicuramente il più affidabile; il tutto racchiuso in una confezione stile "beauty-case", che rende l'eventuale trasporto e montaggio alla portata di tutti. E poi, possedere una console 2600, è ormai di dovere: è un mito!



A CURA DI
MAURIZIO MICCOLI

CHAMPIONSHIP WRESTLING

Categoria: Arcade
Produttore: Egyp
Distributore: Mastertronic -
Casciag (VA)
Configurazione: Atari ST
520 - ST 1040 con monitor
a colori
Prezzo: Lire 49.000

Chi ha una certa familiarità anche con altre "famiglie" di computer oltre a quella di Atari, come è il caso del sottoscritto, saprà che uno dei migliori giochi, attualmente in circolazione per il Commodore 64 di Championship Wrestling, sia per quanto riguarda la grafica sia per l'alta qualità della simulazione di uno degli "sport" più spettacolari, portati sui nostri teleschermi dalle TV private: il catch.

Ebbene, se la versione per C64 di questo videogioco ci aveva lasciati più che soddisfatti, quella per i fratelli maggiori di casa Atari, cioè gli "ST", ci ha fatto rimanere letteralmente a bocca aperta: la grafica è talmente dettagliata che sembra di essere veramente lì, a due passi dal ring, inchiodati a quell'etereogeno pubblico che urla cose imprevedibili per incitare quelle montagne di muscoli che se le

danno di santa ragione dentro (e fuori) il magico quadrato.

E che dire della presentazione dei due contendenti, quando lo telecamerista li inquadrano con uno stupendo primo piano, tanto che ci sembra di trovarci proprio faccia a faccia con loro, il che ci fa venire qualche brivido: se allungassero una mano fuori dallo schermo...

Ma passiamo ai dettagli: i protagonisti del gioco sono otto brutti ceffi, tutti con un look perfettamente intonato allo sport che praticano. Cinque provengono dai vari stati degli USA: K.C. COLOSSUS dal Montana (Kansas City, come dice anche il suo nome), PURPLE HAYS dall'Ohio, PRINCE VECHOUS dalla California (la famosa Sanjose!), ZEKI WEASEL (Cowboy) e HOWLING MANSLAYER dall'Indiana (Indianapolis).

Altrimenti poi il granitico COLONEL ROOSKIL, proveniente dalla fredda Russia, il misterico ZANTOKLAW, di cui nessuno sa nulla e il più cattivo dei cattivi, il terribile BERSERKER, che si è fatto la casa in Tasmania. Ma se potrete sapere di più nel suddetto schermo di presentazione nel quale potrete anche conoscere il motto, il peso e l'imo di ciascun lottatore (comenziamo che vi sentirete prudere lo scalpo dopo aver visto a scontro l'indiano FIDIANO MANSLAYER?). Facciamo un salto indietro per vedere come si imposta il

gioco: dopo il caricamento accedete a uno schermo di opzioni che vi consente di scegliere tra il modo allenamento e quello competizione.

Selezionando una qualunque delle due opzioni accederete a uno schermo nel quale potete scegliere un lottatore ed eventualmente digitare il vostro nome (se avete scelto il modo competizione).

Se avete scelto il modo allenamento, vi verrà chiesto di scegliere un altro lottatore contro cui combattere, mentre se avete scelto l'opzione competizione verranno posti automaticamente di fronte a un avversario controllato dal computer, o contro un avversario umano se state giocando in due.

A questo punto appare il già descritto schermo di presentazione, cui segue finalmente il combattimento vero e proprio.

Il combattimento dura tre minuti e per vincere dovete inchiodare con le spalle al tappeto per tre secondi il vostro avversario.

Se nessuno dei due giocatori riesce il lottatore che ha totalizzato più punti viene proclamato vincitore.

Controllate i movimenti del lottatore con il joystick e il pulsante di fuoco; combinando questi due elementi potete accedere a ventiseigate diverse mosse.

Per farlo camminare lungo il ring basta muovere il joystick nelle quattro direzioni cardinali senza premere il pulsante di fuoco.

Premando il pulsante di fuoco e muovendo il joystick, invece, accederete alle mosse: pugno, calcio, calcio volante e calcio ruotato.

Se vi trovate molto vicini al vostro avversario potete tentare di agganciarli la testa e, una volta che è nella vostra stretta, cercate di mandarlo al tappeto.

Un abile lottatore può sollevare il suo avversario e tentare un body slam, un pile driver o un avvitamento aereo e, se riesce a muoverlo con tempismo può anche lanciargli la testa dal ring.

Ci sono anche altre mosse: si può rimbombare sulle corde per prendere velocità, saltare sopra gli angoli e da lì atterrare sopra l'avversario, liberarsi da una presa al collo o usare la speciale mossa personale di cui dispone ogni lottatore.

Ogni lottatore ha un livello di energia segnalato da una barra, situata nella parte superiore dello schermo, che diminuisce a mano a mano che viene colpito.

Se un lottatore viene attesa-



to o messo al tappeto quando il livello della sua energia è basso gli sarà più difficile rialzarsi, quindi è buona tattica, prima di tentare l'aggancio, sfiancare l'avversario con una serie di calci e pugni.

Insieme è proprio giusto il vostro momento: una patrate anche voi far vedere di cosa siete capaci, e chissà, con un po' di allenamento potrete ritrovarvi un giorno faccia a faccia con Hulk Hogan su un ring autentico...



Grafica	9
Difficoltà	9
Velocità	9
Originalità	9
Sonoro	9



si pensa normalmente, il sollevamento pesi non è solo una questione di forza bruta per avere successo è basilare anche essere in possesso di strategia e stile; questo fatto è ben riprodotto in questo gioco, che, non richiede folli "smazzettate" con il joystick, ma necessita di una perfetta coordinazione nei movimenti. Terminati i salti tre tentativi, se non siamo troppo adirati per i nostri naturali insuccessi (vista la difficoltà del gioco), possiamo trasferirci in Germania, dove pare sia molto in voga il salto dei buiri: diciamo pure perché noi non ne abbiamo mai sentito parlare (scusate l'ignoranza!)

nono nemmeno di uno sguardo le alture intermedie: il nostro primo tuffo sarà direttamente dalla famiglia "La Qualtrada", situato ad un'altrezza di "soli" 118 piedi, qualcosa come una quarantina di metri (all'incirca un palazzo di una decina di piani). Bisogna solo ricordarsi di non sbandarsi contro le rocce, di non distinguersi contro l'acqua tentando una "pancetta", e di non piantarsi nel fondale come un siluro: proprio cose da nulla!

Torniamo quindi a cose più normali, sulle bianche savi di Chamonix, Francia, dove ci aspetta una bella tradizione sciata; la difficoltà di questo

note vista l'altrezza, a cimentarsi in un bel roves. Ma se pensate di craverla con qualche palochino scaveraccollo vi sbagliate di grosso, perché vi aspetta una famiglia di alloggi tori, dai simpatici nomi, in ordine di difficoltà: Ferdinando, Elmer, Bob, Tornado e Eartigue (pressappoco "Terremoto"). Il nostro compito è di rimanere in sella per un'attesa di otto secondi, assicurando i convulsi movimenti della bastocchia cornata (scusateci, ma se le merita!).

Ed eccoci di nuovo nel Vecchio Continente, nella parte settentrionale della Scozia, la famosa Highland, dove pare che i giocolieri, che si usano normalmente nell'atletica leggera, vengano impiegati soltanto come succiziadenti: qui infatti è tradizione che quando si deve "lanciare" qualcosa, si impieghi come minimo un tronco da 100 libbre, qualcosa come 50 chili! Per finire, non poteva mancare una capitina in Giappone; no, niente paura, non si tratta della malissima versione del karate, possiamo spassarcela con una trasposizione dello sport per giganti, il da noi poco conosciuto SURAO.

Qui per vincere basta spingere il proprio avversario fuori dall'anello di gara; occorre però possedere anche una discreta tecnica per valutare quale mossa sia meglio utilizzare tra le 12 a nostra disposizione, prestando particolare attenzione all'uso del gambete. Finita anche l'ottava gara, non vi rimane che assistere all'ultima cerimonia di premiazione: se le medaglie sono poche, non preoccuparsi, siete in buona compagnia, e potete solo migliorarle; se invece avete collezionato otto medaglie d'oro, potete dedicarvi ad abbattere uno dietro l'altro i record del mondo, per immortalare permanentemente il vostro nome!

Grafica	8
Difficoltà	8
Velocità	8
Originalità	9
Sonoro	9

WORLD GAMES

Categoria: Arcade

Predittore: Epyx

Distributore: Mastertronic - Caccioppo (VA)

Configurazione: Atari ST 520 - ST 1040 con monitor a colori

Prezzo: Lire 49.000

Può proprio che la Epyx dopo aver faraggiato in casa Commodore non voglia essere da meno anche nel mondo degli stupendi ATARI ST, almeno a giudicare la prontezza con la quale produce le versioni per questi computer dei suoi ultimi prodotti per C64: un'altissima prova dei successi che stanno avendo gli ATARI ST in tutto il mondo.

Dopo Championship Wrestling ecco una breve presentazione di un altro colosso di casa Epyx: World Games, articolato in otto specialità parapsortive, rappresentanti dei paesi di tutto il mondo. La prima prova, almeno in ordine di presentazione, è il sollevamento pesi, specialità dell'atletica pesante particolarmente in voga nella fredda Russia, che da tempo immemorabile sforna campioni olimpici e recordman mondiali. Al contrario di quanto

e ci viene quasi il dubbio che sia una presa in giro dei Turchini per la loro fama di gran bevitori di birra, a barili, per l'appunto... A parte gli scherzi, questa specialità è forse la più semplice: bisogna solo coordinare il "desta-sinistra" del joystick con il movimento delle gambe del nostro pattinatore, fino a fargli raggiungere una velocità tale da permettergli il salto del maggior numero possibile dei buiri.

Dei due paesi discretamente freddi, ora giunto che finalmente ci scaldassimo un po' al sole cocente, a quale posto era preferibile alla splendida Acapulco, in Messico?

Qui i giochi cominciano a farsi pericolosi, ma a noi non fa certo paura gettarci nel mare, tra scogli affioranti e con un fondale molto basso, dal famoso "muro", e non degne-

gioco sta nel scegliere il momento giusto nel quale accelerare il ritmo senza correre il rischio di saltare un palchetto, cosa che non ci escluderebbe dalle gare, come nella realtà, ma ci penalizzerebbe comunque di ben cinque secondi. Ritorniamo ora nelle Americhe, precisamente nel Canada, ove diciamo misurarsi in uno sport abbastanza in voga tra i reali buoiavisti di quel paese, con una tradizione ultra-secolare, che risale circa al 1848: il LOG ROLLING nel quale dobbiamo mantenere in equilibrio su un tronco che galleggia sull'acqua, cercando di farlo rotolare in maniera di far cadere un avversario, posto all'altra estremità del tronco, prima che lui faccia altrettanto.

Un passo oltre il confine e ci troviamo negli Stati Uniti, pronti, l'avrete già immagi-

DIRETTAMENTE DALL'INGHILTERRA OGNI SETTIMANA TUTTI I MIGLIORI PROGRAMMI
PER ATARI 800/130 E ATARI 520 ST

ATARI ST

Toolkit	L. 50.000
MS-Dos Emulator	L. 140.000
Hic Emulator version 40.....	L. 300.000
ST Real Time Clock	L. 90.000
ST Check Mate (Scacchi)	L. 30.000
Art Director	L. 120.000
Championship Wrestling	L. 40.000
Supercycle	L. 40.000
Typhoon	L. 30.000

ATARI 800/130

Solo Flight II	L. 10.000
Leaderboard	L. 10.000
Battalion Commander	L. 10.000
Green Beret	L. 10.000
Fight Night	L. 10.000
Knock Out	L. 7.500
Masterchess	L. 5.000
Gun Low	L. 5.000
Kickstart	L. 5.000

E moltissimi altri

Condizioni particolari per rivenditori/distributori.

Per ulteriori informazioni telefonare allo 0332/212255 (7 linee telefoniche)

MASTERTRONIC s.p.a. - Via Mazzini, 15 - 20120 Corsico (VA)

Tel. 0332/212255 - Telefax 0332/212433

QUESTIONARIO

In questa pagina trovate un tagliando per poter partecipare attivamente alla vita della vostra rivista preferita: potete ritagliarlo e poi spedirlo a **La Rivista di Atari - By Byte - Corso di P.ta Romana 1 - 20122 Milano**

1. Ti piace la rivista di Atari? molto abbastanza poco

2. A quali rubriche daresti più spazio _____

3. Che cosa non ti piace? _____

4. Vorresti nuove rubriche? Se sì, quali? _____

5. Ti piacerebbe che la rivista di Atari fosse quotidiana

mensile bimestrale

6. Compri altre riviste del settore? Quali? _____

7. Quanti programmi per Atari hai comprato negli ultimi 6 mesi? _____

videogiochi _____

altri programmi _____

8. Su quale supporto? cassetta disco

9. Quanti programmi possiedi? _____

10. Quanti di questi sono originali? _____

11. Possiedi un computer? Se sì, quale? _____

12. Usi un computer non tuo? Se sì, quale? _____

13. Quale configurazione possiedi? registratore floppy

stampante monitor bin monitor colori TV color

TV bin poster altro

14. Quante joystick possiedi? _____

15. Possiedi un modem o un accoppiatore acustico? modem

accoppiatore acustico

16. Ti colleghi con qualche banca dati? Se sì quale? _____

NOME _____ COGNOME _____

Età _____ Professione _____

Via _____ n° _____ Città _____



PUNTI VENDITA ATARI 1986-1987

LOMBARDIA/PIEMONTE/LIGURIA

IL DATO di Noris Maria Via Provinciale 66/E - Albino (BG)
TEOREMA SRL V.le Luissina 8 - Biella (VC)
SOFT AND HARD SHOP V.le Stazione 16/C - Brescia (BS)
COMPUTER SHOP Via Vittorio 9 - Capriate S. Gervasio (BG)
G.B.C. ITALIANA SPA V.le Matteotti 68 - Cinisello Balsamo (MI)
MULTISYSTEM SAS Via Aurora 6 - Cinisello Balsamo (MI)
SITI1 SAS V.le Europa 12 - Cologno Monzese (MI)
LAD0 SNC V.le Masia 79 - Como (CO)
MASTOVANI TRONIC S. Via Carlo Pirelli 11 - Como (CO)
PRISMA SNC Via Ghisleri 55 - Cremona (CR)
REPORTER SNC C.so Garibaldi 25 - Cremona (CR)
ROSSI COMPUTERS SNC C.so Motta 42 - Cuneo (CN)
TECHSTRON di Iannucci Via Broletto 274 - Fiera Gera d'Adda (BG)
LA MASTERS' SOFTWARE HOUSE Via S. Tol di Garofalo 37 - Ferrara (FE)
SAKARESE PIERA V.le G. Cesare 132 - Finale Ligure (SV)
S.E.D. Srl Via A. da Brescia 2 - Gallarate (VA)
COOP. LIBRERIA UNIVERSITARIA Salita Inferiore della Nave, 10 - Genova (GE)
GAGGERO LUIGI Piazza Cinque Lampadi 63/65/r - Genova (GE)
LECCOLIBRI LIBRERIA FUMAGALLI Via Cairoli 48 - Lecco (CO)
DODIO SYSTEM Via Marco D'Oggiono 11/A - Lecco (CO)
NEW GAME SNC C.so Garibaldi 199 - Legnano (MI)
POLLI SRL Via Martiri Libertà 103 - Livorno (LI)
L'AMICO DEL COMPUTER Via Castellini 25 - Malmignano (MI)
CAVALLI NICOLA Via Novara 383 - Milano (MI)
COMPUTER LINE SRL Via Marinelli 12 - Milano (MI)
DELTRON SRL V.le Gran Sasso 50 - Milano (MI)
2 M ELETTRONICA SRL Via Sacco 3 - Milano (MI)
GAGLIONI SRL V.le Don Sturzo 45 - Milano (MI)
HEX ELECTRONICS SAS V.le Jenner 18 - Milano (MI)
IL TEMPIO DEL COMPUTER P.zza Petrarca 2 - Milano (MI)
INFORMATICA SERVICE Via Negrelli 26/2 - Milano (MI)
LOGICAL STATION 2001 SRL Via Delle Aspie 2 - Milano (MI)
MARCUCCI SPA Via F.lli Boncompagni 3/A - Milano (MI)
MONITOR ELECTRONICS Via De La Salle 10 - Milano (MI)
RIVOLA SNC Via Vittorio 43 - Milano (MI)
SIGMA SAS Via Canelli 25 - Milano (MI)
SLIPPER GAMES SAS Via Vittorio 38 - Milano (MI)
ST 84 SAS Via Italia 4 - Monza (MI)
EMI COMPUTER Via Azzone Visconti 28 - Monza (MI)

SYELO SRL Via S. Francesco D'Assisi 28 - Novara (NO)
SERNA G. FRANCO & C. SNC Via Calchi 5 - Pavia (PV)
PAGLIALLINGA S.d.l. Via Mazzini, 4 - Rapallo (GE)
DAMPARA GUERRINO Via Novara 15 - Romagnolo Sesia (NO)
ALFASOFT SAS V.D.G. Storace 4/R - Seregno (SE)
2002 ELETTRONIMARKET Via V. Mantù 10/r - Savona (SV)
SEX COMPUTER SNC Via Pavesi 78/R - Savona (SV)
COMPUTER & C. SNC P.zza Indipendenza 4 - Seregno (MI)
HOUSE SRL Via Volta 11 - Seregno (MI)
R & R ELECTRONICS Via F.lli Galea 94 - Serra Riccio (SE)
MICROTECHNIK SAS V.le Rimembranza 83 - Sesto S. Giovanni (MI)
SCENDRO COMPUTER SAS Via Mazzini 44 - Soedrio (SO)
COMPUTER SHOP SAS Via Nizza 8 - Torino (TO)
MAGLIOLA SNC Via Propeta 1 - Torino (TO)
IL PAPIRO Via Trento 18 - Tossignano Modena (MO)
BERNASCONI MARIO & C. Via A. Saffi 88 - Varese (VA)
COMPUTER LIFE SNC Via Trento Trieste 1 - Verbanigo (VB)
NEBEL ELECTRONICS SRL Via Via Emanuele 85 - Vimercate (MI)

TRIVENETO

MAZZUCCATO OTTAVIO Via S. Galini 113 - Abbadonzo (UD)
ATRE di ARCANGELI & C. P.le Firenze 29 - Bassano del Grappa (VI)
COL. COMPUTER SNC P.zza Mazzini 15 - Belluno (BL)
TELMA ELETTRONICA SNC Via Feltrina 244/B - Belluno (BL)
UP TO DATE di Viel Renzo Via Vittorio Veneto 45 - Belluno (BL)
BONDIANI OSSCAR P.zza Verdi 15/B - Bolzano (BZ)
MICROTEC SRL Via Sarnes 7 - Bressanone (BZ)
BARDOLIN EUD Via Roma 32 - Campo S. Martino (PD)
QUADRO ACHILLE Via Veneto 124 - Campolongo Magg. (VE)
IRES SPA Via Dante 17 - Desolato (TV)
TECHNOLOGY COMPUTER HOUSE Riva Vinea 689 - Chioggia (VE)
RADIOFORIA Via C. Battisti 40 - Cortina d'Ampezzo (BL)
GHIGIN ELETTRONICOMETRO Via Minimesse 280 - Ghergnaigo (VE)
ELCOM di Segari Claudia C.so Italia 148 - Gorizia (GO)
MITHO SRL V.le Proserpio 11 - Lignano Sabbiadoro (UD)
STEREO 2000 Via S. Marco 108 - Marostica (VI)
BIT COMPUTER SRL Via Verdi 8 - Mestre (VE)
ZATTARIN GET SRL Via Marco Polo 43 - Mezzano (VI)
SAVING COMPUTER SRL Via Gramsci - Mirano (VE)

TECNO POWER COMPUTER SHOP Via S. Giacomo 30 - Montebone (GG)

SIDE STREET Via S. D'Acquisto 8 - Montebelluna (TV)

CASOTTO ALBERTO V.le Stazione 116 - Montebelluna Terme (PD)

M.M. INFORMATICA Via S. Ticiano 51 - Oderzo (TV)

PARRINELLO DEL BAMBINO Via Umberto I 20 - Oleggio (TV)

COMPUTER POINT di D'Andrea Via Roma 63 - Padova (PD)

MARCATO CLAMBRANDO Via M. Della Salute 51 - Padova (PD)

MOLIN SERGIO Via F. D'Acquapendente 39 - Padova (PD)

REFLEX TECNICA di RAS SNC Via Cesare Battisti 38 - Padova (PD)

SYSTEM SRL Via S. Pietro 82 - Padova (PD)

TESTI FERRUCCIO SAS Ca' Stanabollo 30 - Padova (PD)

ZELLA ADELIO P.za De Gasperi 31/A - Padova (PD)

ANDRIGHETTI SILVIO Via Molteni 5 - Pieve di Sacco (PD)

HOBBY ELETTRONICA di Casale Via Calotto 24 - Pordenone (PN)

RIGD SERGIO C.so Via Emanuele 33 - Pordenone (PN)

B.S.F. SNC Via Gramsci 22 - Povegli (RO)

CUMICA DEL RASIO/COMPUTER Via Fiume 33 - Rovigo (RO)

GOLPETTO GAUQUINI Via Desman 149 - S. Maria di Sala (VE)

LA PLASTICA Via Anselmo 53 - S. Vito al Tagliamento (PN)

CONO ALDO Via Roma 81 - Spinea (VI)

CENTRO SOFTWARE VENETO Via Colonna 30 - Thiene (VI)

COMPUTER B. COSTO di Rossi Via Del Covo 34 - Thiene (VI)

FOX ELETTRONICA Via Mazzini 30/5 - Treviso (TN)

PALESA GIORGIO Via Caimaggione 18 - Treviso (TV)

COMPUTER di L. Osei V.le XX Settembre 55/A - Treviso (TS)

TECNO DELTA SDF Via Nello 9 - Trieste (TS)

DASY COMPUTER Via Vittorio Veneto 48 - Udine (UD)

IL SACCATOLO 2 Via Mercato Vecchio 29 - Udine (UD)

MIDWEST SNC di Morvillo-Foschi V.le Europa Unito 41 - Udine (UD)

MASTRO SHOP di Sardo G.F. Via Delle Femore 35 - Udine (UD)

TIBERI SERGIO Via Mercato Vecchio 4 - Udine (UD)

P.T.E. di Rocchi & C. Via Galvani 32 - Valdagno (VI)

BRAUNALEON F.LLI GABRIA Via S. Marco 54/76 - Venezia (VE)

CAPUTO R. di Caputo & C. Via S. Marco 51/93 - Venezia (VE)

PITTER CARLO di Pitter V.le Via Castello 6368 - Venezia (VE)

APL COMPUTER SRL Via Tombetta 35/A - Verona (VR)

AREM SAS di Pol Ivò & C. C.so Cavour 35 - Verona (VR)

HS COMPUTER Via Contarini 83/C - Verona (VR)

PERSONAL WARE Via Del Pontone 3 - Verona (VR)

FRANCOMPUTER C.so Foggazzolo 139 - Vicenza (VI)

ZUCCATO SRL C.so Palladio 72 - Vicenza (VI)

TALAMINI LIVIO & C. SDF Via Garibaldi 2 - Vittorio Veneto (TV)

EMILIA-ROMAGNA/TOSCANA/MARCHE/UMBRIA

BONINI VASCO Via L.B. Alberti 3 - Anzola (AP)

COMPUTER MARKET SRL Via Sacconi 14 - Ascoli Piceno (AP)

RINASCITA INFORMATICA C.so Trento Trieste 17 - Ascoli Piceno (AP)

EUPROELETTRICA di Palazzo G. Paolo Via Matteotti 3/A - Bologna (BO)

OCA INFORMATICA P.zza G. da Verucchio 6 - Bologna (BO)

BYTE SYSTEM di Rosati Lanzoni Via Circondato Nord 63 - Cesenatico (FC)

SABEMA Via Tasso Romagna 42 - Empoli (FI)

ANGIMMI F.lli P.zza Libertà 5 - Ferrara (RA)

CEM Via Portogruarolo 81 - Ferrara (FE)

LA MASTERS' SOFTWARE HOUSE Via B. Tie Da Garofalo 37 - Ferrara (FE)

CAFÈ Centro RHY Via A. Aloni 52 - Firenze (FI)

COMPUTER LINE Via G. Di Vittorio 10 - Firenze (FI)

COMPUTER LINE Via S. Lavagnini 20 - Firenze (FI)

COOPERATIVA L.D.I. Via Fernan Ang. Via Isaro 9 - Firenze (FI)

L'ECONOMICA di Bartolini Via Sospina Ammirato 65 - Firenze (FI)

TELEINFORMATICA TOSCANA Via Sirospio 38 - Firenze (FI)

TUTTO PER IL BIMBO di Babini Flavio Via S. Rognoli 15 - Fiesi (FO)

GRANDI MARCHE di Zaneri Via Emilia 161 - Imola (BO)

COMPUTER SHOP di Ronchi Tenno Via Emilia 199 - Imola (BO)

FUCCINI SILVANO V.le Italia 5 - Livorno (LI)

COOPERATIVA LIBRERIA RINASCITA Via Cesare Battisti 17 - Modena (MO)

PARMA SISTEMI Via Pagani 10 - Parma (PR)

TECNO CONSULTING SRL Via Catalani 3 - Parma (PR)

MAGAZZINI RASTELLI di Egido Via Baglini 17/29 - Perugia (PG)

GENIUS di Varani Via Taverna 44 - Piacenza (PC)

P.C. Via Chiappari 42 - Piacenza (PC)

FUCCINI SILVANO Via C. Cammeo 64 - Pisa (PI)

COCCI F.lli Via Roma 28 - Prato (PR)

PAGLINI MIRIAM Via Cardano 23 - RaVENNA (RA)

BRICOL Via Classonca 408 - Ravenna (RA)

ISI CENTER Via Emilia 5, Pietro 10 - Reggio Emilia (RE)

COMPUTER HOUSE di Sassi M. Via Via Scrochi 288 - Reggio Emilia (RE)

CAMPI MASSIMO Via Legnaggio 58 - Rimini (FO)

DAFFARA GUERRINO Via Novara 15 - Romagnolo (MO)

I.G.S. SRL Via Garibaldi 46 - San Giovanni Valdarno (PT)

MICROINFORMATICA di Ruini e Mazzi P.zza Martiri Portogiani 21 - Sassuolo (MO)

ETRURO FILM di Perini Lucio dello Sportello 13 - Siena (SI)

CHIATTI LIGIO Via M. L. King 37 - Staffole (AR)

SUPER ELETTRONICA di Fantocci Via del Leone 3 - Terni (TR)

LAZIO/ABRUZZO/SARDEGNA

SYSTEM'S ROOM SNC Piazza Civica 27 - Alghero (SS)

FRANCINI Via Anguillara km 5,500 - Anagnina (RM)

BIT SHOP Via Zagabria 47 - Cagliari (CA)

CENTRO SISTEMI Via Logodoro 12 - Cagliari (CA)

COMPUTER SHOP di M. Cocco SAS Via Oristano 12 - Cagliari (CA)

DATA TEL SRL V.le Marconi 81 - Cagliari (CA)

PAEDDA GIUSEPPE Via Carboniferi 2 - Cagliari (CA)

FRONZONI MARCO Via Sennaro 34 - Cagliari (CA)

INF. TEL. di Brocci & C. Via Perugina 298 - Cagliari (CA)

ESMO Via De Magagnoli 7/8 - Cagliari (CA)

COOP. SARDA INFORMATICA SRL Via delle Poste 12 - Carbonia (CA)

CSI Srl Via Satta 6/12 - Carbonia (CA)

FACCHINI Corso della Repubblica 394 - Cisterna (LT)

GIITA PISTELLI Piazza del Comune - Gori (LT)

BERNARDINI CARNEVALE Via Stazione Zona 7 - Fondi (LT)

ELETTRONICA TUREO Via Bellini 2 - Grotta Ferrata (RM)

TRE E Via S. Marcello 8 - L'Aquila (AQ)

EMMEG Via Isarco 105 - Latina (LT)

KEY BIT Via Adia 42 - Latina (LT)

PALLON Via della Muratella 1063 - Maccanese (RM)

BIT HOUSE SRL Via Kennedy 100 - Monte Rotondo (RM)

SAREL Di Manca Via Manzoni 12/14 - Nuoro (NU)

ALARM SYSTEM Via Accoperto 31 - Olbia (SS)

CARTOLERIA DITEL SNC Via Genova 57 - Olbia (SS)

TELE SARDA Via Roma 62/B - Olbia (SS)

MASTER BIT Via del Romagnolo 35 - Oristano (RM)

COMPUNARE Via Ciria 70 - Rieti (RI)

ADM SRL Via Taioia 88 - Roma (RM)

ALL COMPUTER SRL Via Catalani 31 - Roma (RM)

APC SRL Via Catalani 18/20 - Roma (RM)

BIT COMPUTER Via Menorena 14/16 - Roma (RM)

BIT COMPUTER SRL Via F. Donziana 10 - Roma (RM)

CEDEI IMBUD Via Sivetta 422 - Roma (RM)

CHOPIN INFORMATICA Via Galvani 42/44 - Roma (RM)

COMPUTEL Via Ettore Rollè 33 - Roma (RM)

COMPUTER Via Ettore Rollè 3 - Roma (RM)

COMPUTER CENTER DIVISION TRAC Via Prati Fiscali 257 - Roma (RM)

COMPUTER HOME Via Garibaldi 102 - Roma (RM)

COMPUTER FRIEND SRL Via Antoniano Romano 3 - Roma (RM)

COMPUTER WORLD SRL Via del Triforcio 138 - Roma (RM)

COMPUTIME Via Cola di Rienzo 28 - Roma (RM)

COMPUTION L. ga Perano 7/B - Roma (RM)

DATA OFFICE Via Brosetta 258 - Roma (RM)

DATA POWER Via Vittoria 21 - Roma (RM)

D.E.A.P. Via Di Pietrolata 279/A - Roma (RM)
 DUE ENME ELETTRONICA SRL Via Bracciana 17 - Roma (RM)
 ELETTRONICA 2003 Via Gaspare Cuzzi 13 - Roma (RM)
 ETRO IMPORT SRL Via Donatello 37 AMC - Roma (RM)
 FBC AUDIO SRL V.le Giulio Cesare 78 - Roma (RM)
 GEMMA SRL Via delle Medaglie d'Onore 13 - Roma (RM)
 I.C.P. SRL Via De Sornacis 1 - Roma (RM)
 RADIO NOVELLI SRL V.le Prencipato 34 - Roma (RM)
 TRON SMC Lago Fucino 718 - Roma (RM)
 VIDEO TAPE CENTER Via Topoliriano 11/1103 - Roma (RM)
 AUDIO LINEA SAS V.le Mameli 80 - Sassari (SS)
 BAUROFF CARTOLERIA V.le Italia 26 - Sassari (SS)
 PINNA GIOVANNI ANTONIO Via Galilei 11 - Sassari (SS)
 COMOS SRL Via Trieste 17 - Selargius (SS)
 SIS ITALIA Via Vittorio Veneto 9 - Sora (FR)
 ELETTRON CASA Via Papa Giovanni XXIII - Sulmona (AQ)
 TECNO COMPUTERS P.zza del Comune 10 - Teoli (RM)
 COSI SAS Via Puccini 4 - Tempio Pausania (SS)
 LONGARINI Via Aurelia - Torrione (RM)
 SILICON VALLEY Via dei Mille 40 - Viterbo (VT)

CAMPANIA

CERMA SAS Via Giovanni Amendola 22/24 - Arpagoia (NA)
 ANTLIRRI Via Via X 31 - Agrigoli (SA)
 TORSORE GAETANO P.zza Vescovate - Alife (CE)
 QUATTRO G. di Giusto Antonio P.zza Sennarolo 13 - Agri (SA)
 PLOCC SAS di Pucci F. Via San Mironi 19 - Agri (SA)
 DE NAPOLI SABINO Via Roma 100 - Arripola (AV)
 FLIP FLOP Via Appia 78 - Arripola (AV)
 BELLAFRONTI GAETANO SNC C.so Vit. Emanuele 148 - Avellino (AV)
 FESTA DANTE Via Garibaldi 16/17 - Avellino (AV)
 MAGIC STATUM di Capone Assunta Via C. Colombo 62/64 - Avellino (AV)
 INFORMATIC METHOD COMPUTER Via A. Sarcotola 58 - Aversa (CE)
 B. e G. di Luigi Grimaldi SAS Via Capitano Ranzone 30/32 - Benevento (BN)
 GRIMALDI ALDO C.so Garibaldi 219 - Benevento (BN)
 MAIO COSTANZO C.so Garibaldi 29 - Benevento (BN)
 RICCIARDI MAURO V.le Medici 148 - Benevento (BN)
 ELETTROMARKET SRL Via Verdi 75/79 - Caserta (CE)
 GENERAL SYSTEM SRL C.so Trieste 29 - Caserta (CE)
 DFC SRL P.za del Corso Fabriciano 8 - Caserta (CE)
 PATELLO Rag. DOMENICO Via De Martino 2 - Caserta (CE)
 RADIODONICA LAPRUTA Via S. Giovanni 8 - Caserta (CE)
 RICCIARDI AGOSTINO C.so Trieste 214 - Caserta (CE)
 EURMERCATO CAMPANIA SPA Via Salvatore 1 - Caserta (NA)
 AMENDOLA ATTILIO SRL V.le Europa 131 - Castellammare Stabia (NA)
 ELETTRONICA SARARESE SRL Via Virgilio 76 - Castellammare Stabia (NA)
 IL REGALO DI SONIA SNC Via G. Cozzani 145 - Castellammare Stabia (NA)
 DRON INFORMATICA Via Virgilio 52 - Castellammare Stabia (NA)
 CIRIBERTO LUISA C.so Campano 198 - Giugliano (NA)
 RIZZER SAS Via Manzoni 4 - Giugliano (NA)
 CONTE MARIO Via S. Francesco d'Assisi 4 - Maddaloni (CE)
 MEA SRL Via Napoli 89 - Maddaloni (CE)
 ABBATE AGNESE C.so Europa 17 - Marano di Napoli (NA)
 CASA DEL RASOIO di Abbate Mariano C.so Europa 238/B - Marano (NA)
 TECHNOBYTE SAS Via Risorgimento 53 - Marigliano (NA)
 ZONA DANTE Via Calabretti 173 - Marzano Appio (CE)
 L'ANGOLO di Sperlongano Via Caserta - Mondragone (CE)
 ELETTRONICA CAUDINA Via Benevento Bottega 5 - Montesarchio (BN)
 AGERI SRL P.zza Monte Calvario 2 - Napoli (NA)
 AGRICCI e AGRICCI SNC Via Pozzo 798/7 - Napoli (NA)
 ANTONINO SALVATORE Via Cimara 32 - Napoli (NA)
 AUTORADIO di Agnifera Rosa Vico Ferrovia 11 - Napoli (NA)

BABY TOYS di Casati SAS Via Cisterna Dell'Olio 58 - Napoli (NA)
 CARUTO DI GAETANO Via Alvaro 89/A - Napoli (NA)
 CENTRO SANDO P.zza Municipio 58 - Napoli (NA)
 CF ELETTRONICA Via Luca Giordano 404/2 - Napoli (NA)
 CF ELETTRONICA PROFESSIONALE C.so Vit. Emanuele 54 - Napoli (NA)
 COMMODORE CLUB CAMPANIA Via Portofino 17/A - Napoli (NA)
 COMPU SYSTEM SRL Via Costantini 10 - Napoli (NA)
 COMPUTER DAY SRL Via Giza 258 - Napoli (NA)
 CS ELETTRONICA Prof. Ing. Chiappetta C.so Vit. Emanuele 54 - Napoli (NA)
 CYAN YELLOW MASENTA Via Chianci 24 - Napoli (NA)
 DI BIASI SALVATORE SNC Via Zanussi 15/20 - Napoli (NA)
 DE MARCO MARIO Via Barbabisi 35 - Napoli (NA)
 E.S. INFORMATICA SRL Via Belvedere 111 - Napoli (NA)
 GRUPPO BUSH SRL Gall. Umberto I 55 - Napoli (NA)
 MUSELLA DINO SNC C.so Umberto I 51/S - Napoli (NA)
 NEW DITIGA Gall. Umberto I 55 - Napoli (NA)
 PABELTS SNC Via Caravaggio 142 - Napoli (NA)
 SISTEMI A SERVICES Via Andrea L'Isernia 31 - Napoli (NA)
 STELLA GIUSEPPE C.so Garibaldi 3/2 - Napoli (NA)
 SCARPETTA GIOVANNI P.zza S. Nazaro 208 - Napoli (NA)
 TORRANI CARLO Via Donato 7 - Napoli (NA)
 TOP ELECTRONICS Via S. Anna dei Lombardi 16 - Napoli (NA)
 PADILE GIOVANNA C.so Vit. Emanuele 84 - Nocera Inf. (SA)
 FUTURE HOUSE SRL Via C. Alberto 70 - Pompei (NA)
 RENZIOLI VITTORIO C.so Italia 89 - Porticiaggiano (SA)
 CAPRIANO di Schiano Nicola SNC P.zza Carmo 1 - Portici (NA)
 NUOVA INFORMATICA SHOP SAS Via Libertà 185/191 - Portici (NA)
 C. PERSONAL SAS di Petrillo Via Roma - Prato Sesto (AV)
 E.D.P. ITALIA SNC Via Vitellio 343 - Quarto (NA)
 BASSANO E CAVALIERE Via V. Lucrezio 58 - Salerno (SA)
 ZG Via Dalmeida 53 - Salerno (SA)
 C.E. LAZZITTA SAS Via Mastri Salernitani 21 - Salerno (SA)
 COMPUTER CLUB Via degli Orti 2 - Salerno (SA)
 COMPUTER LAND SRL Via Roberto 17/B - Salerno (SA)
 COMPUTER CENTER SRL P.zza S. Alfonso 19/A - Pagani (SA)
 ELESYS di Carbone Anna Via Mazzini 107 - Battipaglia (SA)
 ELETTRONIFORMITATE PETROSINO P.zza P.ta Nova 18 - Salerno (SA)
 SHELLOTTI FRANCESCA Via Roma 25 - Salerno (SA)
 GENERAL COMPUTER C.so Garibaldi 58 - Salerno (SA)
 SYNCHRON DATA SRL Via Paolo De Granata 14 - Salerno (SA)
 S.M.P. PAPPARONE SRL Via 21 Luglio 1 - Sessa Aurunca (CE)
 DE NISCO LUIGI V.le Spinelli 33 - S. Giorgio del Sannio (BN)
 VALENTINO EMPORIO SNC Via Mazzocchi 187 - S. Maria Capua Vetere (CE)
 R.C.E. ENGINEERING SRL V.le Carlo III Trav. Spinelli - S. Nicola La Stada (CE)
 ELETTRONICA SUD SAS Via Vit. Emanuele 274/D - Torre Annunziata (NA)
 SIDIAT di Banca Rag. Vincenzo Via Giacinto Gigante 174 - Villaricca (NA)

PUGLIA

COMPUTER'S ARTS Via Re David 171 - Bari (BA)
 CARTOLIBRERIA RIZZI SNC V.le Luigi Sturzo 49 - Bari (BA)
 DISCORAMA SRL C.so Cesare 99 - Bari (BA)
 ELIOSTATS Via Re David 177/11 - Bari (BA)
 MONDIAL SOUND Via Giulio Petroni 48 - Bari (BA)
 H.S. S. di Marone M. Via Salomone 56 - Foggia (FG)
 COMPUTER'S ARTS II Via Regina Elena 101 - Taranto (TA)

SICILIA

DATACOM Via Pietro Nenni 28 - Agrigento (AG)
 MELLEA SALVATORE Via Umberto 151 - Augusta (SR)
 C.H.C. Via Canale 122 - Catania (CT)
 CONDORRELLI Via Renato Interiani 65 - Catania (CT)
 ELECTRONIC CENTER Via Renato Interiani 64 - Catania (CT)
 GUCCIONE MARIA Via San Biagio 75 - Catania (CT)

TECNO UFFICIO Via Valturano 3 - Enna (EN)
INFRUTTUCOSO PASQUALE Via Vini Emanuele 38 - Francoforte (SR)
COMVISION Via Palazzi 179 - Galea (CL)
COMPUTIME Via Statale 15 - Giarratone (ME)
PIRESTI GIOVANNI Via Umberto 182 - Giardini Naxos (ME)
DIZELLA GIUSEPPE Via Statale 81 - Ispica (RG)
BIT INFORMATICA Via Gaspare Romano 21 - Mazzara del Vallo (TP)

C.H.M. Via Del Vespro 58 - Messina (ME)
AM VIDEO TV C.so Pisani 312 - Palermo (PA)
AP ELETTRONICA Via Noto 36/38 - Palermo (PA)
BIT ELETTRONICA Via Siracusa 39 - Palermo (PA)
FINANZIARIA LEASING Via Cassar 70 - Palermo (PA)
LA MARTA C.so Calatani 732 - Palermo (PA)
BENEDETTO PASCARDO - Via Asù 18 - Patù (ME)
LA DARTOTECNICA C.so Sicilia - San Cataldo (CS)

DISTRIBUTORI

UMBRIA

HARD & SOFT Via Botolito 2 - 05100 Terni - Tel. 0744-451152

LOMBARDIA

CONSOLO & LONGONI S.P.A. Viale Dell'Industria 65 - 20037 Paderone (Sgarano) (MI) - Tel. 02-9183372 - Fax 02-9184083
EDELKTRON Piazza Partini 2 - 20122 Milano - Tel. 02-809444

PIEMONTE

GRUPPO SISTEMI TORINO Via Reiss Romoli 122/9 - 10126 Torino - Tel. 011-2323651

TRE VENEZIE

INTERSERVICES S.R.L. Via S. Pietro 58/A - 35100 Padova - Tel. 049-825654

TOSCANA

TELEINFORMATICA TOSCANA Via Brozzoni 36 - 50142 Firenze - Tel. 055-714884

LAZIO

ALFA LEASING S.R.L. Via Illiria 18 - 00183 Roma - Tel. 06-7097701
APC Via Calabini 23 - 00189 Roma - Tel. 06-8392648 - 8392438
DIBITACO - Via Arbia 63 - 00109 Roma - Tel. 06-8448768 - 857807

CAMPANIA

LADA S.R.L. Via F. Imperato 33 - 80146 S.S. Medusa (NA)

PUGLIA

R.V.F. S.R.L. Corso Cavour 96 - 70121 Bari - Tel. 080-544651 - 545329

SICILIA

BELOI S.R.L. Via Mariano D'Amelio - 98143 Palermo - Tel. 091-547996
ITALSOFT S.R.L. Via Dott. Palazzolo - 94011 Agrigò (AG) - Tel. 0935-892580

ASSISTENZA TECNICA

HI-PI OKAY S.R.L. Via Cocchetti 4 - 20136 Milano - Tel. 02-8394908
BERNATO ALESSANDRO Via F. Zanuso 15 - 35132 Padova - Tel. 049-812506

BERTI RUDEI Via Danino 21/c - 40121 Bologna - Tel. 051-442151
GENERAL COMPUTER S.A.S. Via Fiessezzeola 26 - 84100 Salerno - Tel. 089-257836

TECNE S.N.C. Via Andrea di Senno 31 - 80123 Napoli - Tel. 081-7612399

D.C.S. ITALIA S.R.L. Via Arbia 63 - 00189 Roma - Tel. 06-8657742
ITALSOFT Via Dott. Palazzolo - Agrigò (Enna) - Tel. 0935-892580
COMPUTER SERVICES S.N.C. Via Reiss Romoli 122/11 - 10126 Torino - Tel. 011-2323666

ALFA LEASING S.R.L. Via Illiria 18 - 00183 Roma - Tel. 06-7097701
TELEINFORMATICA TOSCANA Piazza Rie-Vetoli 1 - 50142 Firenze - Tel. 055-257891

HARD & SOFT Via Botolito 2 - 05100 Terni - Tel. 0744-451152
H.S.C. & C. di Marcone Via Salomone 58 - 71100 Foggia - Tel. 0881-24130

G. SAT di Grassi Zona Industriale Prededa N. - 07100 Sassari - Tel. 079-268477

R.V.F. S.R.L. Corso Cavour 96 - 70121 Bari - Tel. 080-545309

MIZEL di Bosani Via Galvani 15 - 16100 Genova Sestri Ponente - Tel. 010-877932

C.H.M. S.R.L. Via del Vespro 58 - 98100 Messina - Tel. 090-710254

AGENTI

EMILIA ROMAGNA

GIANNARDI MARCO Via Poggio Bardo 2 - Reggio Emilia - Tel. 0522-294805

TOSCANA

PRESOTTINI GIANCARLO Via Medici 2 - Terracina Braccianini (AR) - Tel. 055-973151

LAZIO

RICCI LUGI Via F. Inghirami 10 - Roma - Tel. 06-6237940

CAMPANIA E CALABRIA

EPIMES Via S. Luca 58 - 80132 Napoli - Tel. 081-482419

LIGURIA

R & R Via F.lli Carepa 94 - 16010 Serra Riccio (GE) - Tel. 019-730729 - 750886 - 752041 - 752054

SARDEGNA

GRASSI GIORGIO Zona Industriale Prededa Niedda - 07100 Sassari - Tel. 079-260477

PIEMONTE

MARDIE - Via Manacillo 62 - 10136 Torino - Tel. 011-3290769 - 326823

TUTTI I PREZZI DEGLI ATARI

CENTRI SPECIALIZZATI IN ASSISTENZA

RI-RI ORAY S.R.L., Via Conchetta 4, 20135 Milano, 02-8294904

RENATO ALESSANDRO, Via F. Zorani 15, 35132 Padova, 049-812508

BERTI RUDI, Via Dagnine 21/c, 40121 Bologna

ICS S.R.L., Via Garibaldi 46, 52027 S. Giovanni Valdarno (AR), 055-92521

GENERAL COMPUTER S.p.A., Via Fiesole 26, 04100 Salerno, 082-237835

TECNE S.p.A., Via Andrea di Sarna 31, 80123 Napoli, 081-7612229

D.C.E. ITALIA S.R.L., Via Adia 60, 00198, Roma

ITALSOFT, Via Don Patrizio, Agna, Enna, 0925-692640

COMPUTER SERVICES S.r.l., Via Rizzo Romoli 122/11, 10126 Torino, 011-3202666

ALFA LEASING S.R.L., Via Ilina 18, 00100 Roma, 06-7587701

TELEINFORMATICA TO-SCANA, P.za Pier Vettori 1, 50142 Firenze, 055-327991

HARD & SOFT, Via Bobello 2, 25100 Terno, 0744-42658

H & S/C & C di Morone, Via Salomone 66, Foggia, 0881-24130

ORE di Orzelli, Zona Industriale Fredda N., 07100 Sassari, 079-260477

R.V.P. S.R.L., Corso Cavour 86, 70121 Bari, 080-545339

MODEL di Bolani, Via Galvani 15, 10100 Genova Sestri Ponente, 010-677552

PERSONAL COMPUTER

5205Tm	Computer 512Kbyte RAM, 182Kbyte ROM, Mouse e Modem/telex TV	lire 540.000
1640ST1	Computer 1Mbyte RAM, 192Kbyte ROM, Mouse e floppy doppia faccia 720Kbyte (formatati) incorporato	lire 1.090.000
SP384	Disk drive 500Kbyte (280Kbyte formatati)	lire 250.000
SP314	Disk drive 1Mbyte (720Kbyte formatati)	lire 420.000
SM124-S	Monitor monocromatico alta risoluzione (640 x 400)	lire 295.000
SC1424	Monitor a colori RGB	lire 590.000
8MM84	Stampante a matrice d'aghi 65 caratteri	lire 420.000
SP284	Hard disk 20Mbyte (formatati)	lire 890.000
ML-10	Stampante STAR80 colonna 128 ops/MLG	lire 750.000
Mouse		lire 95.000
FDG ROM	Kit ROM per ST	lire 95.000

PERSONAL KIT

A180	Kit comprendente 5205Tm Computer 512Kbyte RAM, 192Kbyte ROM, Mouse e Modem/telex TV SP384 Disk drive 500 Kbyte (280 Kbyte formatati)	lire 790.000
A480	Kit comprendente 1640ST1 Computer 1 Mbyte RAM, 192Kbyte ROM, Mouse e floppy doppia faccia 720Kbyte (formatati) incorporato SM124 Monitor monocromatico alta risoluzione	lire 1.290.000
A490	Kit comprendente 1640ST1 Computer 1 Mbyte RAM, 192Kbyte ROM, Mouse e floppy doppia faccia 720Kbyte (formatati) incorporato SC1424 Monitor RGB Thompson/Atari	lire 1.540.000

HOME COMPUTER

130XE	Computer 128Kbyte RAM, 32Kbyte ROM	lire 199.000
KC12	Registrazione a cassetta	lire 58.000
A1850	Disk drive	lire 199.000
A1829	Stampante a matrice d'aghi	lire 199.000
A1827	Stampante di qualità	lire 199.000
A1820	Stampante Plotter 4 colori	lire 99.000
CE77	Tavoletta grafica	lire 70.000
AT138/1	Kit comprendente 130XE computer 128Kbyte RAM, 32Kbyte ROM KC12 Registrazione a cassetta	lire 249.000
AT138/2	Kit comprendente 130XE Computer 128Kbyte RAM, 32Kbyte ROM A 1050 Disk drive	lire 359.000

VIDEOGAMES

JR2800	Video-gioco	lire 84.000
CE24	Super controller	lire 14.500
---	Cartuccia	a partire da lire 9.000

in EDICOLA!

IL GRANDE DIZIONARIO JACKSON DI ELETTRONICA E INFORMATICA

Il Grande Dizionario Jackson di Elettronica e Informatica è il risultato di un importante lavoro di ricerca, durato già di cinque anni, che ha coinvolto decine di specialisti. DEI è l'unica opera al mondo che risponde all'ormai imprevedibile necessità di raccogliere e organizzare tutti i termini tecnici nati dalla diffusione massiccia dell'elettronica, informatica e comunicazione per formalizzare e consolidare il "nuovo sapere". DEI è per tutti coloro che hanno capito l'importanza di specializzarsi in questo nuovo universo tecnico: per chi vuole



comprendere il significato di termini che le nuove discipline hanno introdotto anche nel linguaggio comune; per quanti desiderano saperli utilizzare con padronanza, per non rimanere esclusi da un mondo che sta compiendo

un cambiamento le cui dimensioni sono senza precedenti; per coloro, infine, che per lavoro, studio, informazione vogliono possedere, già da oggi, la "cultura di domani".

Con DEI, infatti, la trasformazione della società di oggi nella cultura di domani compie un decisivo passo avanti.

- 45000 termini
- 3000 illustrazioni
- 8000 monografie in fascicoli settimanali da rilegare in 12 splendidi volumi.

In Edicola dal
26 MARZO



GRUPPO EDITORIALE
JACKSON
DIRETTORE GIULIANO GEMELLI

IN COLLABORAZIONE CON

PHILIPS



Videogiochi news

41

JACKSON

LA PIÙ LUNGA SERIE ITALIANA DI PROGRAMMI



**LEGENDARY WINGS:
DALLA CAPCOM
CON FURORE**

**PROVATE 15 GIOCHI
PER C64, SPECTRUM,
MSX, ATARI E C16**



**VIDEOMATTO:
DOCTOR ECHO
MYSTERY ACTION**

*Leggete
videogiochi news*

 GRUPPO EDITORIALE
JACKSON
www.jacksonedit.it

**TUTTI I VIDEOGIOCHI
PER TUTTI I COMPUTER**