

N. 42/1992

Sped. in abb. post. gr. III/70

L. 15.000



68000

# AMIGA

BYTE

ANTEPRIMA  
**AMIGA 4000**  
CON LE PRIME IMMAGINI

by Elettronica 2000

## SUL DISCO

### COMPATIBILE CON TUTTI GLI AMIGA

SURFACE PLOT SPETTACOLARI FUNZIONI TRIDIMENSIONALI

VIDEO MANAGER UN DATABASE PER LE TUE VIDEOCASSETTE

ORG2 SFIDA IL COMPUTER AD ALLINEARE LE PEDINE

FREECOPY IL COPIATORE CHE SPROTEGGE I DISCHETTI

ATTACKS UN IMPEGNATIVO GIOCO DA TAVOLO CON AMIGA

DPU DISK E FILE EDITOR, PER MODIFICARE I PROGRAMMI

LE NAG UN AIUTO PER RICORDARE APPUNTAMENTI E IMPEGNI

DOC DUMP STAMPA TESTI IMPAGINATI E RISPARMIA CARTA

BRIDGEBALL GIOCO ARCADE, GUIDA LA PALLA DIABOLICA

EXPLODING UN SUGGESTIVO EFFETTO PER IL WORKBENCH

#### Linguaggi

**HIGH SPEED  
PASCAL**

#### Business Graphics

**PRESENTATION  
MASTER**

#### Tools

**VIDEO STUDIO 3.0**

#### Programmazione

**COMPILARE IN C  
CON "DICE"**

#### PD

**DRIVE-X  
HUGE PRO  
JUMPER  
BLASTERIS  
CRAZY CARS  
NEWSFLASH 26  
VERTEX 1.36  
KILL DA VIRUS  
ART BLOCK DESIGNER  
ART SCREEN DESIGNER  
ART SPRITE DESIGNER**

#### Word Processing

**IL CICLONE  
FINAL COPY**

#### Landscape Generator

**AMORE A PRIMA  
... VISTA**

**TIPS & TRICKS**

**SOFTWARE EXPRESS**



# AMIGA BYTE

**Direttore**  
SIRA ROCCHI

**Direzione Editoriale**  
MARIO MAGRONE

**Direzione Tecnica**  
GIANCARLO CAIRELLA

**Segreteria di Redazione**  
SILVIA MAIER

**Grafica**  
NADIA MARINI

**Fotografie**  
MARIUS LOOK

**Disco a cura di**  
VITTORIO FERRAGUTI

**Copertina**  
GIGI MURATORE

**Collaborano ad AmigaByte:** Francesco Annoni, Luca Arienti, Paolo Bozzo, Luca Brigatti, Marco Brovelli, Guglielmo Cancelli, Alex Chiolo, Antonio De Lorenzo, Enrico Donna, Sergio Filippetti, Silvia Malaguti, Vincenzo Marangoni, Luca Mirabelli, Pierluigi Montanari, Lorenzo Orlandini, Domenico Pavone, Riccardo Premoli, Guido Quaroni, Giuseppe Sacchi, Emanuele Scribanti, Paolo Sisti, Leonardo Tennozio, Aurora Tragara, Vertigo.

**Redazione**

C.so Vitt. Emanuele 15  
20122 Milano  
tel. 02/795047  
ore pomeridiane.

**Per telefonate tecniche: solo  
mercoledì h 15-18.**

Amministrazione, Redazione, Pubblicità: L'Agorà srl: C.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano. Fotocomposizione e fotolito: Compostudio Est., Cernusco S/N - Stampa: Arti Grafiche Gajani, Rozzano (MI). Distribuzione: SO.D.I.P. Angelo Patuzzi spa, Via Zuretti 25, Milano. Amiga Byte è un periodico mensile registrato presso il Tribunale di Milano al n. 215 il 29 marzo 1988. Resp. Sira Rocchi. Spedizione in abbonamento postale Gr. III/70. Pubblicità inferiore al 70%. Tutti i diritti sono riservati per tutti i paesi. Manoscritti, disegni, fotografie e programmi inviati non si restituiscono anche se non pubblicati. © 1992. Amiga è un marchio registrato Commodore. AmigaByte è una pubblicazione indipendente, non connessa in alcun modo con la Commodore Business Machines USA.

**3 - FINAL COPY**

**9 - IL COMPILATORE DICE**

**17 - VISTA PRO 2.0**

**23 - TOOLS**

**27 - IL MEGLIO DEL PD**

**34 - PRESENTATION MASTER**

**40 - HIGH SPEED PASCAL**

**50 - TIPS & TRICKS**

**53 - SOFTWARE EXPRESS**



**IL  
MENU**



# Il ciclone Final Copy

Font vettoriali, integrazione di grafica e testo, velocità incredibile... è garantito, il nuovo prodotto della SoftWood non farà dormire sonni tranquilli a ProWrite & C.

**A**lcuni mesi fa, il mercato dei programmi di word processing su Amiga sembrava aver trovato un suo equilibrio: chi desiderava qualcosa di rapido, economico e poco sofisticato (almeno in Italia) si trovava benissimo con "C1-Text", mentre gli scrittori più esigenti si rivolgevano a "ProWrite" ed "Excellece!", o in misura minore a "WordWorth".

La situazione non era comunque rosea: "C1-Text" ha parecchie limitazioni nella stampa grafica, mentre gli altri programmi sono costosi e piuttosto lenti.

La SoftWood, già nota per numerosi programmi applicativi per Amiga (basti ricordare il database "MiAmigaFile", ed il correttore grammaticale "Proper Grammar"), ha recentemente fatto la sua mossa nel word processing: si chiama "Final Copy", e non occorre certo una chiromante per predirgli un futuro pieno di soddisfazioni.

Vediamo un po': qual è l'aspetto che ritenete più importante in un programma di gestione testi? La velocità, forse? In tal caso, sappiate che "Final Copy" batte sotto questo punto di

di LUCA MIRABELLI

vista tutti i suoi concorrenti grafici. Per quanto ci si sforzi di scrivere rapidamente, infatti, il program-

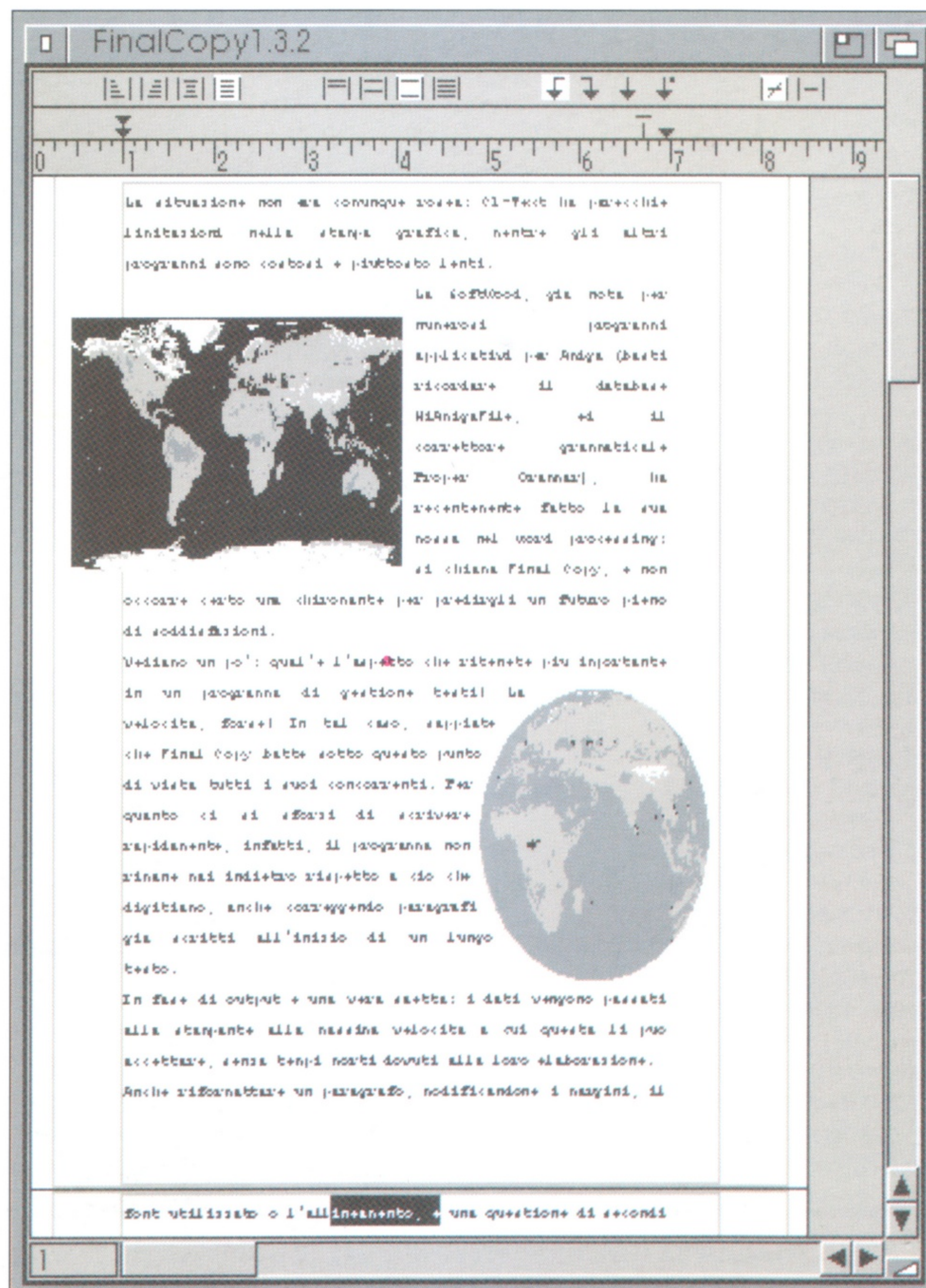
ma non rimane mai indietro rispetto a ciò che digitiamo, se non correggendo paragrafi già scritti all'inizio di

un lungo testo. In fase di output, poi, è una vera saetta: i dati vengono passati alla stampante alla massima velocità a cui questa li può accettare, senza tempi morti dovuti alla loro elaborazione.

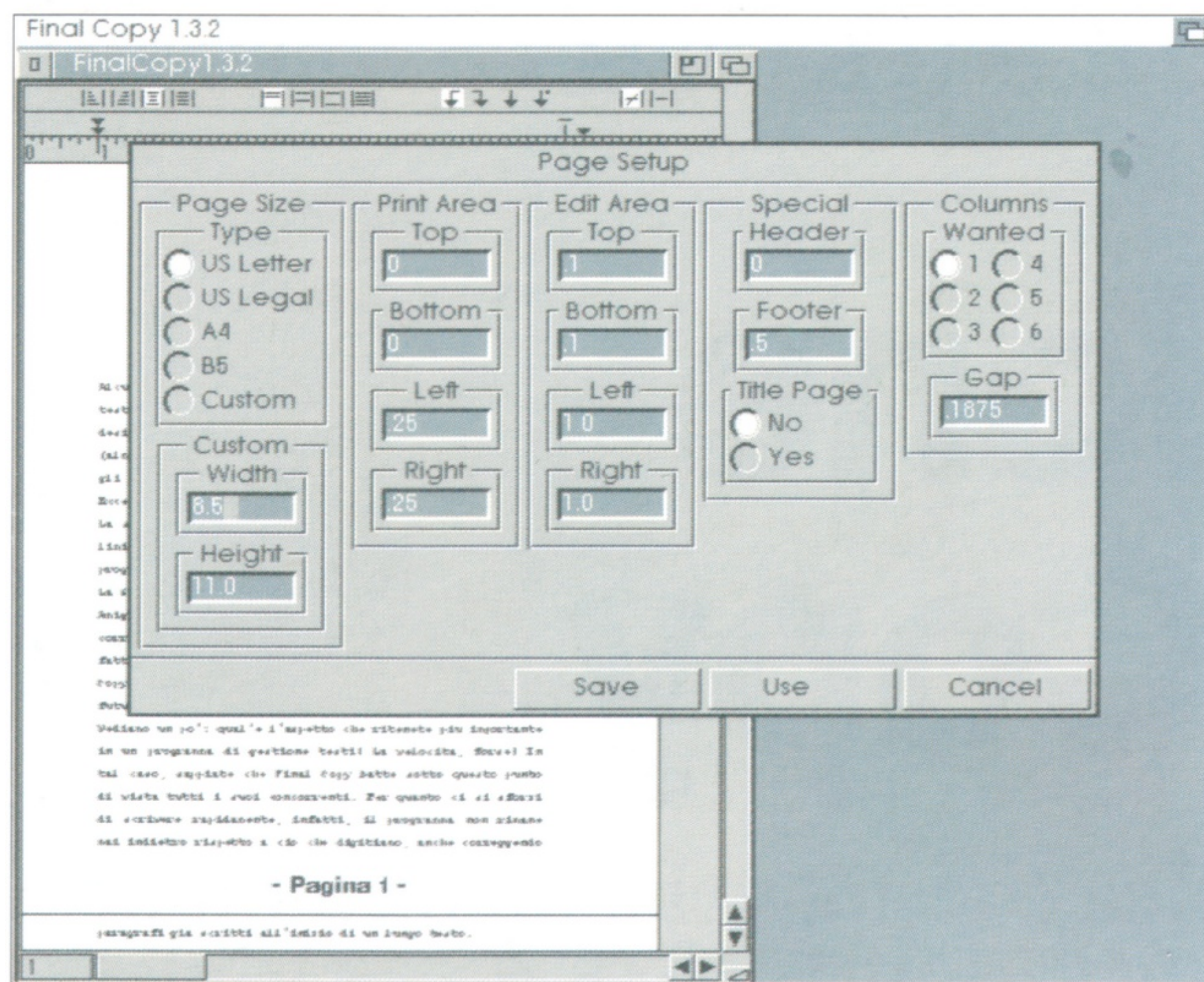
Anche riformattare un paragrafo, modificandone i margini, il font utilizzato o l'allineamento, è una questione di secondi (o di frazioni di secondo se nel nostro Amiga batte un 68020/30/40...); se carichiamo un'immagine sullo schermo, questa appare (opportunamente rimappata e scalata) nel giro di pochi secondi, anche con immagini critiche come quelle in HAM, capaci di mettere "WordWorth" in seria difficoltà.

## RISOLUZIONE DI OUTPUT

Non vi importa della velocità, ma quello che volete è un output di qualità? Anche in questo caso "Final Copy" fa al caso vostro: grazie ai font in formato **outline** (un approccio simile a quello dei programmi di Desktop Publishing) sarà sempre capace di tirare fuori il massimo dalla vostra







Se si cambiano le dimensioni dei margini, la riformattazione avviene quasi istantaneamente.

stampante, sia essa una di quelle supportate dal Work-Bench, oppure un dispositivo **PostScript**.

I caratteri saranno dunque leggibili anche a corpi piuttosto piccoli. Le scritte più grandi, in compenso, non mostreranno la perdita di definizione tipica degli ingrandimenti: le curve saranno davvero curve, nei limiti consentiti dall'hardware a vostra disposizione.

Per quanto riguarda l'interfaccia utente, l'impostazione è piuttosto tradizionale: c'è un righello nella parte alta della finestra, che oltre a fornire un'indicazione visiva della larghezza della pagina consente di intervenire in vari modi sulla formattazione dei paragrafi.

Gli aspetti che è possibile modificare con un click sono: allineamento e spaziatura dei paragrafi, margini, rientri, tabulazioni, e divisione in sillabe. Nel righello non è purtroppo indicata la pagina su cui si trova il cursore, né tantomeno le sue coordinate.

La parte principale dello schermo è occupata dall'immagine della pagina sulla quale si sta lavorando; torneremo più avanti su questo aspetto, per vedere come sia possibile regolare a piacere l'ingrandimento. Per mezzo di due slider, a destra ed in basso,

si può spaziare su tutta l'estensione del documento; sfortunatamente (ed è uno dei pochissimi appunti che si possono muovere a "Final Copy"), se il cursore, in seguito ad uno di questi spostamenti, esce dal bordo destro o sinistro, non potremo più vedere ciò che scriviamo, finché non interverremo manualmente sullo

slider orizzontale.

Ci si muove nel testo in modo molto intuitivo utilizzando i tasti cursore, da soli od accompagnati da **Shift** (per spostarsi selezionando i caratteri su cui si passa), **Alt** (per muoversi da un paragrafo all'altro) oppure **Ctrl** (per muoversi di una parola alla volta).

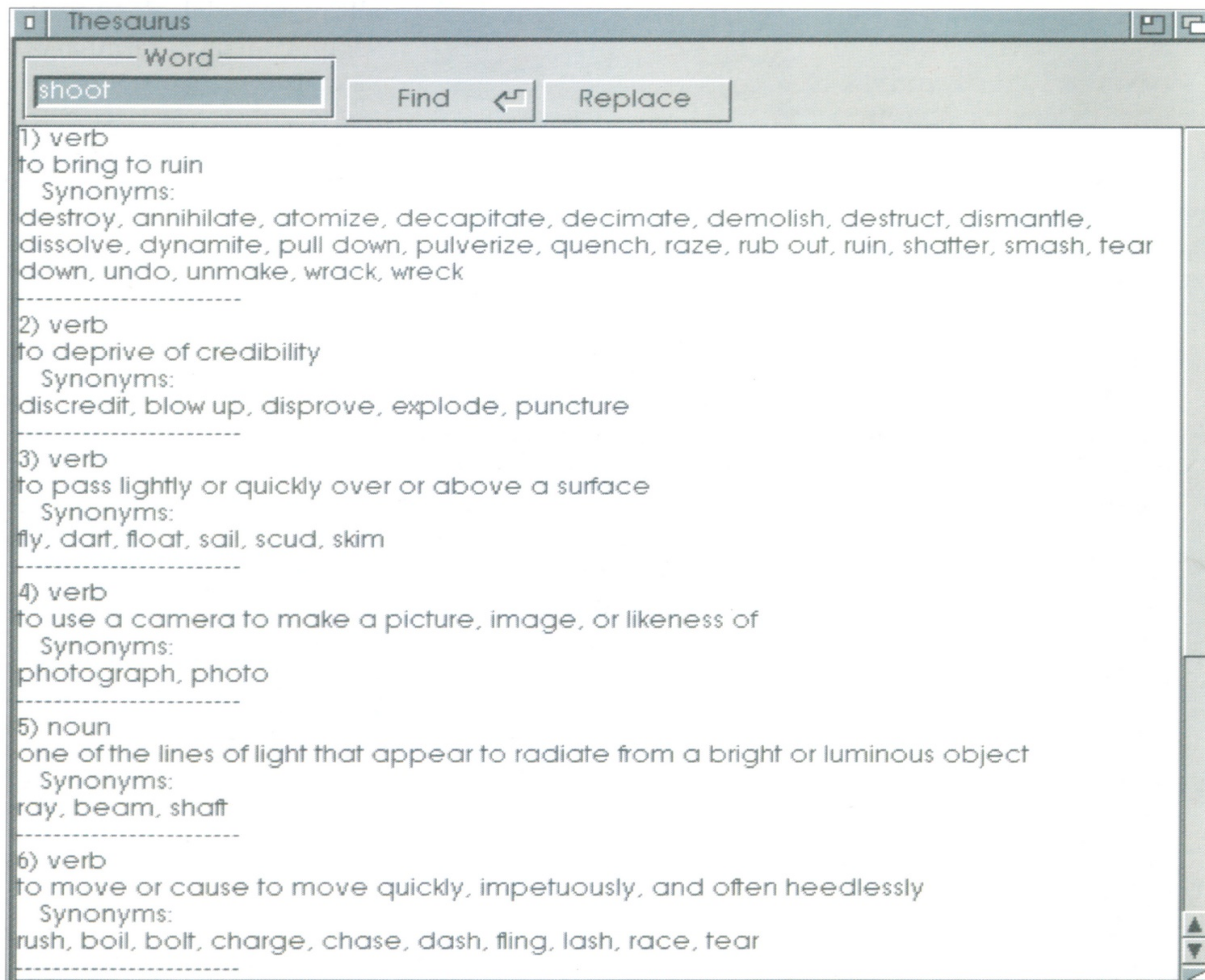
Le opzioni dei menu sono tutte di comprensione pressoché immediata per chiunque abbia già usato un word processor grafico in vita sua: ci limiteremo, naturalmente, a segnalare quelle più significative. Accessibile dal menu **Project**, il pannello **Page Setup** è il luogo più adatto per definire le caratteristiche della pagina: innanzitutto le sue dimensioni, seguite da quelle dei margini minimi della stampante utilizzata, e da quelle dei margini veri e propri (**Edit Area**). Se desideriamo aggiungere ad ogni pagina un **header** (intestazione) e/o un **footer** (piè di pagina), dovremo inserire lo spazio da essi occupato

nelle apposite caselle denominate **Special**.

Merita una segnalazione la facilità con cui "Final Copy" può posizionare il testo su colonne multiple (con un massimo di 6): basta un click sul pulsante corrispondente. Se lo si desidera, si può variare il parametro **Gap**, che rappresenta la distanza tra le colonne.

## CONFIGURARE IL PROGRAMMA

Il sottomenu **Preferences** dà accesso a cinque pannelli di controllo, relativi ad altrettante sezioni o caratteristiche del programma. Il primo, denominato **Display**, consente una certa personalizzazione dell'aspetto dei documenti a video: in particolare, variando i parametri **Screen DPI** si può ottenere qualsiasi tipo di ingrandimento. È qui, inoltre, che si effettua la scelta dei colori da utilizzare per le illustrazioni even-



Il Thesaurus (dizionario) è uno dei più ricchi che ci sia capitato di vedere; oltre alle definizioni, contiene decine di sinonimi per ogni termine.

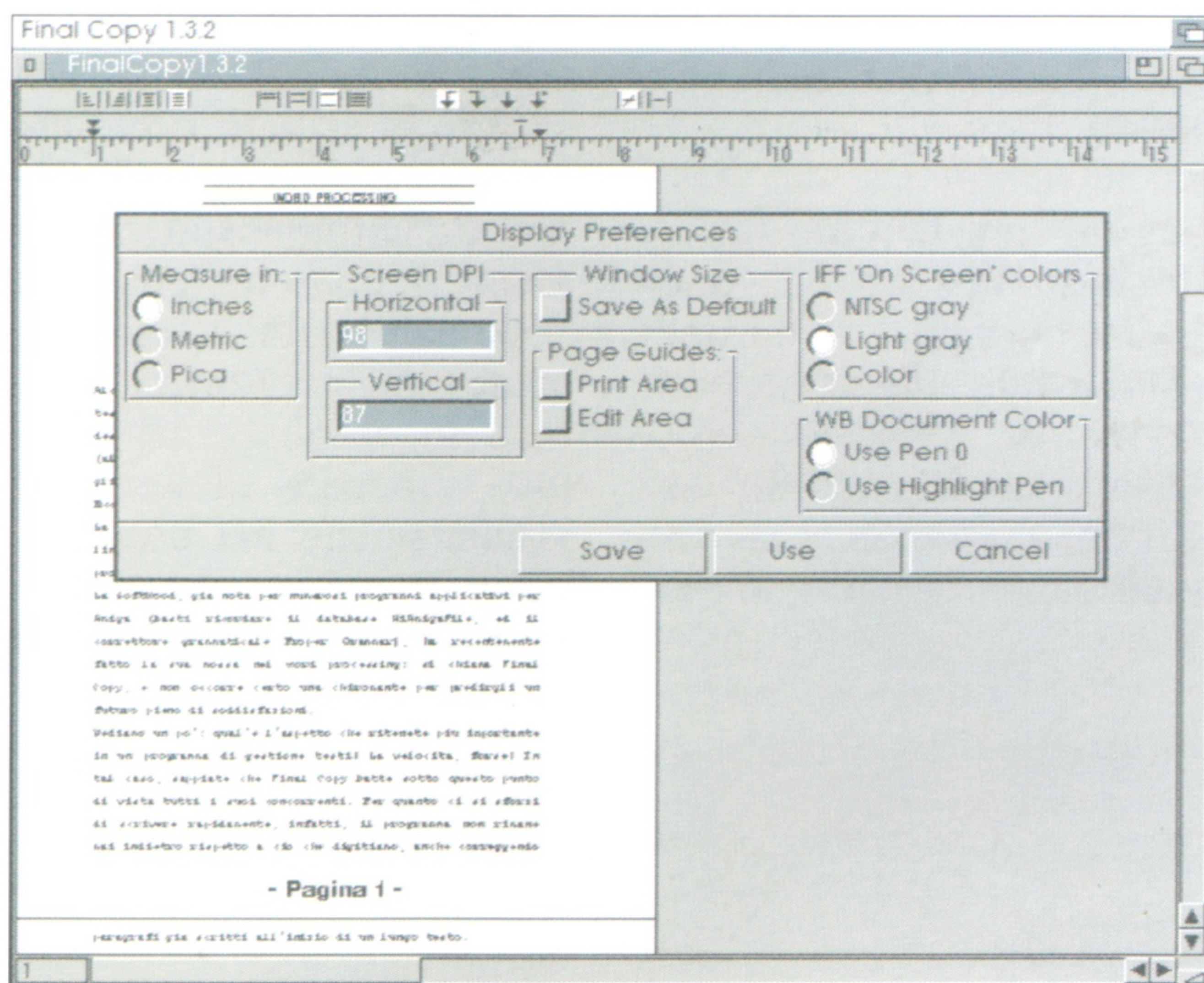


tualmente inserite nel testo: si può scegliere tra due differenti scale di grigio, oppure optare per la visualizzazione a colori.

Tramite il secondo pannello, **ASCII I/O**, si definisce il formato di lettura e scrittura dei file di testo ASCII: i caratteri LF possono essere presenti al termine di ogni riga (in tal caso il cambio di paragrafo sarà marcato da una riga vuota), oppure solamente tra un paragrafo e l'altro. Grazie a **Start up** possiamo scegliere il tipo di schermo

innanzitutto sei livelli di ingrandimento prefissati (dal 25%, che consente di vedere due pagine contemporaneamente sullo schermo, al 400% con il quale divengono visibili i dettagli più minuti dei caratteri. Ricordiamo, comunque, che non si è affatto limitati a questi ingrandimenti: è sufficiente alzare il valore di Screen DPI (visto in precedenza) per ottenere immagini più grandi.

Il pannello **Document** è il luogo ideale per fornire qualche dato importante sul



Le opzioni per la visualizzazione del documento. "Final Copy" può aprire le sue finestre su schermi custom o WorkBench, in qualsiasi risoluzione.

che il programma dovrà utilizzare: interlacciato, non interlacciato, oppure WorkBench (in questo modo, con il KickStart 2.0 "Final Copy" può lavorare in tutte le risoluzioni immaginabili: dall'**overscan**, al **Super Hi-Res**, passando per il **VGA (Productivity)**). Se questo parametro dovesse variare frequentemente, potete sempre lasciare che sia il programma, ogni volta, a chiedervi quale schermo usare (**Ask at Start up**).

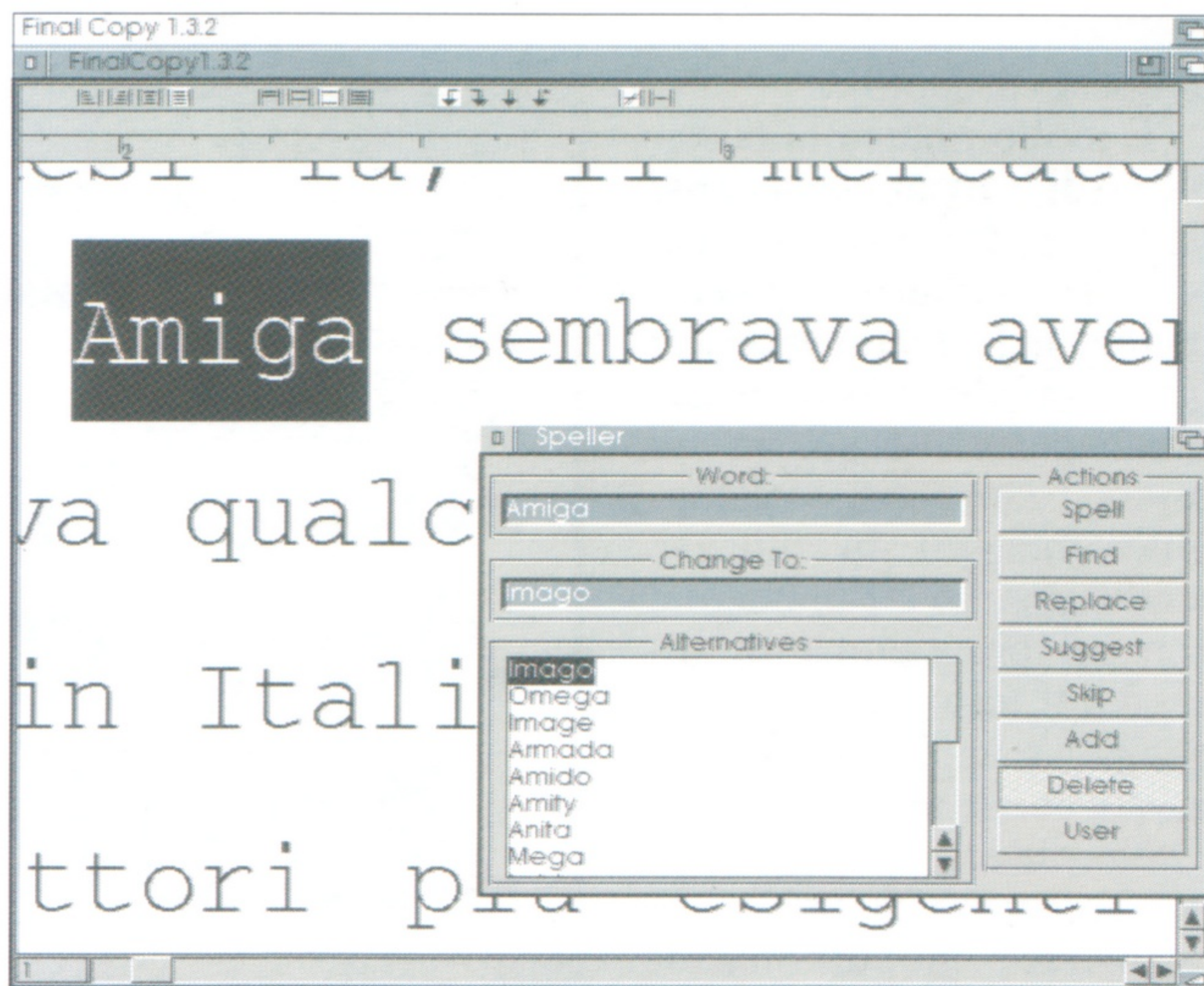
**Speller e Hyphenation** vi consentono di stabilire le modalità e la quantità di memoria allocata per il controllo ortografico e la divisione in sillabe. Anche il menu **Layout** offre parecchi spunti interessanti:

documento in generale: il formato di ora e data (sempre in inglese), ed il numero da attribuire alla prima pagina (normalmente è 1).

Il riquadro **Paragraph** non dovrebbe necessitare di spiegazioni, dato che contiene i parametri corrispondenti ai simboli presenti sul righello; precisiamo solamente che la **Hot Zone** è la posizione più a sinistra, misurata come distanza dal margine destro, nella quale può apparire un trattino di divisione in sillabe.

## AGGIUNGIAMO LE FIGURE

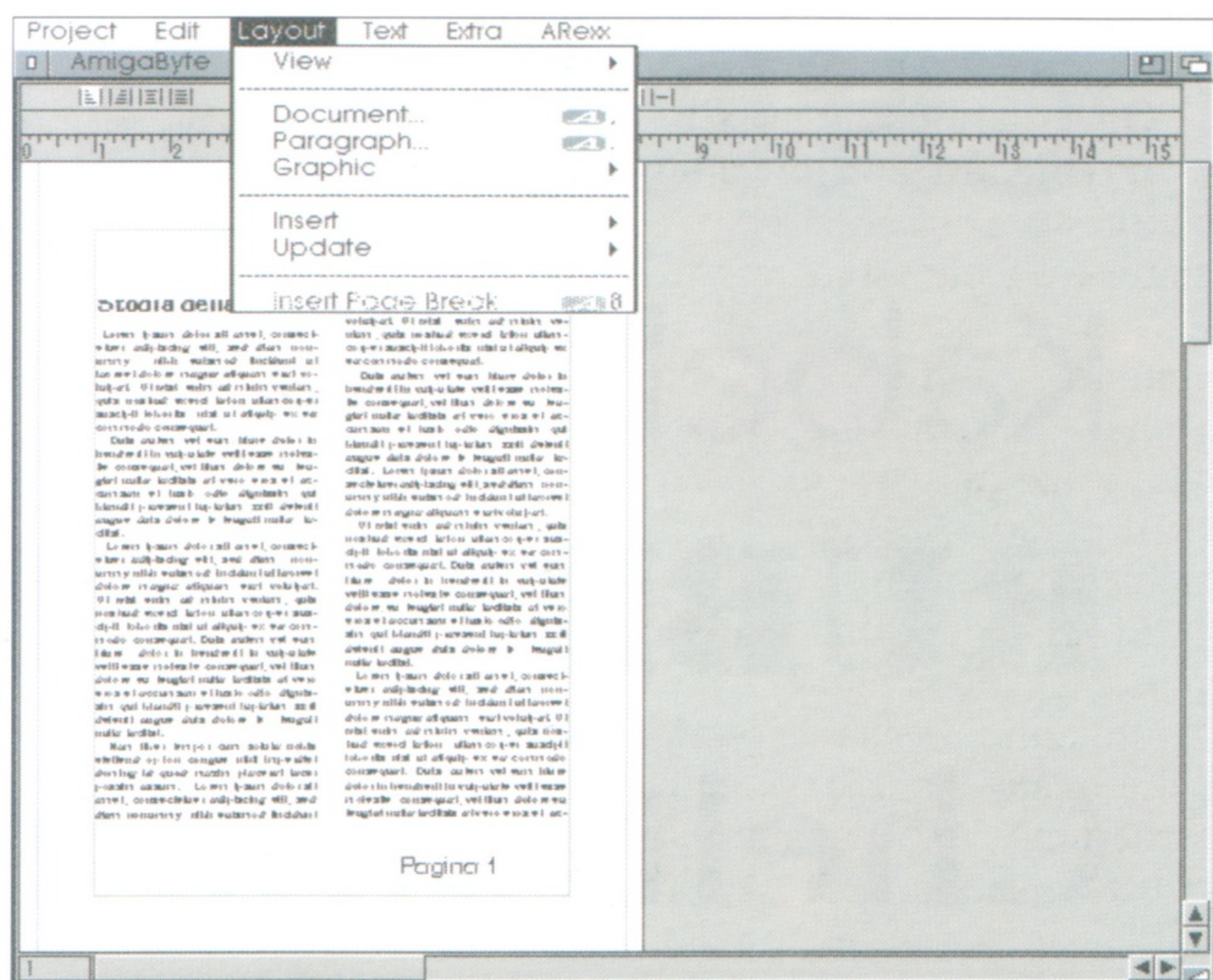
È giunto il momento di provare su strada le tanto



Una passata con il correttore ortografico elimina gli errori di battitura; sfortunatamente soltanto quelli in inglese...

decantate doti di "Final Copy" per quanto riguarda la grafica: selezioniamo **Layout -> Insert -> Graphic**, ed indichiamo il nome di un brush registrato in formato IFF. La sua immagine, ridotta sullo schermo a pochi toni di grigio, appare sulla pagina. Notiamo immediatamente che l'illustrazione può essere posizionata all'interno del documento, semplicemente trascinandola con il mouse. Otto "manglie", disposte nei vertici e nei punti medi dei lati, consentono di dare all'oggetto le dimensioni e le proporzioni desiderate.

Il riquadro **Graphic -> Settings** ci permette di affinare ulteriormente l'aspetto dell'illustrazione: possiamo aggiungerle un bordo di spessore a piacere (ricordiamo che **Hairline** è la linea più sottile che la vostra stampante può produrre), stabilire se il colore di sfondo debba essere considerato trasparente oppure visibile, e soprattutto decidere le modalità di allineamento del testo, che può scorrere lungo il lato destro o sinistro dell'immagine, con un margine verticale oppure seguendo la forma della figura, come si può notare



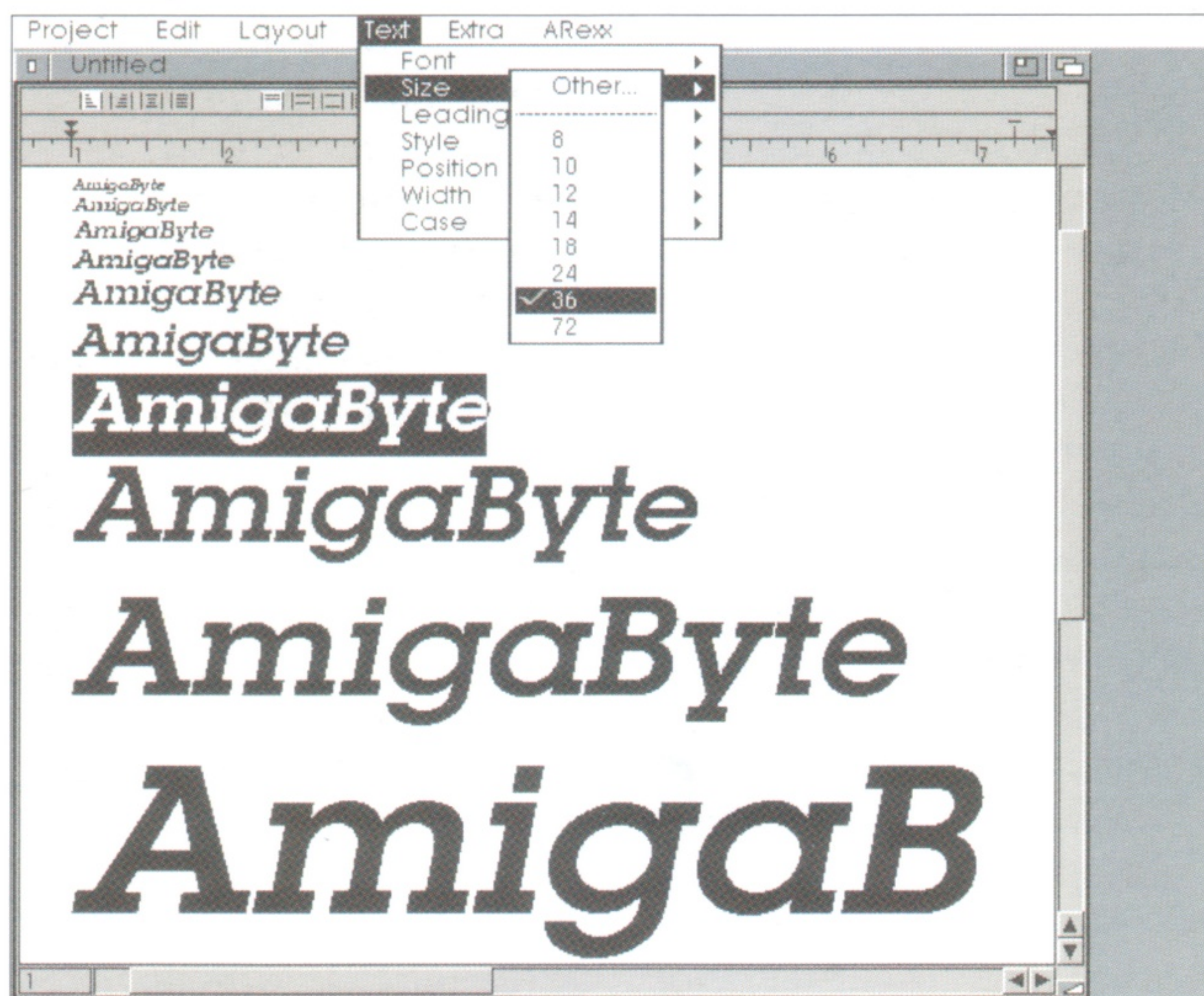
È degna di nota la semplicità con cui il testo può essere disposto su colonne multiple (fino ad un massimo di sei).



nell'immagine di apertura di questo articolo.

È molto pratica la possibilità di salvare solamente il nome dell'illustrazione, anziché includerla interamente nel documento: in questo modo si può risparmiare parecchio spazio sul disco, con un vantaggio/svantaggio in più: se modifichiamo l'immagine con un programma di disegno, il testo sarà automaticamente aggiornato con la nuova versione.

Non c'è modo, purtroppo, di inserire da tastiera la posizione di un'illustrazione, né di definirne le dimensioni in modo preciso; in compenso, il **rescaling** avviene con grande rapidità, e non c'è limite al numero di figure inseribili in ogni pagina. Anche la priorità è modificabile: se due immagini si sovrappongono, sarete voi a decidere quale delle due debba rimanere visibile.



Grazie ai font vettoriali il testo sarà sempre stampato alla massima risoluzione possibile, indipendentemente dalle dimensioni.

Come ogni WP che si rispetti, "Final Copy" può inserire in un documento il numero di pagina, la data o l'ora attuale (nel formato preferito dall'utente): questi dati saranno aggiornati ad ogni riformattazione.

Come avviene in "Excellence!", intestazioni e piè di pagina vengono editati separatamente dal testo principale, e possono avere qualsiasi font, allineamento o numero di righe. Con una limitazione, peraltro ovvia:

devono rientrare nello spazio che avete loro assegnato in **Page Setup**.

## CARATTERI PER TUTTI I GUSTI

Il menu **Text** è quello che dà maggiore soddisfazione: in effetti, sembra quasi quello di un programma di DTP. Tanto per cominciare, avete a disposizione undici font, che considerando le varianti (grassetto, corsivo, sottolineato) diventano trentacinque, e comprendono tutti i caratteri più usati nell'editoria; la prima volta occorrerà caricarli, e in seguito rimarranno immediatamente disponibili nell'apposito sottomenu.

Il testo può essere alto quanto volete, fino al corpo 360: in un tempo brevissimo, le routine di rescaling implementate nel programma creeranno il font appositamente per voi. Lo stile dei caratteri può essere normale, sottolineato con linea singola o doppia, oppure **Strikethru**, cioè attraversato da una linea; ricordiamo che qui il grassetto ed il corsivo non sono semplicemente stili attribuiti ad un font, ma veri e propri font a parte. Questo darà un look molto più professionale ai vostri documenti, ma ha un'implicazione spiacevole: mentre scrivete, non potete passare al grassetto con una combinazione di tasti (a meno di non scrivere un'apposita macro in **ARexx**, come vedremo più avanti).

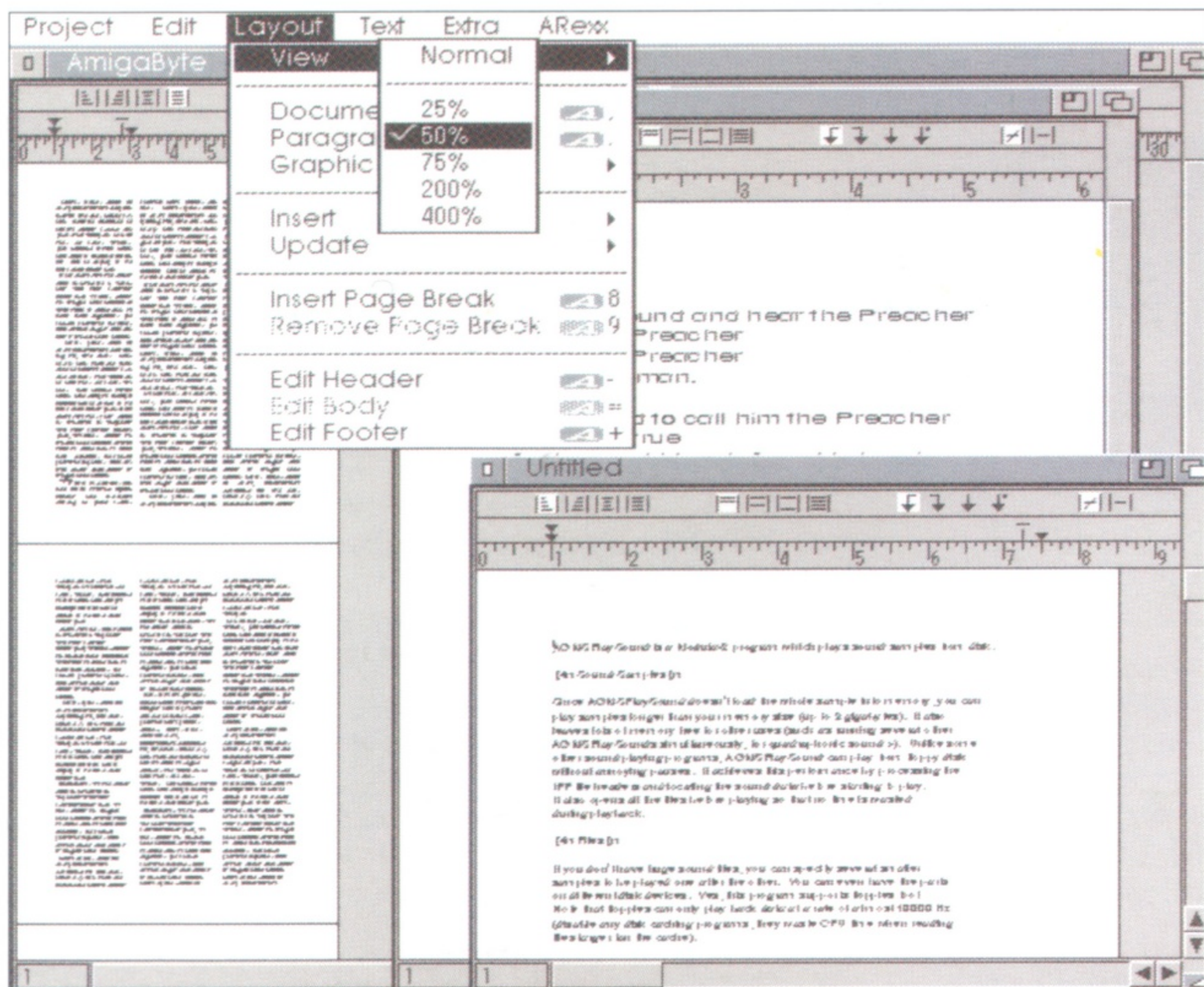
Il sottomenu **Position** consente di inserire facilmente caratteri come esponenti o indici, più piccoli e spostati verticalmente rispetto agli altri.

La possibilità di regolare la larghezza del carattere è una caratteristica unica di "Final Copy", ed è un ottimo metodo per far sì che il vostro testo occupi esattamente lo spazio che desiderate; la scelta non si limita



Oltre a quelli in dotazione, sono disponibili numerosi dischi di font aggiuntivi, sia "seri" che artistici.





L'unico limite al numero di documenti che potete aprire contemporaneamente è la quantità di memoria disponibile.

alle percentuali predefinite, dato che è possibile introdurre da tastiera quella di cui avete bisogno.

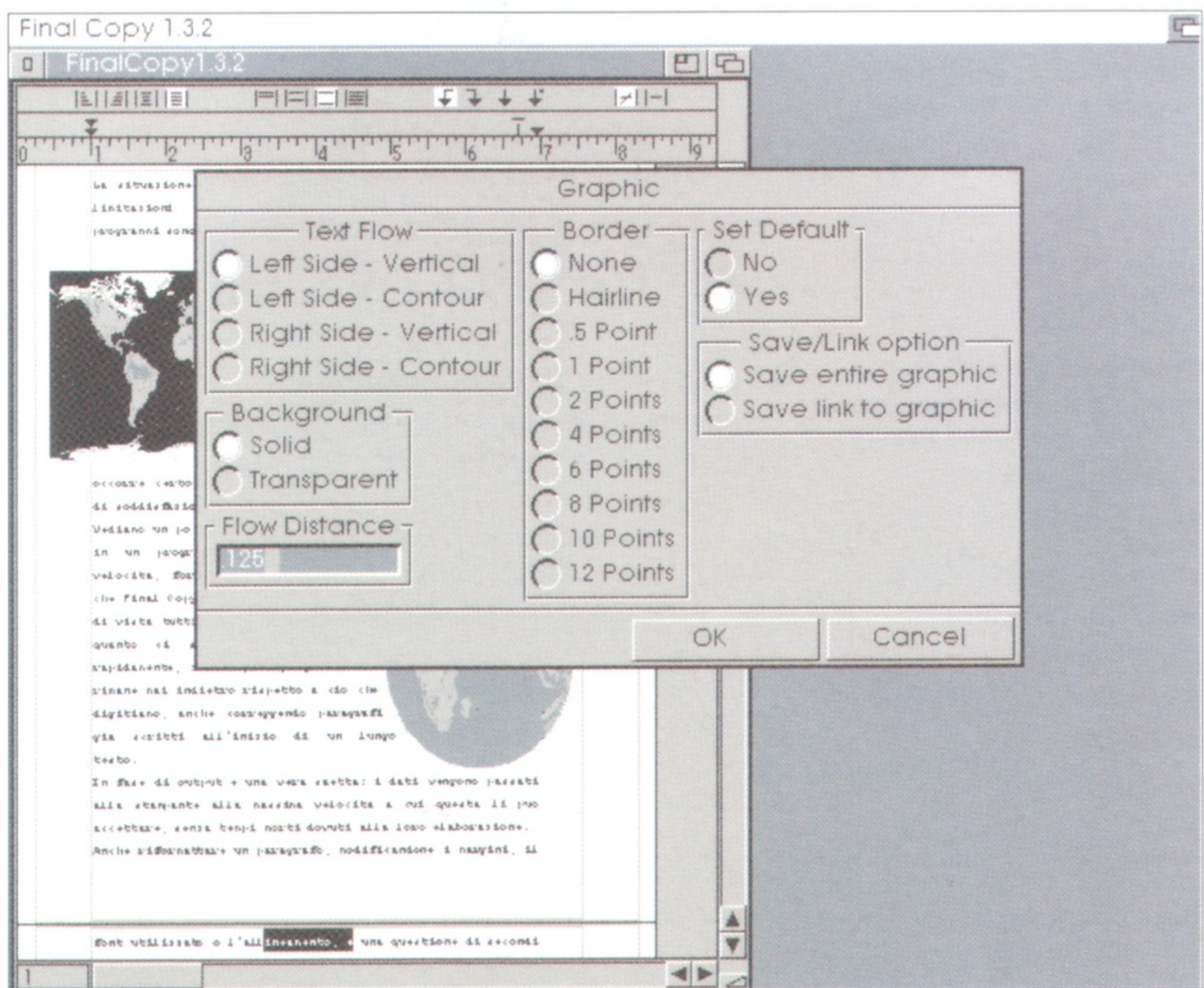
Per finire, il sottomenu **Case** vi dà modo di passare una frase, una parola o un paragrafo in caratteri maiuscoli (**Upper**) con un solo comando, e di riportarla in seguito nelle condizioni originali con **Normal**; **Small Caps** è un tipo di maiuscola ridotta in altezza, poco usata in italiano ma rintracciabile spesso nei testi in altre lingue.

Le funzioni più evolute di "Final Copy" sono raggruppate nel menu **Extra**: si tratta di **Find** e **Replace** (ricerca e sostituzione di

parole o frasi), del correttore ortografico (**Speller**) e del dizionario dei sinonimi (**Thesaurus**), comprendente (udite, udite!) addirittura le definizioni di qualche decina di migliaia di parole. Inutile dire che il tutto avviene rigorosamente nella lingua di Shakespeare, e con grande rapidità: la ricerca degli undici significati del verbo "to do" (e degli 83 sinonimi corrispondenti) viene portata a termine in venti secondi circa.

Anche la verifica ortografica procede piuttosto speditamente, e si può utilizzare su sistemi privi di hard disk senza attese mostruose. Il vocabolario è il

Selezionando l'opzione "Border" ogni illustrazione sarà automaticamente delimitata da un riquadro.



**Merriam-Webster** (comprendente circa 116.000 parole); il meccanismo di ricerca, sviluppato dalla **Proximity**, è già stato impiegato con successo in programmi per altri computer: non ci sono dubbi, "Final Copy" è impeccabile anche sotto questo punto di vista.

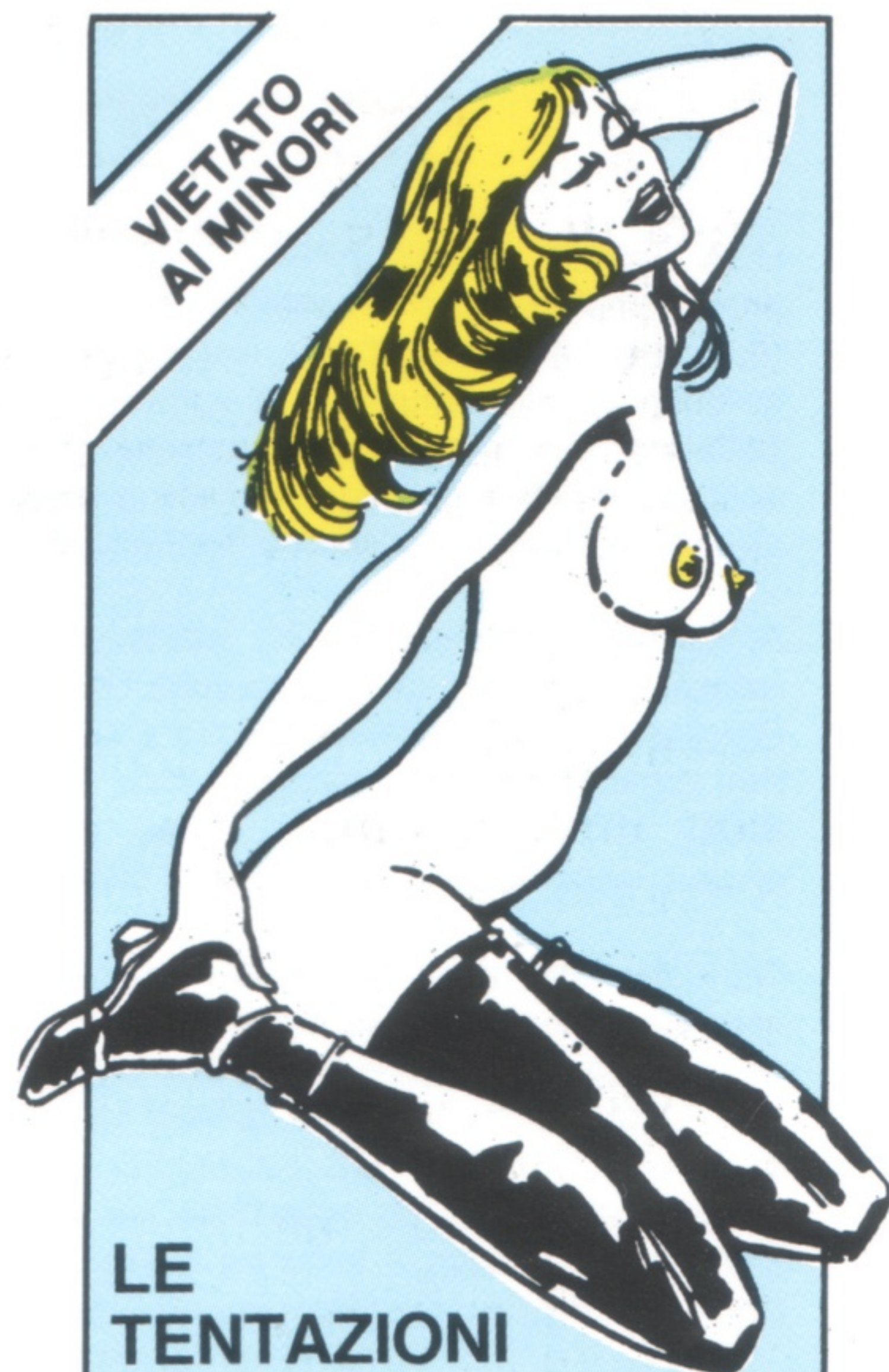
Le voci del menu **ARexx**, associate ai tasti funzione da F1 a F10, richiamano dieci programmi di nome **AMacro\_xx**, con i quali ciascun utente può personalizzare il comportamento del word processor sfruttando la porta ARexx implementata dalla Soft-Wood.

## IMPRESSIONI E CONCLUSIONI

Veniamo ora alle impressioni d'uso: la veste grafica è una delle più accurate che ci sia mai capitato di vedere, ma la raffinatezza dei dettagli ne rende praticamente impossibile l'uso in risoluzioni interlacciate. L'affidabilità è davvero ottima: anche in caso di memoria esaurita, le funzioni di salvataggio del testo rimangono disponibili, ed il programma si limita ad avvisarvi con frequenti lampeggi sullo schermo; durante la prova intensiva a cui lo abbiamo sottoposto con diverse combinazioni di hardware e sistema operativo, non ha mai manifestato inconvenienti tecnici (Guru/software failure).

I requisiti minimi dichiarati dalla casa produttrice sono un Mega di RAM e due floppy, ma un mezzo mega in più è praticamente necessario se si vogliono usare diversi font o trattare testi di lunghezza medio-elevata.

L'aspetto che stupisce più di ogni altro, comunque, è il prezzo: intorno ai 60 \$ sul mercato USA. È ragionevole insomma ipotizzare che "Final Copy" troverà una rapida diffusione anche in Italia.



## LE TENTAZIONI DI AMIGA solo per adulti

### ■ AMI PORNO SHOCK

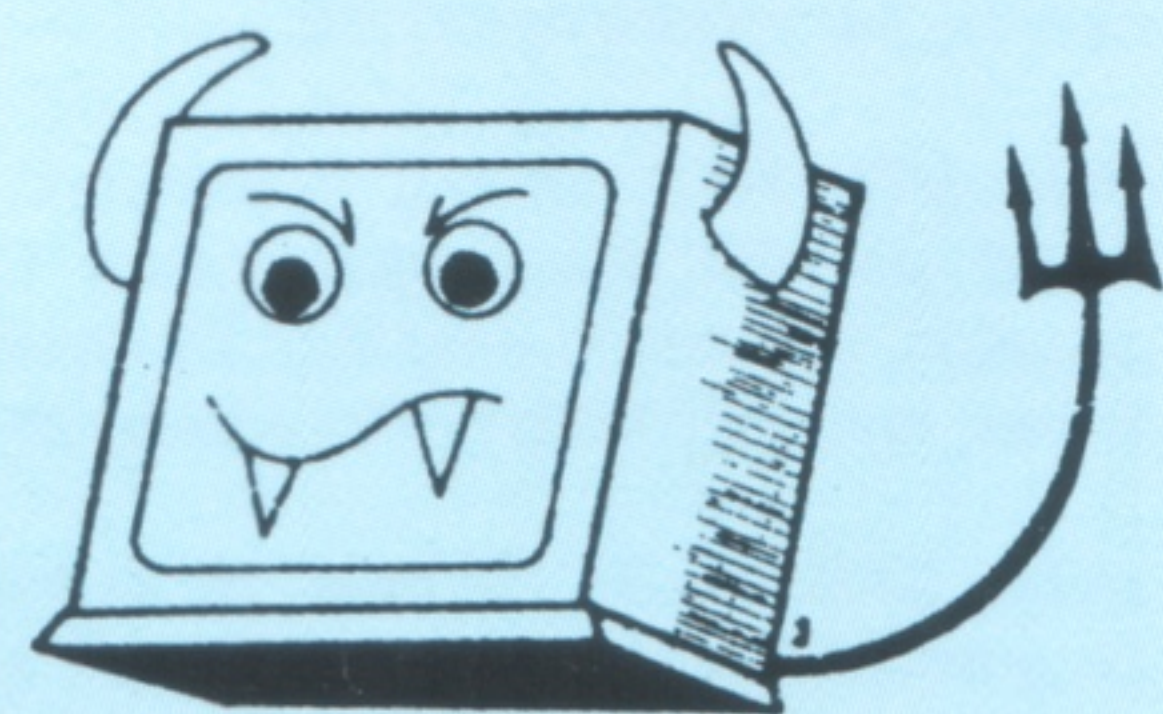
Due dischetti con le immagini più hard mai viste sul tuo computer e un'animazione che metterà a dura prova il tuo joystick!

Lire 25mila

### ■ PORNO FILM

È il conosciutissimo (per chi ce l'ha...) AmigaByte PD7: un dischetto eccezionale con tre film. Julie, Bridget e Stacy i tre titoli. I primi due di animazioni, il terzo un favoloso slideshow con definizione e dettagli che stupiscono.

Richiede 1 Mb Ram.  
Lire 10mila



Per ricevere **AmiPornoShock** oppure **PornoFilm** basta inviare vaglia postale ordinario ad **AmigaByte, C.so Vitt. Emanuele 15, Milano 20122**. Specifica sul vaglia stesso la tua richiesta (**Shock** oppure **Film**) e naturalmente il tuo indirizzo. Per un recapito più rapido aggiungi lire 3mila e chiedi spedizione espresso!



## UGA PD

UGA (United Graphic Artists) è un team olandese di programmatori e artisti coordinato da Ron Fonteine (P.O. Box 881, Aw Zeist, Netherlands) dedicato allo sviluppo ed alla diffusione di software Amiga. La UGA Software cura una serie di raccolte di software sia di pubblico dominio che commerciale a basso costo, oltre all'ormai diffusissima rivista su dischetto NewsFlash.

AmigaByte distribuisce in esclusiva per l'Italia il software UGA, tra i quali la raccolta UGA PD contenente interessantissimo materiale inedito e selezioni del miglior free software da tutto il mondo. Utility, giochi, animazioni, demo, slideshow, immagini, brani musicali ed altro ancora, disponibile solo sui dischetti UGA.

Ogni dischetto costa lire **10.000** (comprese le spese di spedizione) e può essere ordinato ad AmigaByte tramite vaglia postale, indicando il codice del disco desiderato (es. UGA MUSIC 4, UGA INTRO 12, UGA GAMES 2 ecc).

L'elenco dettagliato ed aggiornato del contenuto di ogni dischetto, e di tutto il software UGA, è disponibile sui dischi-catalogo di AmigaByte (a sole Lire 10.000).

**UGA INTRO:** Una selezione delle migliori demo scritte dai più fenomenali hacker di tutto il mondo per colpire l'immaginazione e mostrare quel che si può fare con Amiga. Tutte le intro sono realizzate in Assembler e contengono grafica e musica di eccezionale livello.

**UGA MUSIC:** Questi dischi contengono brani musicali



realizzati con i più diffusi programmi (SoundTracker, NoiseTracker, ProTracker, Musical Enlightenment). Tutte le musiche sono autoeseguibili e non necessitano di utility esterne per essere riprodotte.

**UGA UTILITIES:** Le più interessanti utility per Amiga, scelte per voi dai programmatori UGA: compattatori, copiatori, text editor, emulatori ZX-Spectrum, generatori di frattali, antivirus, tools grafici e tanto altro ancora.

**UGA SPECIALS:** Ognuno di questi dischi contiene programmi PD che, per dimensioni o prestazioni, sono davvero fuori dal comune. Raccolte di super font IFF, di suoni campionati, di brani musicali; utility del calibro dell'emulatore Sinclair QL e Fractal Generator; programmi musicali come JamCracker, DeltaMusic, Brian's Soundmonitor, Games Music Creator.

**UGA SCREENSHOTS:** Una serie di immagini IFF tratte da giochi e programmi commerciali (Psygnosis, Rainbow Arts ecc.)

**UGA SONIX:** Tutti i brani musicali su questi dischetti sono composti con il programma Aegis Sonix, con il quale possono essere caricati e modificati a piacimento. Una preziosa fonte di strumenti campionati. Contiene anche un player per riprodurre le musiche senza bisogno di Sonix.

**UGA SLIDESHOWS:** Ogni dischetto contiene uno slideshow con immagini IFF inedite in varie risoluzioni e numero di colori, tutte di qualità eccellente, create dagli artisti UGA. Un "must" per gli amanti della grafica su Amiga.

**UGA ANIMATIONS:** Come sopra, ma dedicato alle migliori animazioni create con Sculpt/Animate 4D e VideoScape. Questi dischetti richiedono almeno 1Mb.



**UGA DEMOS:** Megademo di grandi dimensioni che vi lasceranno a bocca aperta per il loro contenuto grafico e sonoro.

**UGA GAMES:** Un'antologia dei più divertenti e bizzarri giochi PD Amiga, da CosmoRoids a FlashBier, passando per Tetris, ZZep, Bally, NightWorks, Youpi, Ladybug, Boing, Xenon III...

## NEWSFLASH

Il disk-magazine più diffuso in Europa, distribuito in Italia in esclusiva da AmigaByte.

Ogni numero contiene: utility, giochi, articoli e recensioni di nuovi programmi ed accessori hardware, tips & tricks su giochi ed avventure, demo, brani musicali, immagini IFF, font, listati e sorgenti (C, Assembler, Amos ecc.) e moltissimo altro software per Amiga in esclusiva.

I dischetti **NEWSFLASH** non sono di pubblico dominio, non possono essere liberamente distribuiti e contengono materiale non disponibile altrove, creato appositamente per la rivista. Tutto il contenuto della rivista viene compresso con **POWERPACKER**, ed ogni numero contiene più di 2 megabyte di software di ogni genere.

Ogni numero di **NEWSFLASH** può essere richiesto ad AmigaByte tramite vaglia postale. I primi cinque numeri sono contenuti in **UN** dischetto e costano **10.000** lire l'uno; i numeri dal 6 al 21 sono contenuti in **DUE** dischetti e costano **15.000** lire (per entrambi i dischi); quelli dal 22 in avanti sono contenuti in **TRE** dischi e costano **21.000** lire.

## POWERPACKER

Raddoppia la capacità dei tuoi dischi con **POWERPACKER PROFESSIONAL 4.0A** (lire **35.000**), il più veloce e diffuso "cruncher" in circolazione, usato in Europa e negli Stati Uniti da migliaia di utenti e programmatori.

I programmi compressi con PowerPacker si caricano, si auto-scompattano e partono in pochi istanti, in maniera del tutto trasparente all'utente.

PowerPacker sfrutta sofisticati algoritmi di compressione che riducono in media del **40%** le dimensioni dei programmi, e del **70%** quelle dei file Ascii.

I file eseguibili ed i dati compressi possono essere anche protetti con una password ed essere usati senza bisogno

Per ricevere i dischetti UGA basta inviare vaglia postale ordinario dell'importo sopra indicato per i programmi desiderati a:

**AmigaByte, c.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano.**

Specificate il codice del disco (es. **POWERPACKER 4.0, NEWSFLASH 17, UGA MUSIC 12**) ed i vostri dati chiari e completi. Se desiderate che i dischetti siano spediti via **espresso**, aggiungete **lire 3.000** all'importo complessivo del vaglia.

di ulteriori trattamenti.

Con **PowerPacker** sono fornite parecchie utility liberamente distribuibili che permettono di accedere ai file compressi con un semplice click del mouse, per utilizzarli senza doverli prima decomprimere.

**PPMORE:** Un visualizzatore di testi Ascii compressi, ricco di opzioni che comprendono la ricerca di stringhe e l'invio del testo alla stampante.

**PPSHOW:** Visualizza e stampa un'immagine Amiga compressa; supporta tutti i formati Amiga (Iff, Ham, Overscan ecc.) ed il color cycling.

**PPANIM:** Mostra un'animazione in formato standard Iff-Anim compressa.

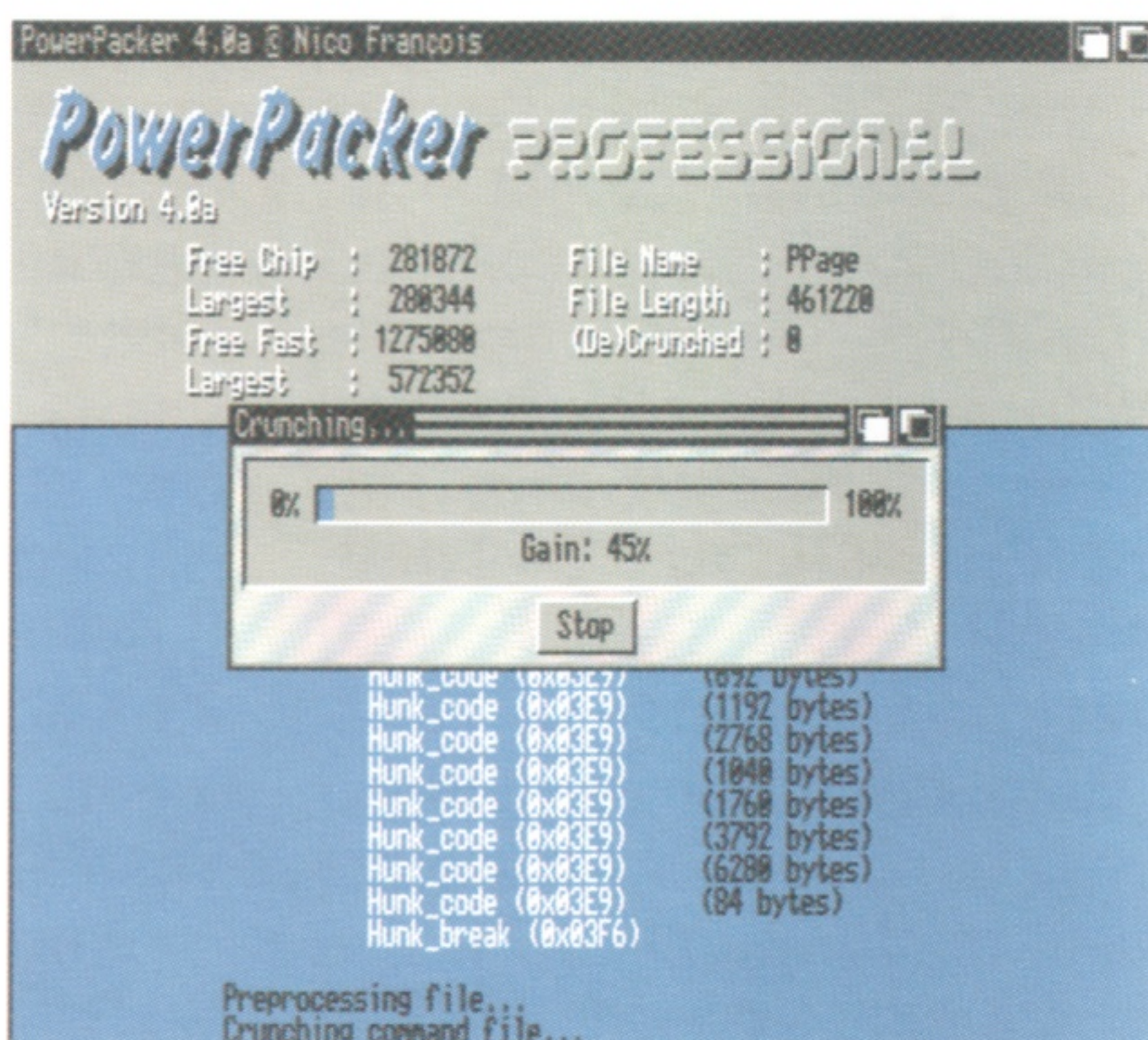
**PPTYPE:** Formatta e stampa un testo compresso, inviandolo alla stampante in base ai parametri definiti dall'utente (margini, salti pagina ecc.).

**CRUNCH** e **DECRUNCH:** Due tools utilizzabili in uno script AmigaDos per comprimere e decomprimere file di dati in maniera rapida e senza intervento da parte dell'utente.

**POWERPACKER LIBRARY:** Per scrivere o modificare i propri programmi in modo da far caricare loro dati in formato compresso, è inclusa una libreria documentata in tutte le sue funzioni, utilizzabile con qualsiasi linguaggio.

### Le novità della versione 4.0

- Comprime ancora meglio i file eseguibili (fino al 10% in più rispetto alla versione 3.0b)
- E' compatibile con il **KickStart 1.3** e con il nuovo **2.0**, del quale supporta pienamente tutti i nuovi modi grafici.
- Ha un'interfaccia utente completamente ridisegnata, che



sfrutta i requester ed i gadget della nuova **REQTOOLS.LIBRARY** (fornita con il programma con sorgenti e documentazione)

- Comprende versioni aggiornate delle utility per la gestione di file crunchati (PPSHOW, PPMORE, etc.), ed il nuovo programma **PPLOADSEG** per il caricamento di librerie e device compressi.

- E' dotato di interfaccia **ARexx** e di una nuova versione della **POWERPACKER.LIBRARY**.

- Può decompackare i file creati con **Turbo Imploder 4.0**.

## THE MUSICAL ENLIGHTENMENT

**The Musical Enlightenment 2.01** (lire **39.000**) è un pacchetto software musicale completo per comporre brani stereo a quattro voci con l'aiuto di strumenti digitalizzati.

Potete creare effetti sonori personalizzati o modificare brani campionati con un digitalizzatore.

L'interfaccia utente user-friendly gestita con il mouse consente di variare la forma d'onda di uno strumento, agendo sui parametri **ADSR** (attack/decay/sustain/release).

Il pacchetto comprende manuale, samples e musiche dimostrative, un player per eseguire i brani indipendentemente dal programma principale, una serie di routine C ed Assembler per integrare le musiche nei propri programmi.



# Un compilatore "alternativo"

Non è più necessario spendere centinaia di migliaia di lire per programmare in linguaggio C: il compilatore "DICE" unisce prestazioni di tutto rispetto ad un costo irrisorio.

di PAOLO BOZZO



**S** secondo un'opinione condivisa da molti, il linguaggio C è tra i migliori strumenti di programmazione su Amiga. Potente, versatile, sufficientemente veloce nella compilazione e molto veloce in esecuzione, il C è anche di più "alto livello" del pur formidabile assembler; di quest'ultimo dovrebbe, quindi, risultare più facile. Il C è anche adatto ad interfacciarsi con la maggior parte delle librerie di sistema, alcune delle quali sono state realizzate proprio con questo linguaggio.

Naturalmente, come tutte le cose umane, anche il C ha i suoi bravi

difetti; recentemente però è stato fissato uno standard ANSI per questo linguaggio, il che ha contribuito a renderlo più efficiente.

## I CLASSICI DEL C

Il C è, di per sé, molto "standardizzato", quindi uno stesso codice sorgente (che rispetti lo standard) dovrebbe essere compilato senza problemi dai diversi compilatori; in questo senso è estremamente distante dal mondo del Basic, nel quale regnano fantasia e creatività, ma anche

una scarsa se non nulla compatibilità fra un "dialetto" e l'altro.

Come con ogni probabilità i lettori sapranno, esistono due compilatori "classici" per chi voglia utilizzare il linguaggio C con Amiga: l'**Aztec** ed il **S.A.S.** (che fino a poco tempo fa portava il nome di **Lattice**). Sono due pacchetti professionali che si sono contesi, a suon di nuove versioni e di revisioni, il mercato dei programmatori di Amiga. Un tempo si diceva che il Lattice era più adatto per chi iniziava, mentre l'**Aztec** era più utilizzato dai veri professionisti. Oggi si può dire che i due prodotti si combattono



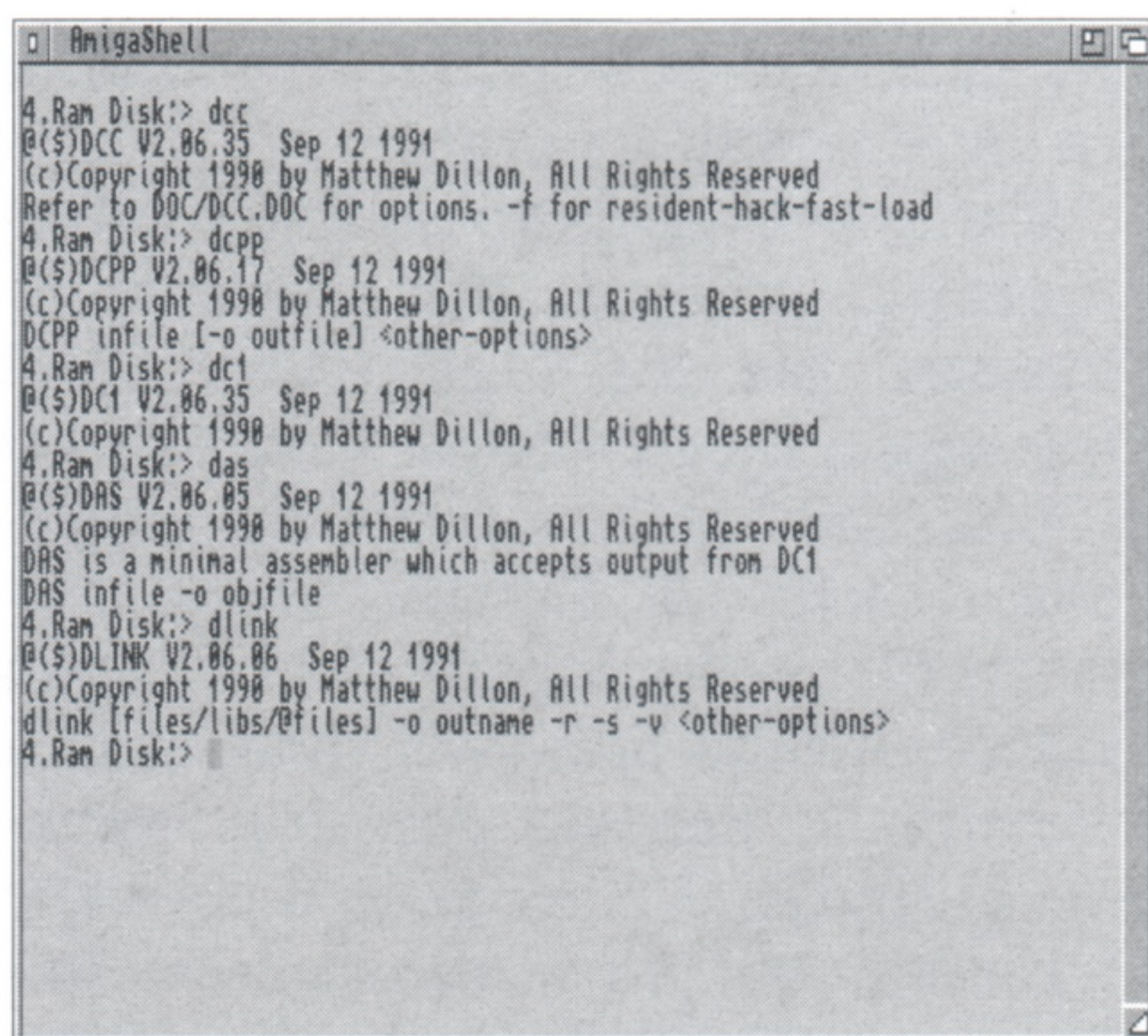
ad armi pari e che, se esisteva un divario a sfavore del Lattice, questo è stato abbondantemente colmato a partire dalla versione 4.0. Entrambi i prodotti sono ormai giunti alla versione 5.x ed offrono prestazioni di tutto rispetto.

## IL DATO È TRATTO

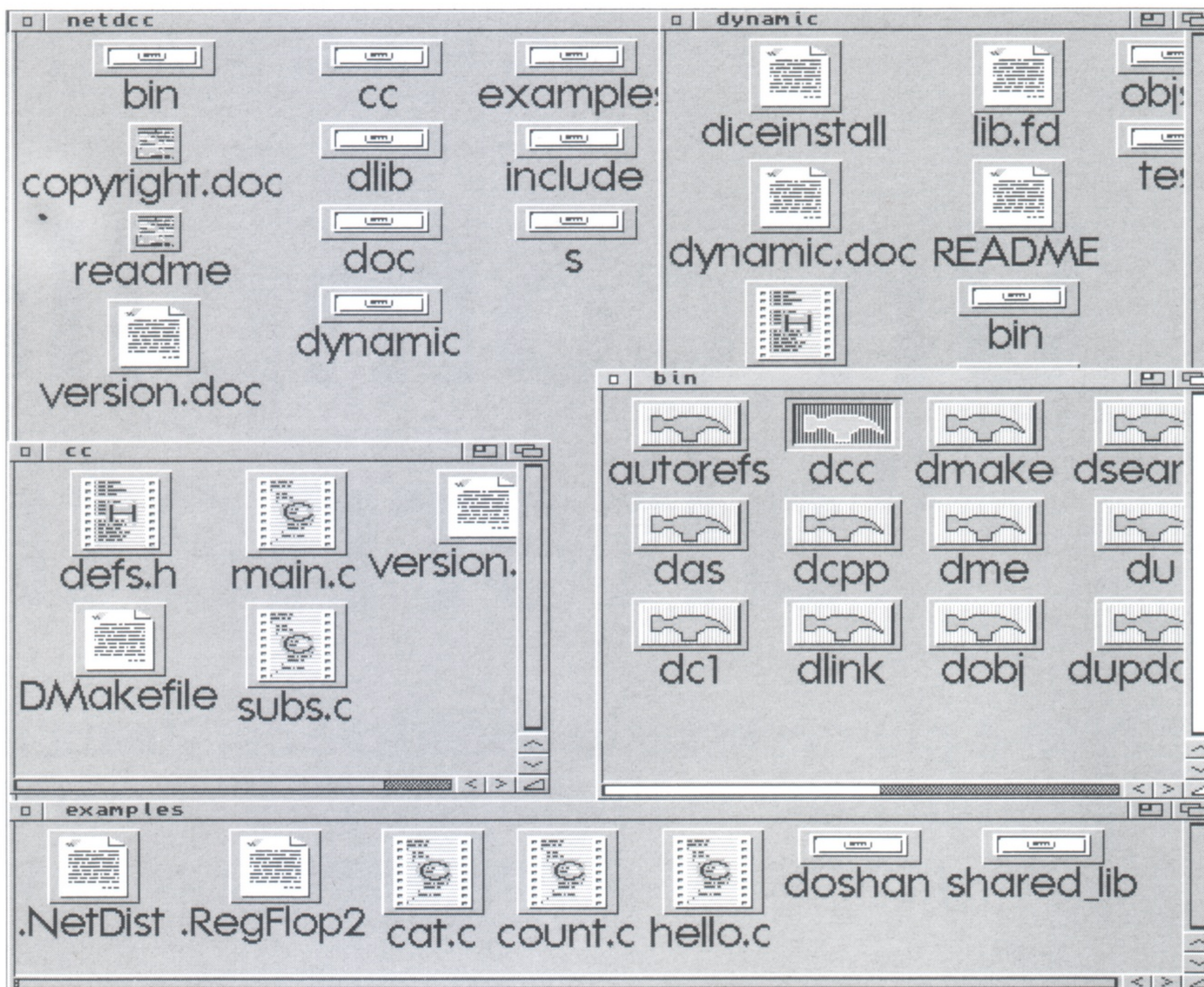
Due soli contendenti nella stessa arena possono però sembrare pochi ed appiattire un po' la tenzone. Purtroppo va constatata l'assenza dei due giganti **Borland** e **Microsoft**, assenza dovuta più a ferree ragioni di mercato che alle potenzialità di Amiga. Per fortuna, tuttavia, di fronte ad un Golia che lascia libero il campo c'è sempre un Davide che si fa avanti grazie alle sue competenze ed alla sua generosa passione. Il Davide di cui parliamo si chiama Matthew Dillon ed ha realizzato da solo un buon compilatore chiamato "**DICE**" (un termine che in inglese significa letteralmente "**dadi**", ma che in questo caso è l'abbreviazione di "**Dillon Integrated C Environment**", ovvero "ambiente integrato per il linguaggio C di Matt Dillon"). Di questo compilatore è disponibile anche una versione FreeWare, che tutti possono utilizzare liberamente senza sacrifici per il portafogli.

## I MAGNIFICI CINQUE

Cominciamo col dare un'occhiata d'insieme al nostro pacchetto. Gli eseguibili che ne formano l'intelaiatura e che risultano indispensabili sono riducibili a cinque: **DCC**, **DCPP**, **DC1**, **DAS** e **DLINK**; ci sono poi un editor (**DME**) e diverse altre utility di



Eseguendo da shell i programmi di DICE vengono visualizzati il numero di versione ed il messaggio di Copyright.



Le copie non registrate del compilatore DICE sono liberamente distribuibili. La versione 2.06 è reperibile sul dischetto 491 della raccolta di Fred Fish e può essere richiesta in redazione (secondo le modalità spiegate nelle pagine dedicate al software di Pubblico Dominio).

vario genere.

Utilizzando **DCC**, si può compilare ed effettuare il "linking" di un programma con una sola linea di comando: equivale al classico "CC" (CC per Aztec, LC per il S.A.S., TCC per il Turbo C). **DCC** non fa altro che chiamare, in ordine, **DCPP**, **DC1**, **DAS** e **DLINK** per ottenere il file eseguibile.

In questo comando si riscontra con piacere una notevole aderenza al modello indicato da Kernigham e Richie: **DCC** infatti accetta più sorgenti, più file oggetto e più librerie, e distingue fra essi automaticamente in base all'estensione del file (".c" per i sorgenti, ".o" per i file oggetto, ".lib" per le *link libraries*).

Inoltre, se non si specifica diversamente, il file eseguibile avrà il tipico nome "a.out", che va benissimo durante le fasi di sviluppo e di *debugging* di un programma.

Per quanto "intelligente", questo modulo è relativamente semplice e quindi di dimensioni abbastanza limitate.

Ammettiamo di voler ottenere un file eseguibile a partire da due listati (**listato1.c** e **listato2.c**), un file oggetto (**oggetto.o**, già compilato/assemblato ma non linkato) ed una libreria (**libreria.lib**).

Si potrà fare tutto con la seguente linea di comando:

**DCC listino1.c listino2.c oggetto.o libreria.lib**

Se poi si vuole che l'eseguibile porti il nome "Programma" (invece che "a.out") basterà aggiungere **-oProgramma**. Sempre con l'ausilio del trattino (-) sono disponibili altre opzioni: particolarmente utili **-v** (verbose) che fa un'eco di tutti i comandi utilizzati da **DCC**, e **-r** (resident) che produce codice rientrante che può essere reso residente.

Sempre a proposito di **DCC**, va ricordato che utilizza "**T**" come directory di lavoro: lì vengono scritti e successivamente cancellati i file temporanei; in genere (salvo casi molto particolari) sarà dunque bene che il volume T: sia assegnato ad una directory della Ram Disk.

## IL PREPROCESSORE

**DCPP** è il "preprocessore" e svolge un lavoro noioso ma necessario: legge tutti i file **include** specificati nel nostro codice e li dirotta verso un unico file; inoltre interpreta ed espande le **macro** (**#defines** in linguaggio C). Altri compilatori includono questa caratteristica nel compilatore vero e proprio; tuttavia non pare negativa la presenza di questo comando in più, anche perché in questa fase il lavoro



di un compilatore C per Amiga rallenta comunque implacabilmente, se non altro perché vanno letti numerosi file (spesso da disco). È anche vero però che i due blasonati concorrenti di "DICE C" offrono qualcosa di più, in quanto permettono di precompilare gli **header files** (i files *include*) e sveltire così tutto il processo qualora la compilazione venga ripetuta più volte (e sappiamo tutti come questa sia un'evenienza tutt'altro che rara...).

## IL COMPILATORE

Abbiamo poi **DC1**, che è il vero e proprio compilatore, ed è anche il programma di dimensioni più "poderose" tra quelli del pacchetto in questione: probabilmente anche quello che è costato maggior fatica al nostro Matt Dillon.

DC1 trasforma il codice prodotto da DCCP (*header files* + sorgente/i) in un listato in assembly: facile a dirsi e difficile a farsi, specie se si vuole ottenere un risultato di qualità, come abbiamo verificato essere il codice prodotto da DC1.

Notiamo che questa della conversione in assembly è la via seguita da sempre dall'**Aztec C**, ma non dal **S.A.S.**, e che grazie a questa procedura i programmatori più perfezionisti possono caricare il listato assembler in un editor e rielaborarlo ulteriormente.

È vero che già in passato avevamo assistito alla comparsa di compilatori di pubblico dominio che convertivano il linguaggio C in codice assembly, ma in alcuni casi essi mancavano di assembler e di linker, così che non sempre rispondevano alle aspettative.

## L'ASSEMBLER

Subito dopo DC1 non può che venire un assembler per convertire il codice assembly in un file-oggetto. Questo assembler si chiama **DAS** e svolge abbastanza bene il compito per il quale è stato creato ed è, inoltre, piuttosto veloce. Come assembler puro presenta qualche limite, ma c'è da dire che non è stato creato per questo scopo, a cui possono assolvere altri programmi (fra cui il discreto **A68K**, un prodotto di pubblico dominio). Notiamo qui che il file oggetto prodotto è nel classico formato AmigaDOS (lo stesso che viene generato anche dagli assembler **S.A.S.**, **HiSoft**, **Metacomco**, e dall'appena citato

**A68K**, ma non dalla **Manx** con il suo **Aztec C**). Anche questa scelta ci trova consenzienti, perché non costringe il programmatore a rimaner chiuso nel mondo del suo compilatore/assembler, ma gli permette di interfacciarsi con altri "attrezzi": per esempio, per riferirsi al nostro precedente esempio di compilazione con DCC, il file "oggetto.o" avrebbe potuto esser

sione .o) "incollati" uno dopo l'altro, tanto che per generarle ci si può servire del comando AmigaDOS *Join*, anche se tutta l'operazione (compresa la compilazione) può essere svolta più efficacemente dall'utility **LIBMAKE** dello stesso Dillon.

Se si posseggono invece librerie generate attraverso il programma **OML**, presente nel compilatore C

```

/* LOOP.C */

main()
{
  int i;

  for (i=0; i<100; i++)
    printf ("contatore %3d\n",i);
}

/*

```

	COMANDO COMPILAZIONE	TEMPO COMPILAZIONE	DIMENSIONI ESEGUIBILE	TEMPO ESECUZIONE
DICE	"dcc loop.c -v"	5.6 sec	5252	6 sec.
SAS	"lc -v -Lt loop"	6.3 sec	6140	6 sec.

NOTA:  
I tempi sono puramente indicativi; possono variare a seconda della macchina, delle condizioni del sistema, ecc...

Inoltre con DICE C è preferibile concludere main() con exit(0)

```

*/

```

stato assemblato con A68K.

## IL LINKER

L'ultimo passo per ottenere un file eseguibile è compiuto dal linker **DLINK**. Questo linker opera (ovviamente) sui file oggetto appena citati ed effettua quindi un lavoro simile ai noti **Alink** e **Blink** (anche se non è con essi totalmente compatibile per via della diversa sintassi).

Lasciando da parte Alink (che per ragioni di età si appresta ormai a diventare un reperto archeologico) potremmo usare una versione PD di Blink per effettuare il linking di più file oggetto e di più librerie. Ad onor del vero però non ne abbiamo mai sentito la necessità: **DLINK** è pratico e veloce.

Per l'uso delle *linked-libraries* (quelle con estensione .lib) si tenga solo presente che esse non sono altro che una serie di file-oggetto (esten-

della **S.A.S.**, è probabile che **DLINK** incontri delle difficoltà, perché il formato delle librerie create da quell'utility è leggermente diverso.

## L'EDITOR DME

Finiamo questa carrellata commen-

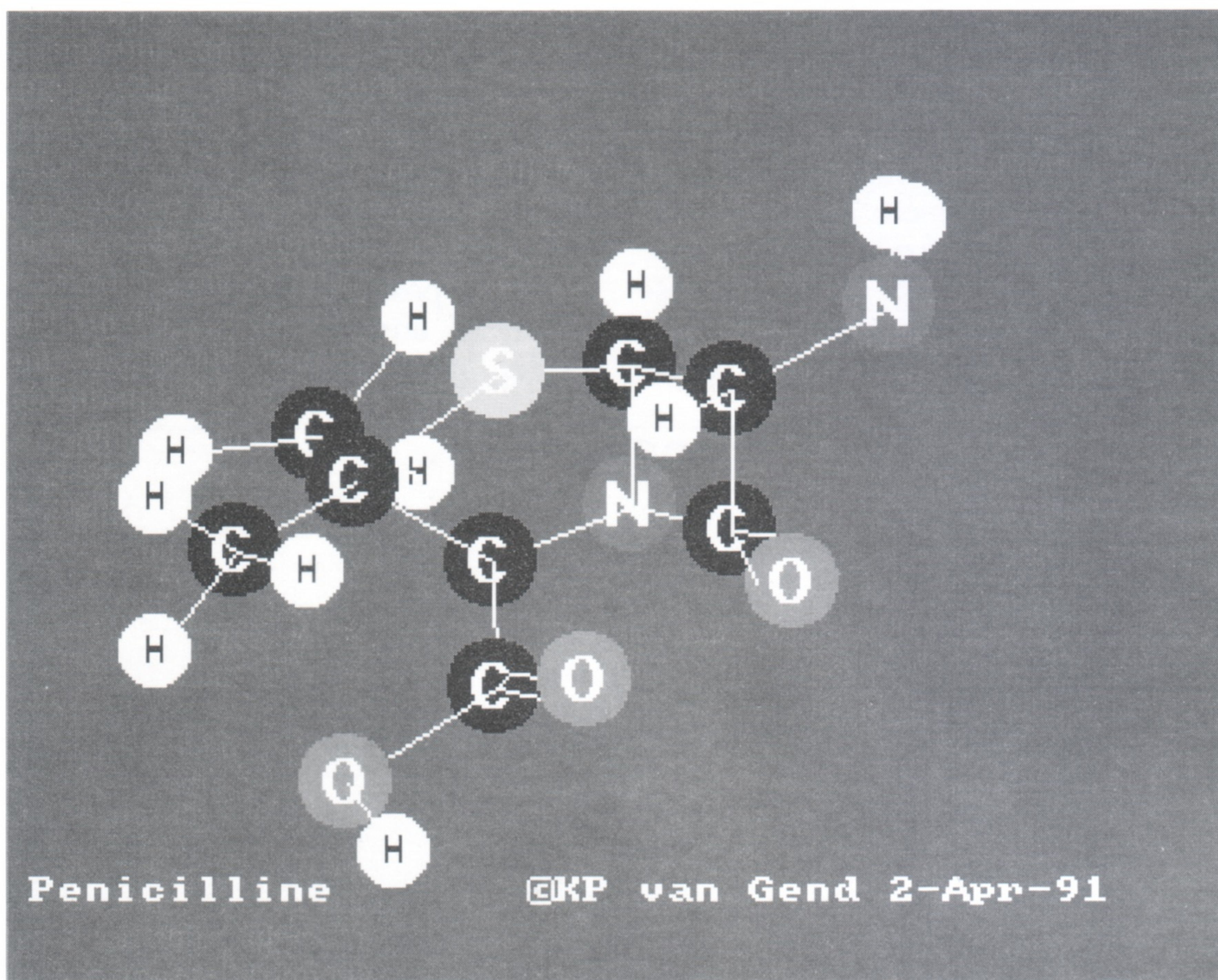
```

AmigaShell
A:Ram Disk: > dcc loop.c -v
dccc loop.c -o T:002b5d.i
dcl T:002b5d.i -o T:loop.a -mc -nd -v
types created: 1 symbols: 51 retries: 0
das -ot:loop.o T:loop.a
dlink dlib:c.o @T:002b5d.lnk dlib:x.o -o a.out
A:Ram Disk: > list a.out
a.out
1 file - 7 blocks used
5252 ----rwd Today 18:08:44
A:Ram Disk: > a.out
contatore 0
contatore 1
contatore 2
contatore 3
contatore 4
contatore 5
contatore 6
contatore 7
contatore 8
contatore 9
contatore 10
contatore 11
contatore 12
contatore 13
contatore 14
contatore 15
contatore 16
contatore 17

```

Le varie fasi della compilazione del programma "Loop.c", usato come rudimentale test di velocità.





"ChemniMate", un programma didattico che simula i movimenti delle molecole, è una delle numerose applicazioni scritte con "DICE". E reperibile, completo di codice sorgente, sul dischetto Fish 542.

tando l'editor **DME**. È inutile nascondere che, appena lanciato, questo editor fa una pessima impressione: sembra di aver a che fare con il vecchio ED, precedente alla versione 2.0.

Sorge anche il dubbio che l'autore l'abbia inserito solo per completezza, ma che non si sia sforzato più di tanto: niente menu a tendina (se si preme il tasto destro del mouse il programma si riduce a icona), niente gadget o file-requester, e comandi solo attraverso il tasto ESC.

## VERSATILITÀ NASCOSTA

A questo punto si va a leggere il file di documentazione (anche nella versione FreeWare sono presenti numerosi e completi file "ReadMe") e si rimane pressoché allibiti: DME è molto potente ed estremamente configurabile. Sono disponibili opzioni degne di un word-processor (come il dimensionamento della larghezza delle linee e la formattazione di un paragrafo); è possibile definire un'infinità di combinazioni di tasti (con Ctrl, Shift, Alt, Amiga, mouse sinistro e destro) per ottenere l'equivalente di un comando manuale; non è vero, inoltre, che non si possa usare un file requester (c'è a disposizione quello di **ARP**, per esem-

pio, attraverso il comando **ARPLoad**); così come non è nemmeno vero che non esistano menu (vanno definiti in un apposito *script file* e poi attivati con il comando *MenuOn*)...

Basta quindi armarsi di un po' di pazienza e, con qualche ora di lavoro, potremo adattare perfettamente (o quasi) DME alle nostre esigenze; se tutto questo non è comunque riuscito a cancellare totalmente le perplessità iniziali, che nascono dall'impostazione di base di DME, è indubbio però che, tra gli editor di pubblico dominio (o FreeWare) DME si collochi tra i prodotti migliori. Ricordiamo poi che lo stesso Dillon è anche autore di un device **NULL**: che sostituisce quello standard di Amiga **NIL**; eliminandone i problemi. Per lanciare un comando cli da DME è necessario avere preventivamente montato questo device.

## ALTRE PIACEVOLI CARATTERISTICHE

Il compilatore "DICE" non è privo di caratteristiche piacevoli ed uniche. Sappiamo tutti, per esempio, quanto sia noioso ricordarsi di aprire tutte le librerie di sistema all'inizio del programma, per poi richiuderle alla fine: ebbene, con "DICE" non ce n'è più bisogno, perché esistono delle fun-

zioni che aprono e chiudono automaticamente le librerie di sistema utilizzate dal programma. Se volete caricare una libreria non di sistema avete due possibilità: o la aprite normalmente oppure, seguendo le apposite istruzioni, vi costruite un paio di routine con le quali linkare i vostri programmi, e che apriranno e chiuderanno automaticamente la libreria.

Abbiamo accennato all'inizio allo standard ANSI: "DICE" lo segue, secondo le dichiarazioni dell'autore, al 95%, con qualche limite dunque, relativo soprattutto ai tipi aritmetici. Per quanto ci riguarda, non abbiamo incontrato grossi problemi. Gli argomenti delle funzioni vengono accettati sia nel formato tradizionale che in quello ANSI; si può scrivere:

```
int main (argc, argv)
int argc;
char *argv[ ];
{...
```

Oppure:

```
int main (int argc, char **argv)
{...
```

senza il minimo problema. Se avete la (sana) abitudine di dichiarare i prototipi delle funzioni, potete tranquillamente conservarla. Questo non significa però che non ci siano appunti da muovere: ci riferiamo particolarmente alle direttive **#asm** e **#pragma**.

## UN APPROCCIO ...PRAGMATICO

La direttiva **#asm** permette di inserire codice assembly all'interno di un listato C (la fine delle istruzioni assembly è segnata da **#endasm**); il linguaggio non prevede come obbligatoria questa istruzione, infatti anche il S.A.S. C la esclude. Nel nostro caso però l'esclusione della (utilissima) direttiva non è giustificata: visto che il DICE traduce direttamente il codice in assembly (come l'**Aztec**), avrebbe logicamente dovuto (come l'**Aztec**) prenderla in considerazione.

Il discorso per quel che attiene **#pragma** è leggermente diverso: questa direttiva segnala la presenza di istruzioni relative alla macchina specifica; quindi è previsto che, se il compilatore non riconosce un **#pragma**, non segnali errore, ma prosegua saltando l'istruzione (ed è così che DICE si comporta). Ora, la caratteristica forse più tipica di Amiga è



l'utilizzo delle librerie di funzioni con parametri nei registri. Il C, invece, impiega lo *stack* per i parametri: il problema si risolve scrivendo una routine di "interfacciamento" in assembler, che sposta i parametri dallo stack ai registri; questo però rallenta l'esecuzione.

Ad un certo punto del loro sviluppo, i compilatori commerciali più noti hanno utilizzato la direttiva `#pragma` per risolvere elegantemente il problema e passare i parametri direttamente nei registri. "DICE" non riconosce questa direttiva e quindi deve usare ancora il vecchio sistema, con un leggero incremento sia dei tempi di esecuzione che delle dimensioni del codice.

## VELOCE ED EFFICIENTE

Non si pensi per questo che "DICE" produca codice lento e macchinoso. Le variabili molto usate vengono poste nei registri, la generazione del codice assembly è molto curata, così come le routine standard. Con un piccolo "banco di prova" (si veda il listato **Loop.C** in figura) abbiamo ottenuto risultati pressoché uguali a quelli del S.A.S. sia come tempi di compilazione che di esecuzione; la dimensione del file eseguibile è poi decisamente inferiore! Come si vede, la mancanza della direttiva `#pragma` non incide all'atto pratico più di tanto, visto che il resto del lavoro è stato svolto egregiamente.

## CLI E WORKBENCH

Chi scrive programmi in assembler e deve farsi tutto da solo, sa quanto siano poco omogenee (per il programmatore, non per l'utente finale) le due note interfacce di Amiga, CLI e WorkBench. Per fortuna con il C le cose vanno un po' meglio, in quanto la tanto deprecata routine di **startup**, che viene inserita automaticamente all'inizio del programma e che, a

volte, contribuisce a rendere i programmi in C più lunghi del necessario, ci assicura la possibilità di lanciali indifferentemente sia da CLI che da WorkBench. In effetti si tratta di due routine: una prima in linguaggio macchina (che con il "DICE" è bene non escludere MAI) ed una seconda in C, chiamata `_main()` che, dopo aver sistemato i classici parametri **argc** e **argv**, effettua finalmente una chiamata al nostro **main()**.

Nel caso in cui il programma sia stato lanciato da WorkBench, il S.A.S. e l'Aztec mettono **argc** a zero e in **argv** il puntatore al messaggio WorkBench. Il "DICE" non si adegua a questa ragionevole scelta, accampando la giustificazione (che non con-

accade nei prodotti più noti.

Nella directory **bin** troverete, oltre che i programmi già descritti, altre applicazioni di utilità varia che completano diligentemente questo nostro compilatore. Fra le più interessanti, una versione del classico *make* (**DMAKE**) che serve per compilare, con l'aiuto di batch file, programmi in cui ci sia da far riferimento a molti moduli di diversa natura. Particolarmente utile per questo tipico compilatore privo della direttiva `#pragma` risulta il programma **FDTOLIB** che, partendo dal file ".fd" relativo ad una libreria condivisa, genera automaticamente la corrispondente libreria per il link, indispensabile per questo compilatore e che altrimenti dovremmo scrivere noi stessi in linguaggio macchina.

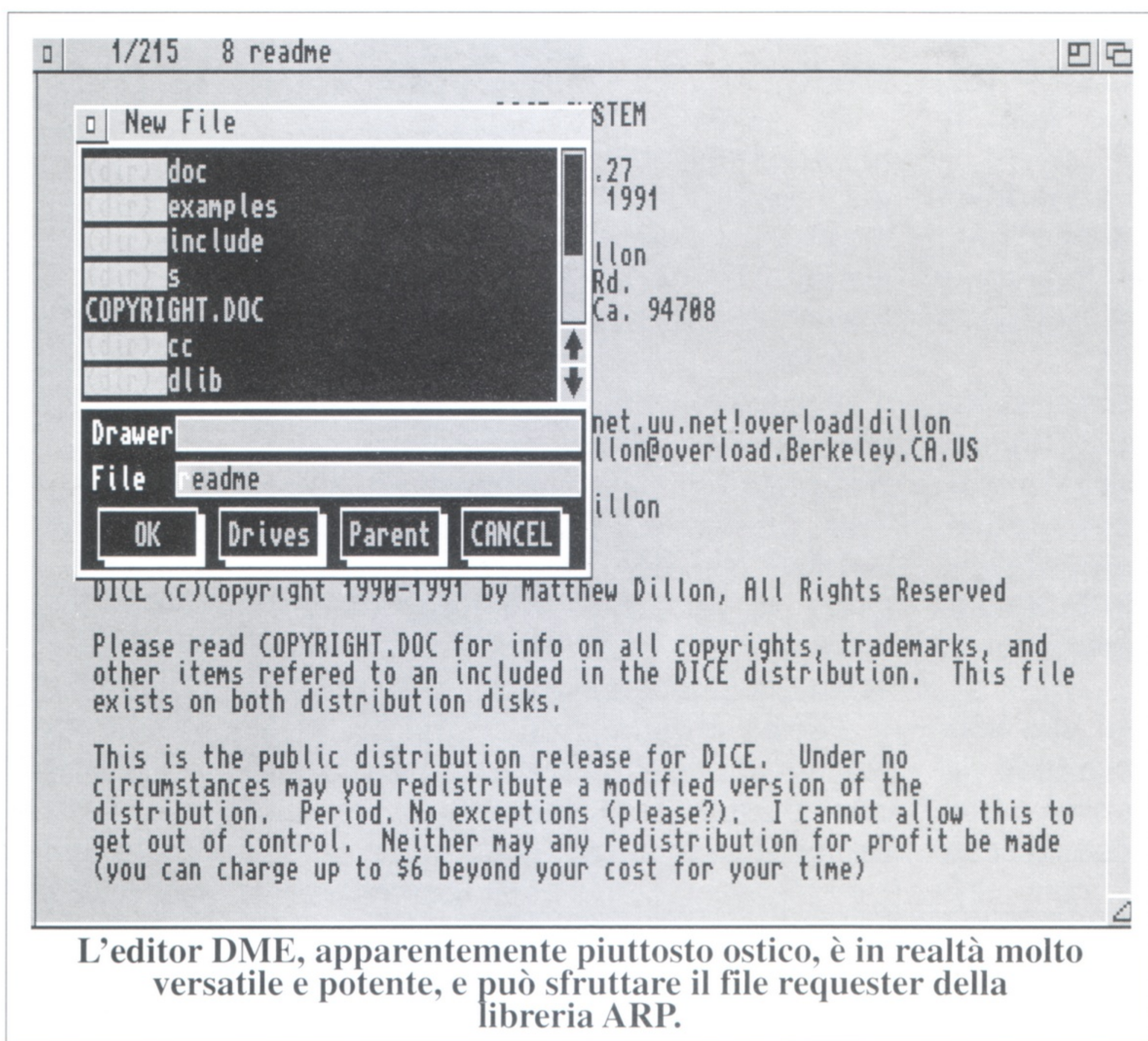
Purtroppo manca totalmente un **debugger** di sorgente (sul modello del "Code Probe" della S.A.S.), che sia in grado di eseguire e permetterci di correggere il listato riga per riga. Ma non stiamo forse pretendendo troppo da un compilatore di questo genere?

## FREWARE E "REGISTERED"

Già, perché la versione 2.06 di cui parliamo è *FreeWare*: può essere liberamente distribuita e quindi non costa praticamente nulla. "DICE" è però coperto da Copyright, quindi non può essere

modificato. Chi vuole può rivolgersi a Matthew Dillon per diventare utente registrato; in questo modo si ha diritto a ricevere una versione più potente del compilatore che comprende anche gli *header file* della Commodore (che dovrete altrimenti procurarvi per conto vostro), librerie più complete, ed il supporto delle parole chiave `__far`, `__near` e `__chip`, oltre che diverse altre cose.

A chi serve in effetti questo compilatore? A tutti quelli che intendono avvicinarsi al linguaggio C con uno strumento non solo economicissimo, ma anche efficiente e sufficientemente completo, a prezzo solo di un ambiente un po' spartano e di qualche accettabile limite.



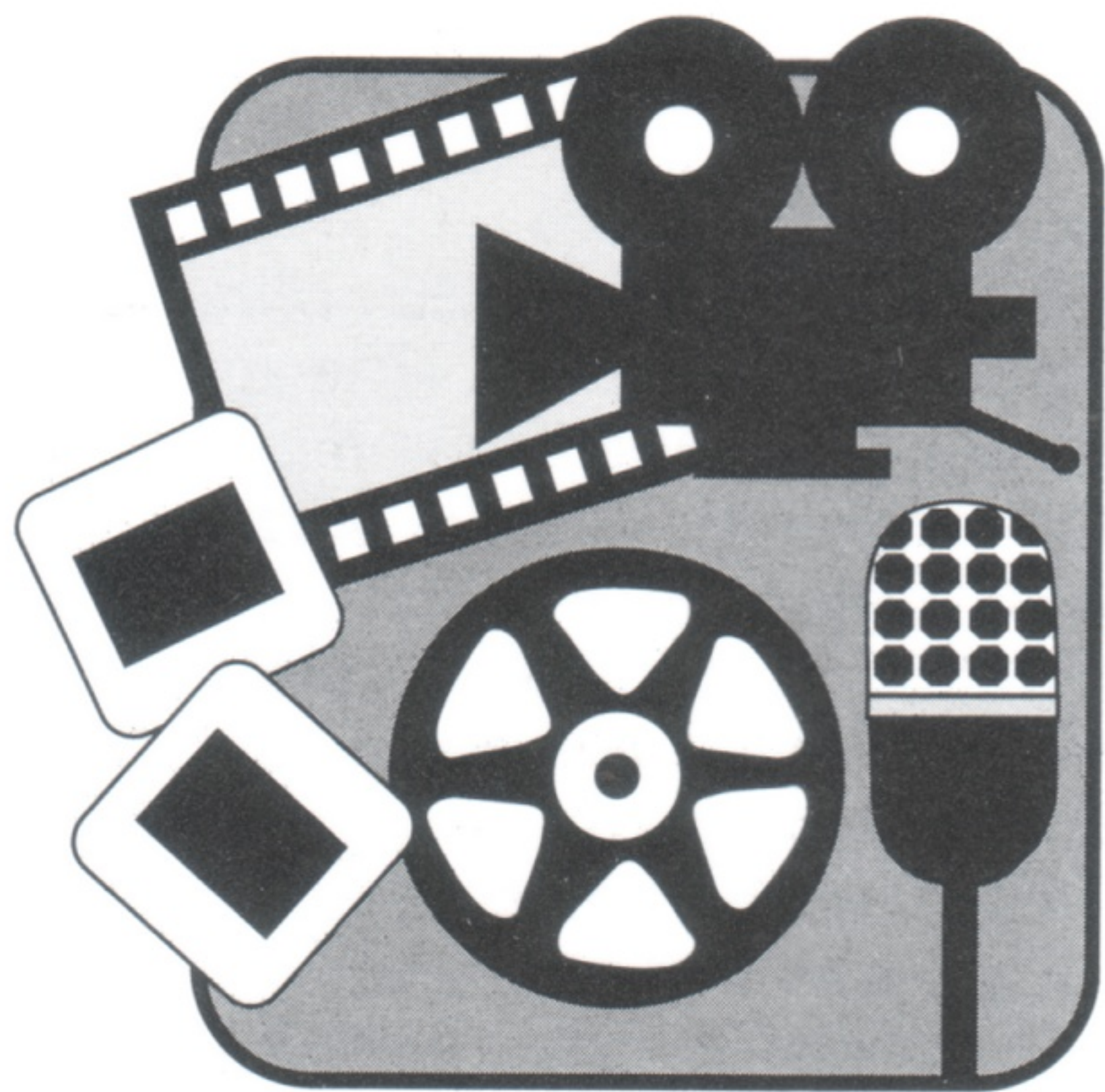
L'editor DME, apparentemente piuttosto ostico, è in realtà molto versatile e potente, e può sfruttare il file requester della libreria ARP.

dividiamo molto) che la diversa soluzione adottata favorisce il programmatore.

Fate attenzione dunque, perché il "DICE" chiamerà **main()** se lanciato da CLI e **wbmain()** se lanciato da WorkBench; abbiamo inoltre verificato, da WorkBench, una strana incongruenza con la directory di lavoro.

C'è poi un altro particolare che vedremmo volentieri implementato nel "DICE" e che, a quanto pare, non è previsto: la possibilità per un programma CLI di autolanciarsi in *background*. È vero che il programmatore può provvedere da solo, ma non è un lavoro semplice ed è estremamente comodo avere una *startup* già pronta che esegua questa operazione, come





## SAS/LATTICE C COMPILER 6.0

La software house americana SAS Institute Inc. ha finalmente messo in commercio l'attesa versione 6.0 del suo popolarissimo compilatore C per Amiga, familiarmente noto con il precedente nome "Lattice C".

Rispetto alla versione 5.11 sono state aggiunte numerose nuove funzionalità, molte delle quali traggono vantaggio delle potenzialità del sempre più diffuso KickStart 2.0.

Il front-end "lc" è stato rimpiazzato dal nuovo comando "sc", la cui sintassi è più aderente allo standard Amiga-Dos. Il comando "sc" elabora direttamente sorgenti C, file oggetto, librerie e file Assembly, eliminando la necessità di lanciare separatamente il linker o l'assembler.

Per facilitare il passaggio alla versione 6, il pacchetto comprende le utility "Sc5" e "lctosc": la prima è una versione del nuovo "sc" che accetta

per "sc". La maggior parte dei comandi eseguibili della versione precedente ("lc1", "lc2" e "go") è stata sostituita da librerie condivise. Ciò significa che, disponendo di Ram sufficiente, queste librerie rimarranno caricate in memoria dopo il loro primo utilizzo: le successive compilazioni avverranno quindi molto più rapidamente.

In caso la memoria scarseggi, il sistema operativo provvederà a rimuovere le librerie automaticamente.

Analogamente, gli header file precompilati della versione 5 sono stati rimpiazzati dai nuovi file GST (Global Symbol Tables), che rimangono in memoria tra una compilazione e l'altra, velocizzando notevolmente le operazioni.

Oltre all'editor incorporato nel SAS/C, è possibile utilizzare qualsiasi editor esterno (a patto che includa un'interfaccia ARexx).

Il compilatore infatti può reindirizzare l'output dei messaggi di errore all'utility "scmsg", la quale provvede a richiamare l'editor prescelto e, tramite ARexx, a posizionarsi sulla linea che ha generato l'errore.

Il compilatore, le librerie e gli header sono ora totalmente aderenti allo standard ANSI, ed il

codice generato dal SAS/C 6.0 è più compatto e veloce, grazie al nuovo ottimizzatore e a nuovi algoritmi che fanno migliore uso dei registri e dei modi di indirizzamento.

Il debugger "CodeProbe" è stato

potenziato, includendo la possibilità di effettuare il cross-debugging utilizzando un secondo Amiga collegato tramite porta seriale. In questo modo è possibile mandare in esecuzione il programma sul primo computer ed ef-

```
if(gets(b), 1) break;
if(b[0] == '*') getmem(&next, (b[1] - '0') * 1024);
p = (NULL);
printf("No more memory\n");
break;
next = q->next;
p->size = (copy(p->text, b, 255));
if(x >= MEMSIZE) struct LIST *list, *p;
```

fettuarne il debugging sul secondo, direttamente in tempo reale.

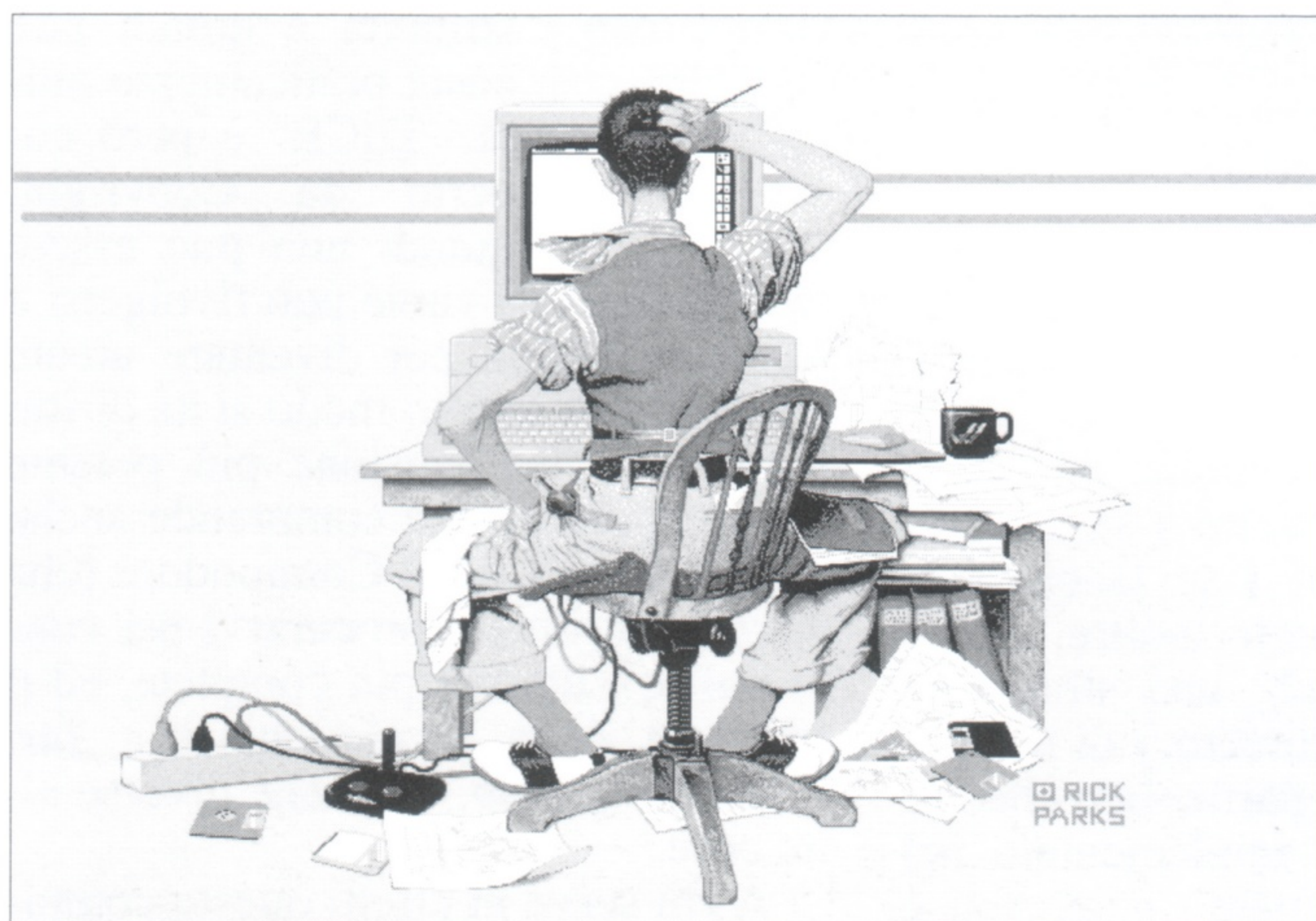
Inoltre il compilatore è ora in grado di produrre un disassemblato del codice oggetto generato, accompagnato dal sorgente C originale (inserito sotto forma di commenti).

La documentazione della versione 6.0 è stata totalmente riscritta e comprende oltre 1200 pagine di testo, suddivise in due volumi di manuale per l'utente, in un manuale di riferimento per le librerie ed in una guida rapida.

E' presente inoltre un nuovo help in linea, che consente di ottenere informazioni sulla sintassi dei comandi e delle funzioni delle librerie; è consultabile tramite "AmigaGuide", il sistema ipertestuale sviluppato da Commodore ed adottato ormai da numerosi pacchetti software (come il "Presentation Master" recensito in questo stesso fascicolo).

Il compilatore SAS/C 6.0 (395 dollari) funziona con qualsiasi versione di sistema operativo e richiede un minimo di 1 Mega di memoria, anche se almeno 2 mega sono necessari per usufruire di molte delle sue caratteristiche più avanzate.

**SAS INSTITUTE INC.**  
SAS Campus Drive  
Cary, NC 27513 USA  
Tel. 001-919-677-8000



comandi nel formato precedentemente impiegato da "lc", per coloro che fossero abituati al front-end della versione precedente; "lctosc" invece traduce le opzioni dalla sintassi accettata da "lc" nel formato necessario



## **BARS & PIPES PROFESSIONAL 2.0**

La vulcanica Blue Ribbon Soundworks ha annunciato la disponibilità di tre nuovi dischi zeppi di dati e nuovi stili per il programma "Super-Jam!", denominati rispettivamente "Pop/Rock", "Classical" e "Cutting Edge", al prezzo di 24.95\$ ciascuno, nonché di un'interessante interfaccia a basso costo (solo 199\$) per la sincronizzazione SMPTE.



Ma la novità più ghiotta è sicuramente la nuova versione di "Bars & Pipes Professional", denominata "2.0" ed annunciata per l'autunno. Tra le innovazioni apportate, spiccano una gestione migliorata della notazione comprensiva di accordi per chitarra, filtri per la registrazione o l'editing di particolari tipi di eventi MIDI, nuove modalità di quantizzazione delle misure, editing grafico per il time code SMPTE, moduli di sincronizzazione per "Imagine", "Real 3D", "Scala" e "Video Toaster", gestione di set di percussioni.

**THE BLUE RIBBON  
SOUNDWORKS LTD**  
Post Office Box 8689  
Atlanta, Georgia, 30306 USA  
Tel. 001-404-377-1514  
Fax 001-404-377-2277

## **PRINTER DRIVER FUJITSU**

Dalla Fujitsu Italia, distributore sul nostro mercato di una delle gamme più numerose di stampanti a matrice di punti, arriva un driver per Amiga. Si tratta di una mossa davvero apprezzabile: non tutti i produttori di periferiche, infatti, dimostrano la stessa sensibilità nei confronti degli utenti del nostro computer.

I modelli supportati sono sia quelli della linea "entry level", la DL900 (da 50 a 150 cps), la DL1100 (110 colonne, da 50 a 200 cps) e la DL1200 (136 colonne, da 60 a 200 cps), che quelli di fascia alta, come la DL5800 (da 140 a 420 caratteri per secondo). Il driver gestisce correttamente anche le versioni a colori dei modelli DL1100 e DL1200.

**FUJITSU ITALIA SPA**  
Via Melchiorre Gioia 8  
20124 MILANO  
Tel. 02-6572741

## **GOLDEN GATE**

La Vortex Computersysteme ha recentemente messo in vendita la scheda Golden Gate, la soluzione definitiva per chi desidera utilizzare il proprio Amiga (2000 o superiori) come un computer Ms-Dos.

La scheda monta un 386SX a 25 MHz, ed è espandibile fino a 16 Mega di RAM con tradizionali moduli SIMM; fino a quattro Mega possono essere visti anche da Amiga, mentre per il PC la memoria è configurabile a piacere come espansa o estesa.

Anche il controller integrato IDE viene visto allo stesso tempo dai due computer: in questo modo si può dedicare ad Amiga-Dos una partizione dell'harddisk senza spese aggiuntive. Ma

è anche possibile il contrario, cioè usare da Ms-Dos un hard disk gestito da un controller Amiga.

Per quanto riguarda i floppy, la scheda può utilizzare i drive di Amiga in formato Ms-Dos fino a 720K: con l'aggiunta di un controller opzionale, si possono gestire drive HD (1.2 e 1.44 Mega) e ED (2.88 Mega), due dei quali potranno essere formattati, letti e scritti anche da AmigaDos.

La casa produttrice dichiara tra l'altro piena compatibilità con Windows 3.1 in modo Enhanced 386. I formati grafici emulati arrivano fino al VGA monocromatico, ma installando qualsiasi scheda grafica per PC si può disporre di uscite video con maggiore risoluzione e numero di colori.

Sul fronte delle schede ATonce e ATonce Plus, la Vortex ha invece annunciato la disponibilità dell'update 3.0 del software di sistema, compatibile con KickStart 2.0 ed MsDos 5.0. I possessori registrati di ATonce possono ottenere l'upgrade inviando un floppy disk formattato alla Vortex.

## **VORTEX COMPUTERSYSTEME GMBH**

Falterstraße 51-53  
D-7101 Flein - GERMANIA  
Tel. 0049-7131-59720  
Fax 0049-7131-55063

## **A3000T 68040**

Commodore ha deciso di dotare di serie gli Amiga 3000T (la versione





Tower verticale) di un processore Motorola 68040 a 25 MHz, con coprocessore matematico 68882. Le nuove versioni ultraveloci sono già in vendita negli Stati Uniti, dove è anche in atto un'offerta di upgrade per i possessori delle precedenti versioni Amiga 3000T: per la "modica" somma di 1998 dollari, viene loro fornita una scheda acceleratrice basata sul 68040. Gli annunci pubblicitari si premurano di avvisare che l'offerta è limitata ai soli Amiga venduti negli Stati Uniti...

L'uscita di un 3000T "turbo", che speriamo venga presto commercializzato anche in Italia, sembra confermare le voci che danno per imminente l'uscita di nuovi modelli basati appunto sul 68040 e con chipset grafico interamente rinnovato ed ultra-potente: i fantomatici Amiga 4000.

## PROFESSIONAL DRAW 3.0

Giunge finalmente sui nostri schermi, grazie alla Gold Disk, la nuova release del potente programma di grafica strutturata "Professional Draw 3.0". I miglioramenti apportati ricalcano fedelmente quelli della versione 3.0 di "Professional Page": il programma è stato dotato di un'interfaccia ARexx, e sono incluse nel pacchetto alcune decine di "Genies", macro che rendono più semplici la creazione e la gestione dei disegni vettoriali.

Anche la gestione dei colori è stata migliorata: ora è possibile creare automaticamente sfumature di colore lineari o circolari, e designare i colori per mezzo delle tabelle Pantone. E' anche possibile importare file IFF a 24 bit, nonché ruotare e riscaldare immagini in Encapsulated PostScript.

"ProDraw 3.0" gestisce i font vettoriali Agfa Compugraphics e, attraverso un'apposita utility di conversione, i diffusissimi font PostScript Adobe Type 1.

La funzione di Auto Trace, per la vettorializzazione automatica, è stata potenziata, eliminando le precedenti limitazioni sulle dimensioni delle immagini da trattare.

Il pacchetto è completato da una libreria di 145 immagini vettoriali pronte per l'uso, e da un'utility per ricavarne, qualora fosse necessario, immagini IFF.

### GOLD DISK

385 Van Ness Avenue - Suite 110  
Torrance, California, USA 90501  
Tel. 001-310-320-5080  
Fax 001-310-320-0298



## SCALA MULTIMEDIA 2.0

La Digital Vision non esiste più. Non che le cose le vadano male, tutt'altro: la prestigiosa software house norvegese ha semplicemente cambiato il nome in Scala, dal logo del suo programma più fortunato. Con l'occasione la società, che ha diverse filiali in Europa e Stati Uniti, ha annunciato l'uscita di "Scala Multimedia", l'attesissima nuova versione del migliore programma per presentazioni mai apparso, con nuove transizioni, animazioni ancora più fluide e veloci, completa programmabilità con ARexx o con un apposito linguaggio denomi-

nato **Lingo**. Il programma può inoltre gestire direttamente drive per videodischi, lettori di floppy di fotocamere still-video, dispositivi MIDI e CDTV, per l'audio digitale a 16 bit, oltre ai campionamenti in standard IFF 8SVX ed ai moduli Noise/SoundTracker.

Grazie allo "Scala Shuffler", è possibile visualizzare da 1 a 114 pagine sotto forma di icone di dimensioni a piacere.

Inutile dire che "Scala Multimedia" sarà oggetto di un nostro articolo appena possibile.

### SCALA AS

Waldemar Thranesgt. 77  
N-0175 Oslo - NORVEGIA  
Tel. 0047-2-361338  
Fax 0047-2-361384

## OPAL VISION

Il Video Toaster, la celeberrima scheda video per Amiga 2000/3000 dalle mirabolanti prestazioni grafiche, è uno tra gli oggetti più desiderati dagli utenti europei, che non possono acquistarlo a causa della sola compatibilità con il formato video americano NTSC. Per chiunque si fosse stancato di attendere l'uscita, più volte annunciata e rimandata, della versione PAL, è finalmente disponibile un'alternativa, che almeno a prima vista appare altrettanto valida, se non addirittura più potente.

Il suo nome è "Opal Vision", è un prodotto dell'australiana Opal Tech ed è distribuito (negli USA) dalla Centaur. Consiste in un frame buffer a 24 bit (16 milioni di colori) che opera ad una risoluzione video massima di 768 x 580 pixel.

Un modulo esterno consente di trasformare la Opal Vision in un frame grabber in tempo reale ed in un genlock di qualità broadcast, con ingressi ed uscite video di tipo composito, super VHS e HI-8. Il tutto ad un costo inferiore ai 1000 dollari, in versione base.



## COLLABORATORI CERCASI...

... per articoli da pubblicare su "AmigaByte".

Tu che ci leggi, hai mai pensato che potresti anche scrivere per la tua rivista preferita? Tentar non nuoce: inviaci una scaletta di quello che ti piacerebbe trattare in un articolo, oppure telefona il mercoledì pomeriggio dalle 15 alle 18 allo 02/79.50.47.

Siamo aperti ad ogni proposta e disponibili a suggerire idee sulle quali lavorare. I nostri collaboratori vivono un po' in tutta Italia, quindi chiunque può prendere parte alla realizzazione della rivista, ovunque si trovi. Gli unici requisiti sono la conoscenza del mondo di Amiga ed una buona padronanza della lingua italiana.

Se preferisci, scrivici: **AmigaByte, C.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano.**  
Provaci: sapessi quanti giornalisti hanno cominciato così!



## Amore a prima ...Vista !

Dopo "Scenery Animator", esaminato nello scorso fascicolo, è la volta di "Vista Pro 2.0", un altro ottimo pacchetto per la generazione di paesaggi frattali.

di ANTONIO DE LORENZO  
Prima parte

**T**ra i numerosi settori che compongono l'universo meraviglioso e multicolore della grafica 3D, quello dei Landscape Generator (generatori di paesaggi) è uno dei più affascinanti in assoluto. La loro funzione consiste nella rappresentazione di scenari naturali con un realismo ed un impatto scenico davvero sorprendenti.

I propositi della **Virtual Reality Labs**, la software house di "Vista Pro", sono racchiusi nel nome stesso: consentire l'esplorazione della **realtà virtuale**, un termine ormai usato di frequente ultimamente (e altrettanto spesso a sproposito) con il quale si defi-

niscono gli strumenti software in grado di ricreare aspetti sorprendentemente fedeli della realtà.

Il programma che ci accingiamo a descrivere è di-

venuto in breve tempo il pacchetto di punta dell'intera produzione della Virtual Reality Labs, ed è parte di un sistema più completo e articolato composto da

"Vista Make Path", potente tool per il disegno di traiettorie complesse, e da "Terraform", per la modifica e la modellazione di paesaggi.

Iniziamo con il fare chiarezza nella terminologia abituale di questo tipo

di applicazioni: **GIS** sta per **Geographical Information System**, vale a dire "sistema per l'informazione geografica". Fino a non molto tempo fa i potenti calcolatori in grado di elaborare queste informazioni non erano dotati della terza dimensione; pertanto lo studio del suolo si limitava alla disponibilità di mappe in due sole dimensioni. In questo modo, come siamo abituati





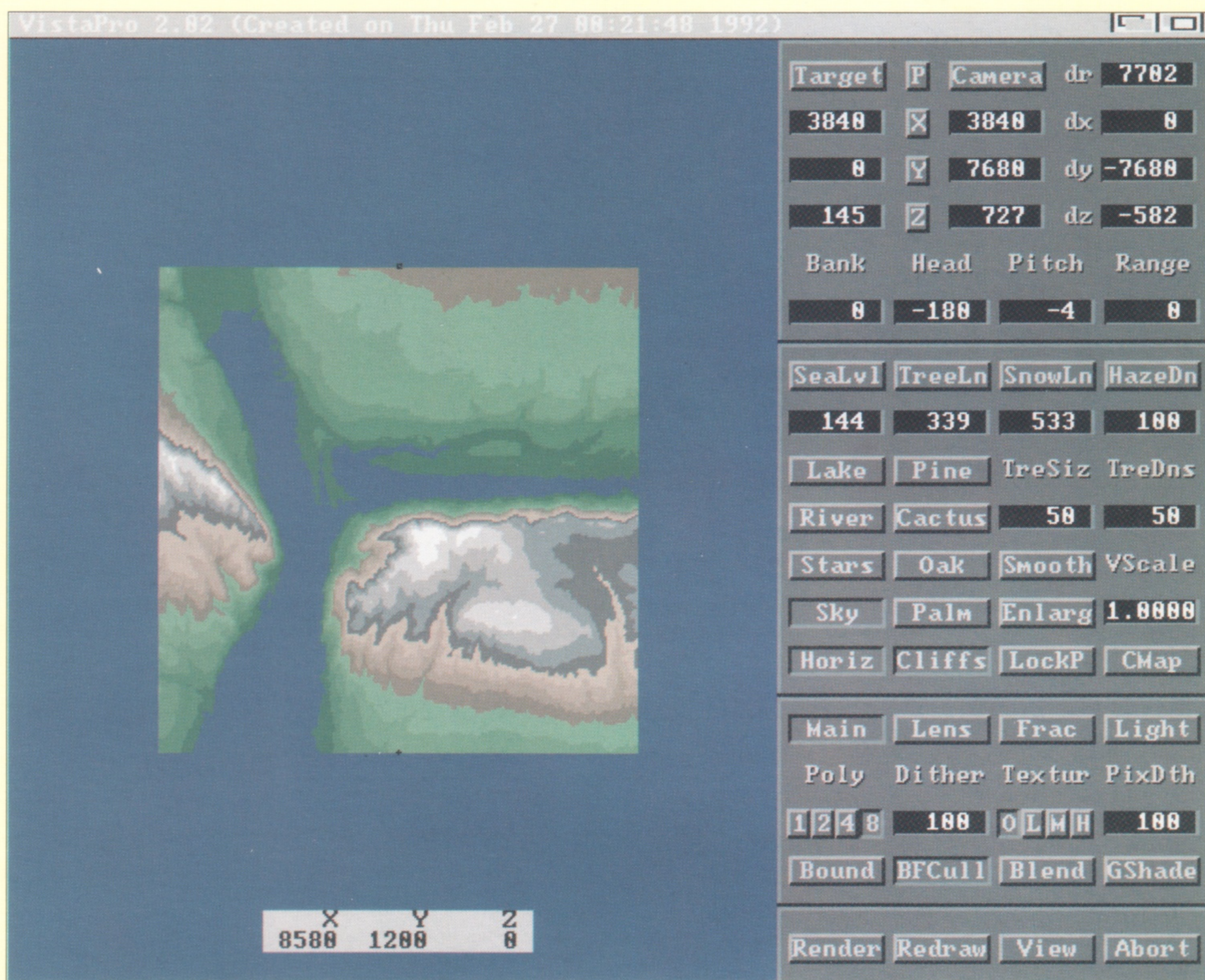


Fig. 1: lo schermo di lavoro di "Vista Pro". La sezione di destra, chiamata *Control Panel*, contiene i comandi; quella di sinistra, che visualizza il paesaggio sul quale si sta operando, è detta *Topographic Map*.

a vedere su atlanti o cartine geografiche, i rilievi o le depressioni sono visualizzati mediante una serie di gradienti di colori.

Questo sistema consente di farsi un'idea abbastanza fedele, anche se non precisa, della profondità. I gradienti sono definiti come linee di livello. L'importanza dei GIS tridimensionali è rilevante: l'operatore può spostare il punto di vista e osservare la conformazione di un territorio da varie prospettive, una possibilità essenziale ad esempio per interventi radicali di impatto ambientale (la costruzione di strade e ponti, il taglio di una foresta, la deviazione o soppressione di un corso d'acqua, la formazione di un bacino, etc.).

## ALGORITMI SOFISTICATI

Queste applicazioni (e molte altre) sono possibili perché la terza dimensione

aggiunge un livello di lettura e informazione nettamente superiore.

L'applicazione poi di algoritmi di resa grafica 3D sofisticati (detti di **Gourad** e **Phong Shading** per lo più, ma anche **Ray Tracing**, come avremo modo di vedere) consentono di raggiungere un'aderenza sempre più marcata alla realtà.

## LO STANDARD USGS

**USGS** è invece acronimo di **United States Geological Survey**, organismo americano preposto alla trattazione e catalogazione dello standard di codifica che unifica tutte le informazioni acquisite sul territorio, ricavate con tecnologie e ricerche avanzatissime (satelliti, sonde, sismi, trivellazioni, etc.). Come è facilmente comprensibile, l'affermazione di uno standard evita la dispersione di

dati in codifiche diverse, ne consente l'interscambio con utilizzo in piattaforme, sistemi e programmi anche molto diversi tra loro.

## I FILE DEM

**DEM** è l'acronimo di **Digital Elevation Model**, formato standard in cui vengono descritte dalla USGS le informazioni sul territorio per lo più degli Stati Uniti, ma anche di altri Stati e di diversi corpi celesti del nostro sistema solare.

Questi file descrivono con una precisione di 30 metri zone realmente esistenti. Software house come la Virtual Reality Labs hanno acquistato dall'ente questi file (usati solitamente su sistemi VAX) e li hanno trattati per renderli conformi ai propri programmi, suddividendo estensioni molto grandi di territorio in più sottoparti.

Ciascun file DEM è lun-

go in media 60 Kbyte e descrive un'estensione di territorio di circa 60 Km quadrati (ovvero un quadrato di circa 8 Km di lato). I singoli file (memoria permettendo) possono poi essere caricati e ricomposti per formare territori di estensione maggiore. Questo particolare tipo di file può essere anche modificato o creato da zero mediante il programma "Terraform".

Secondo i dettami della geometria frattale e l'utilizzo di algoritmi di rendering complessi quali il **Gourad Shading**, il pacchetto è capace di descrivere con notevole efficienza e realismo la zona caricata. E' possibile decidere le condizioni atmosferiche, l'ora, la posizione della sorgente di luce, il numero di dettaglio. Oltre che la rappresentazione fotorealistica della zona, si possono realizzare anche animazioni: fissando il punto di vista e il puntamento (target), l'utente può muoversi in un paesaggio fatto di infinite varianti e sottovarianti.

## PROVIAMO IL PROGRAMMA

La release 2.02 di "Vista Pro" viene fornita in due dischetti compattati con **Lharc**. Un apposito programma, "**Install**", si incarica in maniera veloce e trasparente per l'utente di installare il software, ed i file DEM ad esso allegati, su tre dischetti separati oppure all'interno di una directory del disco rigido. Come succede ormai per tutti i pacchetti complessi di grafica, vengono fornite due versioni di "Vista Pro": quella **Integer** per i possessori di sistemi 68000, e quella **Floating Point** (riconoscibile dall'estensione **.881**) per chi dispone di macchine dotate di processore a 32 bit e coprocessore matematico. Il secondo disco contiene 24 scorci di paesaggi più qualche file



tutorial.

Il manuale descrive molto approfonditamente in 140 pagine tutti gli aspetti del pacchetto sebbene qualche opzione, forse aggiunta o migliorata all'ultimo momento, non venga trattata. Una serie nutrita di utility e di file di documentazione completa la dotazione.

Si tenga conto che, data la complessità delle operazioni, "Vista Pro" necessita di molta memoria: la configurazione minima richiede infatti almeno 3,5 Megabyte per la versione Pal. Quantità maggiori sono comunque consigliabili.

## LO SCHERMO DI LAVORO

Dopo il caricamento, il programma si presenta come mostrato in Fig. 1. Lo schermo risulta essere suddiviso in tre parti distinte: in alto si trova la title bar (con alcuni menu che ora esamineremo), mentre a sinistra c'è un grosso riquadro, inizialmente vuoto, destinato a visualizzare la mappa di territorio in esame per mezzo di colori che rappresentano le linee di livello (**Topografic Map**). I colori degradanti al verde chiaro indicano come di consueto le depressioni, mentre i marroni fino a salire ai grigi e al bianco segnalano le elevazioni di quota (asperità e rilievi montuosi).

La porzione destra dello schermo è occupata da una serie di pulsanti affiancati da una serie di valori, il cui significato avremo modo di vedere attentamente la prossima volta (**Control Panel**).

## I MENU DI VISTA

Il menu **Project** comprende i comandi preposti al caricamento ed al salvataggio dei dati, con alcune opzioni di servizio. **Land-**

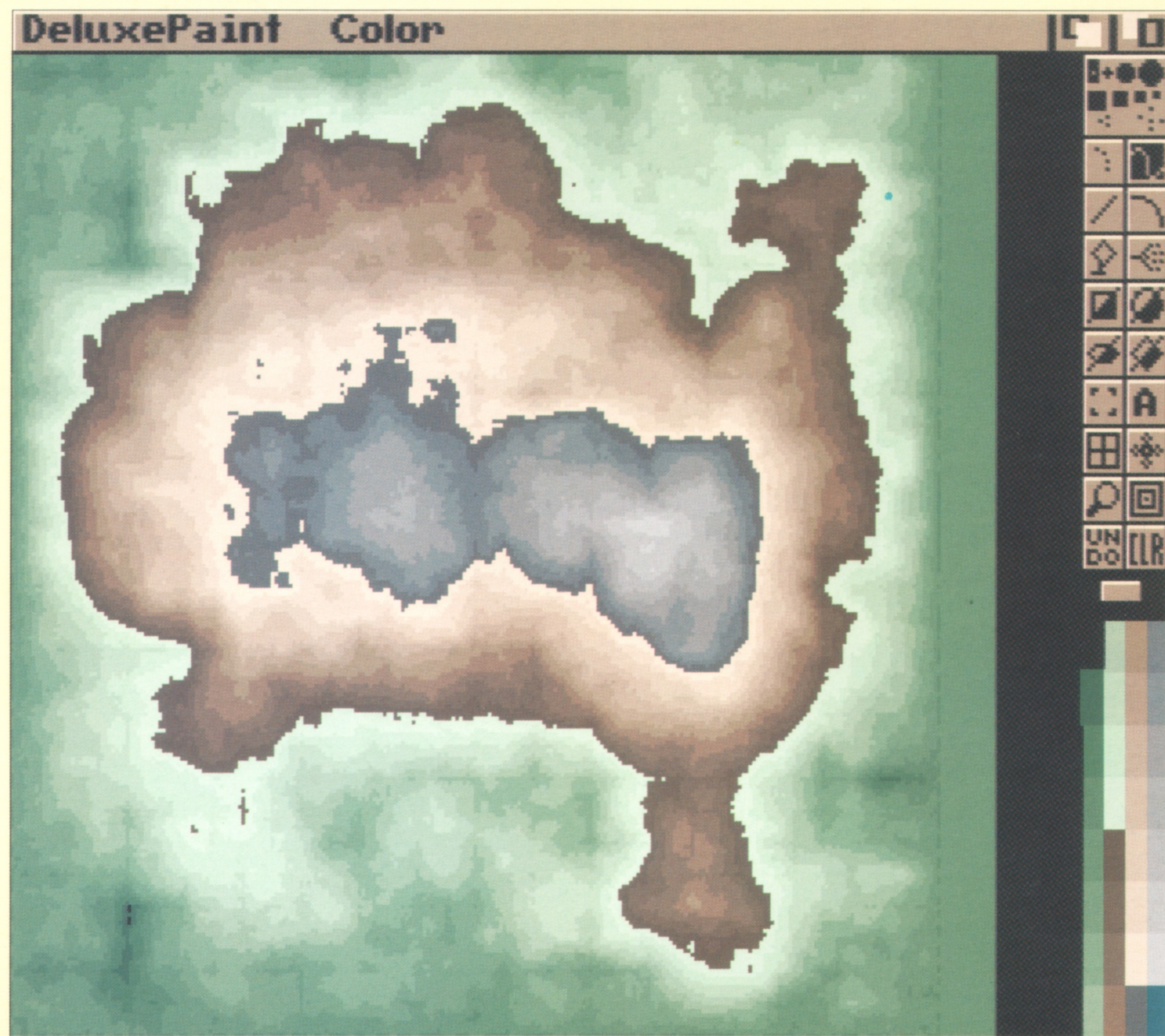


Fig. 2: la tavola delle quote di un paesaggio, salvata tramite l'opzione Alt->IFF del menu Property, è stata caricata all'interno di "Deluxe Paint IV".

**scape Size** stabilisce la grandezza dei paesaggi.

## GRANDI ESTENSIONI

E' bene sapere che "Vista Pro", a differenza della versione precedente consente di caricare sia singole estensioni di territorio, sia porzioni accostabili tra loro; il limite per estensioni maggiori è costituito dalla memoria a disposizione. **Small** è relativo a paesaggi di piccolo formato (258 x 258 punti) e carica singoli paesaggi disponibili nel disco allegato o nei data disk. La memoria richiesta è di 3,5 Mbyte.

**Large** riguarda paesaggi da 514x514 punti e funziona con Amiga con almeno 4.5 Mbyte di memoria disponibile. Possono essere caricati fino a quattro piccoli file, uniti lungo i loro

bordi. Naturalmente devono appartenere ad una serie di data disk costituita da paesaggi contigui. **Huge** carica paesaggi in formato 1026x1026 e funziona con Amiga forniti di almeno 8 Mbyte: può unire fino a 16 piccole regioni.

Infine, **Auto** procede automaticamente a selezionare l'estensione di territorio dopo aver letto l'header del file di una data serie, oppure extended.

## PAESAGGI DEM E COLOR MAP

**Load Image** carica un'immagine IFF o IFF24, precedentemente salvata da "Vista". **Save Image** salva l'immagine calcolata in **IFF**, in **IFF24** (24 bit, ovvero 16,7 milioni di colori) o in **RGB** (costituito dalla separazione delle tre componenti di colore, lo stesso

formato di "Sculpt Animate 4D"). Il formato RGB viene utilizzato da alcuni *frame buffer* (come quello della Mimetics) o per la registrazione in single-frame.

Nello stesso menu troviamo **Load Landscape**, per il caricamento di file in formato DEM oppure in Color Map. I paesaggi in formato Dem da caricare possono essere stati creati dall'utente, o ricavati dal disco fornito con il programma, o da uno dei numerosi data disk venduti dalla stessa Virtual Reality Labs e da altri produttori.

L'opzione **DEM region** funziona con serie di data disk. "Vista" provvede a esaminare le directory indicate dall'utente e a riunire in un'unica area tutti i paesaggi appartenenti alla medesima regione. **Color-Map** carica i colori attinenti ad un paesaggio per estenderli al paesaggio cor-



rente. La mappa dei colori può essere acquisita da un file Dem oppure da quella salvata con l'opzione **Save**.

Queste operazioni riguardano solo i colori e non incidono minimamente sulle informazioni topografiche, che vengono lasciate inalterate.

**Binary** carica un file binario come se fossero dati DEM: è utile per riportare dati digitali che non siano in formato DEM all'interno di "Vista" e creare così agevolmente paesaggi "personalizzati".

**Turbo Silver** salva il paesaggio in formato **TDDD**, standard di codifica 3D introdotto dalla Impulse per i pacchetti "**Turbo Silver**" ed "**Imagine**", agenvolando l'esportazione dei file verso i pacchetti di rendering 3D. Data la quantità di informazioni e quindi le dimensioni di questi file così complessi, il programma consente di delimitare la zona da salvare.

Le zone in formato TDDD possono essere convertite tramite "Interchange 1.52" o "Pixel 3D 2.0" in qualsiasi altro formato

stesso punto la sessione di lavoro.

**Print** stampa il paesaggio renderizzato, **About** fornisce notizie sul programma e sul territorio rappresentato, e **Quit** termina l'esecuzione del programma senza chiedere preventivamente conferma; occorre quindi fare attenzione a non selezionarlo inavvertitamente, pena la perdita del lavoro.

Il menu successivo è **Script**, preposto al controllo, alla creazione ed all'esecuzione di script per l'animazione all'interno di

vimenti all'interno del paesaggio. Queste informazioni sono indipendenti dal paesaggio caricato e si possono cambiare liberamente i parametri legati al rendering (posizione della sorgente di luce, ombre, caratteristiche aggiunte quali vegetazione, laghi, etc.).

Il programma può anche essere controllato esternamente tramite **ARexx**: i comandi sono identici a quelli degli script, ed il loro elenco dettagliato e completo è riportato nel file Read Me.Script presente nel primo dischetto.

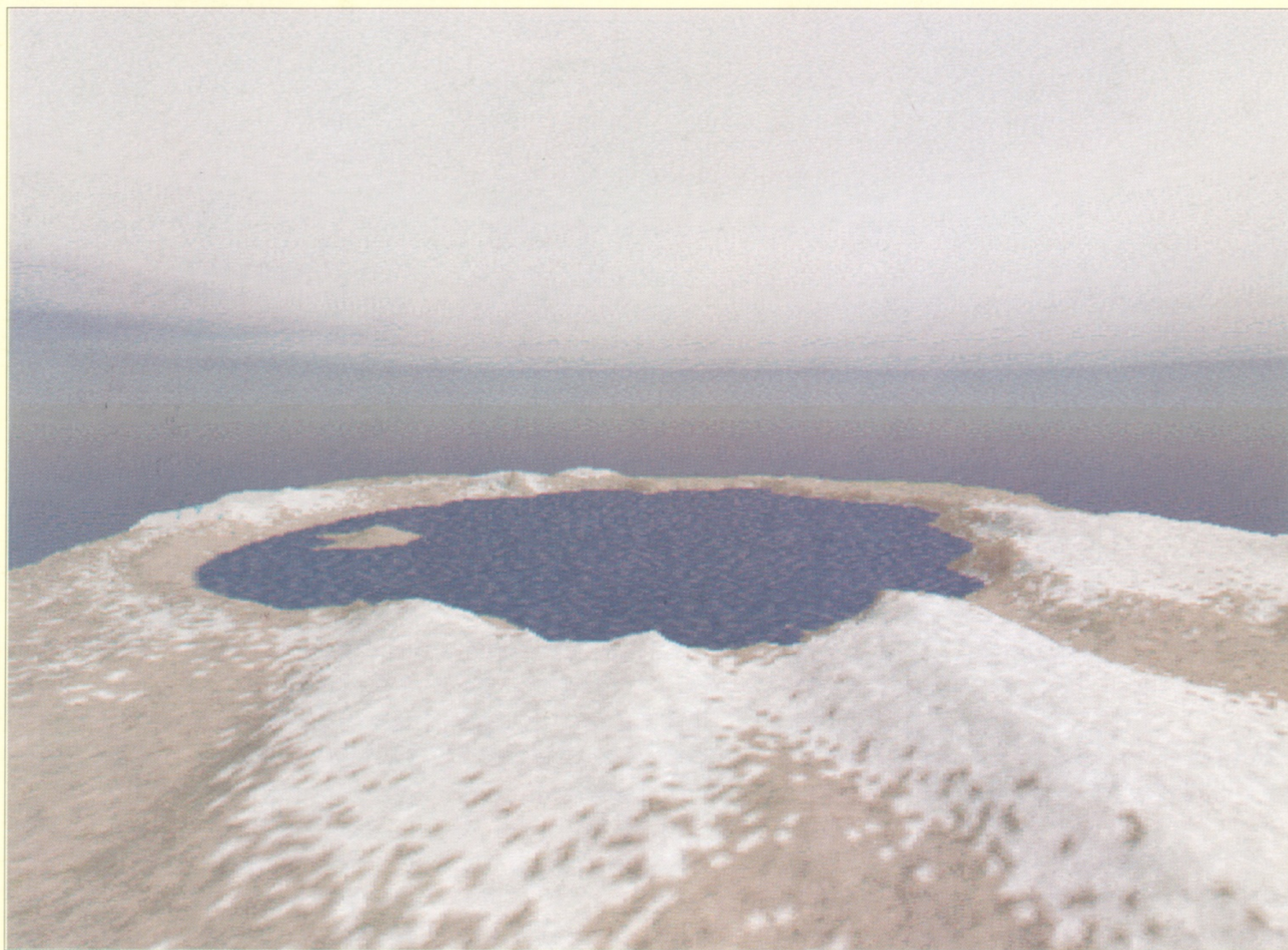
Ci sono tre modi per generare uno script: i comandi si possono scrivere mediante un qualsiasi text-editor oppure impartire all'interno di "Vista Pro" stesso. Il terzo modo lo vedremo più avanti quando esamineremo "Vista Make Path", un utility in grado di procedere semi-automaticamente alla generazione di script.

## ANIMARE IL PAESAGGIO

Esaminiamo le opzioni del menu Script: **Generate** crea velocemente un percorso lineare a partire dalla posizione della telecamera fino a quella del puntamento (target), e risulta utile per generare semplici animazioni lineari. Selezionata questa opzione, il programma chiede il nome del file script da generare ed il numero di fotogrammi.

**Create** produce uno script file vuoto, modificabile con l'opzione **Add**, che aggiunge la posizione della camera e del suo puntamento; **Open** apre un file precedentemente creato per aggiungervi nuovi fotogrammi; **Preview** può essere selezionato per mostrare un'anteprima veloce del percorso descritto sul paesaggio.

Una volta attivata questa opzione, "Vista Pro" chiede se si desidera un preview in



Il realismo dei paesaggi generati da "Vista Pro" è notevole. I numerosi file DEM in circolazione comprendono quasi l'intero territorio degli Stati Uniti.

## LE OPZIONI DI SALVATAGGIO

Di seguito troviamo le opzioni di salvataggio raccolte in **Save Landscape**. **Vista DEM** consente di salvare in formato Dem un paesaggio caricato oppure creato mediante la funzione casuale di generazione che esamineremo oltre. I file sono salvati senza le informazioni sulle caratteristiche di superficie (ad esempio laghi o fiumi), ma insieme alla color map.

("Sculpt", "Videoscape", "3D Pro", "Caligari", etc).

**ColorMap** salva le sole informazioni cromatiche (quindi le tinte che compongono il paesaggio). **Extended**, ultima opzione di questo menu, è tra le più utili poichè permette di salvare, insieme al paesaggio, tutte le caratteristiche di settaggio, includendo quindi la posizione delle luci, eventuali fiumi o laghi, i colori, etc. In pratica essa *congela* la situazione e consente di continuare dallo

paesaggi caricati.

## IL MENU SCRIPT

Gli script sono costituiti da file in formato ASCII, e contengono le coordinate delle posizioni assunte dalla telecamera e/o del suo puntamento (target).

Tutte le funzioni raggiungibili all'interno del programma possono essere settate in maniera differenziale parallelamente ai mo-



2D o in 3D; nel primo caso il programma mostrerà solo una serie di punti in luogo delle posizioni della camera (un punto per ogni fotogramma) mentre nel secondo ogni fotogramma sarà rappresentato in modo **wi-reframe**, più realistico.

**Execute** impartisce il comando di esecuzione di uno script file preventivamente compilato: "Vista Pro" creerà un'immagine per ogni fotogramma specificato nello script. Dopo aver inserito il nome dello script, il programma chiede di selezionare la directory dove immagazzinare le immagini da generare (contrassegnate da una numerazione progressiva). La directory **Script** del primo disco contiene un buon numero di script pronti da utilizzare.

Chiudono il menu le opzioni comprese in **Anim Mode**, tramite le quali è possibile scegliere il formato in cui s'intende far calcolare dal programma l'animazione.

**IFF** salva i fotogrammi nel formato omonimo: il programma non supporta ancora il formato **Anim** ed occorre quindi ricorrere ad altre utility per generare un'animazione partendo dai singoli file Iff. Lo stesso discorso vale per i formati **IFF24** e **RGB**, visti in precedenza.

## IL FORMATO VANIM

L'ultimo formato previsto è denominato **VANIM**, ed è stato sviluppato dalla Virtual Reality Labs: sebbene i file risultanti presentino una lunghezza all'incirca doppia rispetto ad un corrispondente file Anim, questo formato offre molti vantaggi; primo tra tutti, il fatto che le animazioni generate in VANIM non sono limitate dalla quantità di ram a disposizione ma dalla capacità del supporto sul quale vengono memorizzate.

Questo significa che an-



Per superare i limiti imposti dal formato Ham e aumentare il realismo e la bellezza dei paesaggi, le immagini possono essere calcolate a 24 bit e successivamente convertite in Ham applicando l'algoritmo di Floyd Dithering del programma "Art Department Professional" della ASDG.

che con pochi Mega di memoria è possibile visualizzare animazioni lunghe centinaia di Megabyte, possedendo un hard disk di adeguata capacità. Inoltre, in modo VANIM, ciascun fotogramma può avere la sua palette indipendente e l'animazione può essere controllata agevolmente.

Con "Vista" viene fornito un programmino chiamato "**Viewer**" per la visualizzazione delle animazioni in formato VANIM.

## IL DISPLAY MENU

Il menu Display è il penultimo del programma e serve per specificare il formato grafico di visualizzazione: **Image Size** determina la risoluzione in pixel dell'immagine, da molto piccola (16x10) fino a molto estesa (4096x3000). Per risoluzioni così alte è ne-

cessario disporre di molta memoria Chip e Fast: il pacchetto è stato provato su un Amiga dotato di 12 Mbyte di Fast Ram e 1 Mbyte di Chip Ram, e la massima risoluzione raggiunta è stata di 992x800 punti a 24 bit.

Dopo aver selezionato l'opzione Image Size il programma presenta un requester per l'introduzione della risoluzione in larghezza (**width**) e altezza (**height**). Alla selezione di **Low Res** segue la richiesta di cambiamento del formato dell'immagine: in caso di risposta affermativa, la larghezza dell'immagine viene cambiata in 320 punti (o 352, 368 e 384 se è selezionato l'**Overscan**) a 32 o 64 colori (**HalfBrite**).

Allo stesso modo **Hi Res** setta l'immagine a 640 pixel di larghezza (704, 736 o 768 in caso di selezione dell'**Overscan**). **HAM** è il modo grafico esclusivo di

Amiga grazie al quale si possono ottenere fino a 4096 colori in schermi interlacciati o meno.

**Interlace** attiva o meno l'interlacciamento, mentre **Overscan** allarga l'immagine ai lati, eliminando i contorni ed agevolando l'eventuale registrazione video.

## SCHEDE GRAFICHE

"Vista Pro" è inoltre in grado di supportare schede video economiche, come la "**Ham-E**" della Black Belt System ed il "**DCTV**" della Digital Creation, e schede grafiche a 24 bit, come la "**FireCracker**" della Impulse. Il programma può anche pilotare contemporaneamente due monitor, visualizzando sul primo il pannello di controllo e sull'altro il risultato in 24 bit.

Chiudono il menu le op-



zioni **Background** e **Foreground**: la prima carica un'immagine a 24 bit da utilizzare come fondale alla generazione del paesaggio, mentre la seconda è usata per utilizzare un'immagine a 24 bit ma in primo piano.

dificato secondo lo standard IFF.

#### DA IFF A VIEW

Questa opportunità di

stesso paesaggio, o anche utilizzandone uno diverso, è perciò possibile caricare la Color Map modificata ed eseguire i calcoli con i colori in essa contenuti. I colori usati dovranno obbligatoriamente essere quelli

delle quote. Il file può sempre essere trattato con programmi pittorici per eventuali modifiche oppure creato ex-novo (vedi Fig. 2), avendo sempre l'accortezza di utilizzare solo i colori presenti.



Questo suggestivo paesaggio è uno scorcio della Valles Marineris sul pianeta Marte. Tra i file DEM in circolazione infatti se ne trovano anche di relativi ai dati di altri corpi celesti.

In questo caso il software considera come trasparenti i pixel di colore nero; attraverso queste zone verrà visualizzato "per trasparenza" lo scorcio di paesaggio calcolato.

Il **Property Menu** raccoglie una serie di opzioni per lo scambio tra i dati interni ad uso del programma e per il formato grafico co-

conversione è particolarmente utile per le opportunità d'intervento che lascia all'utente sulla codifica di dati interni.

**Col->IFF** salva la tavola interna dei colori sotto forma di IFF, che può essere successivamente processato con "Deluxe Paint IV" attribuendogli una colorazione diversa. A partire dallo

presenti nella palette del file.

**IFF-> Col** è la funzione opposta della precedente e carica l'impostazione di colore di un file IFF all'interno della Color Table.

**Alt->IFF** e **IFF->Alt** hanno un funzionamento analogo a quello delle opzioni precedenti, ma salvano in formato IFF la tavola

#### PAESAGGI PERSONALIZZATI

Le due funzioni precedenti sono tra le più importanti dell'intero programma per disegnare ed inventare propri paesaggi da zero o per modificare quelli preesistenti.

**View->Col** converte l'immagine mostrata nello schermo **View** (quello in cui vengono visualizzati i risultati finali) nella tavola di colori interni; analogamente, **View ->Alt** converte l'immagine in dati espressi secondo le quote (altitudine), basandosi sull'intensità o sui colori dell'immagine; infine **View->RGB** converte l'immagine a 24 bit, ed è utile per creare file IFF da usare come fondali o da mettere in primo piano (con le opzioni **BackGround** e **ForeGround**). L'immagine viene comunque sempre riportata in modo 768 x 484.

#### TRA UN MESE...


Nel prossimo numero concluderemo il nostro tutorial su "Vista Pro" soffermandoci sui comandi del **Control Panel** (pannelli di controllo), sulla **Topographic Map** e sulla **Status Window**. □

**Vietato ai minori**

*Appetitose ed invitanti, selvagge e conturbanti, le immagini e le animazioni piu' glamour da gustare sul tuo Amiga nei tuoi momenti piu' privati. Tutte inedite, tutte stuzzicanti, le ragazze piu' piccanti e disinibite del mondo si offrono, solo per i tuoi occhi, nel segreto del tuo monitor. L'eroticismo a portata di mouse e di joystick piu' intrigante che c'e' !*

**3 dischetti, Lire 30.000**

## GLAMOUR



**Vietato ai minori**

*Per ricevere i dischetti, basta inviare vaglia postale ordinario di lire 30.000 (oppure lire 33.000 per un recapito piu' veloce) intestato ad: AmigaByte, C.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano. Non dimenticare di indicare sul vaglia, nello spazio riservato alle comunicazioni del mittente, che desideri ricevere "Amiga Glamour" ed il tuo nome, cognome ed indirizzo completo in stampatello.*



## VIDEO STUDIO 3.0

**A**miga, lo sanno tutti, è il video-computer per eccellenza; tuttavia, mentre per la titolazione e la presentazione di immagini il mercato offre numerose possibilità (delle quali si è parlato in passato in queste stesse pagine), c'è una nicchia decisamente poco sfruttata: stiamo parlando della generazione di segnali video, da quelli di test ad immagini "di servizio" di vario genere, come ad esempio un segnale orario o un simbolo di stazione nell'angolo dello schermo. Non si tratta certo di compiti gravosi per un computer, ma le attrezzature necessarie per generarli hanno un costo sicuramente al di fuori della portata di qualsiasi hobbista, per quanto evoluto.

"VideoStudio 3.0" è un programma che si rivolge proprio a questo tipo di pubblico, ed anche a studi di produzione di piccole e medie dimensioni. È suddiviso in sei sezioni, accessibili indipendentemente da Workbench o per mezzo di un pratico pannello di controllo, ciascuna dedicata ad una particolare funzione: vediamole una ad una.

La grande novità della versione 3.0 è costituita da "Captor", presentato come un programma di titolazione. In realtà, nonostante la buona qualità dei font in dotazione (una decina, in vari corpi dal 20 al 60 e tutti in formato standard Amiga), "Captor" si rivela molto limitato, e risulta utilizzabile solamente per la creazione di pagine statiche di testo, o tutt'al più di schermate che appaiono con il classico

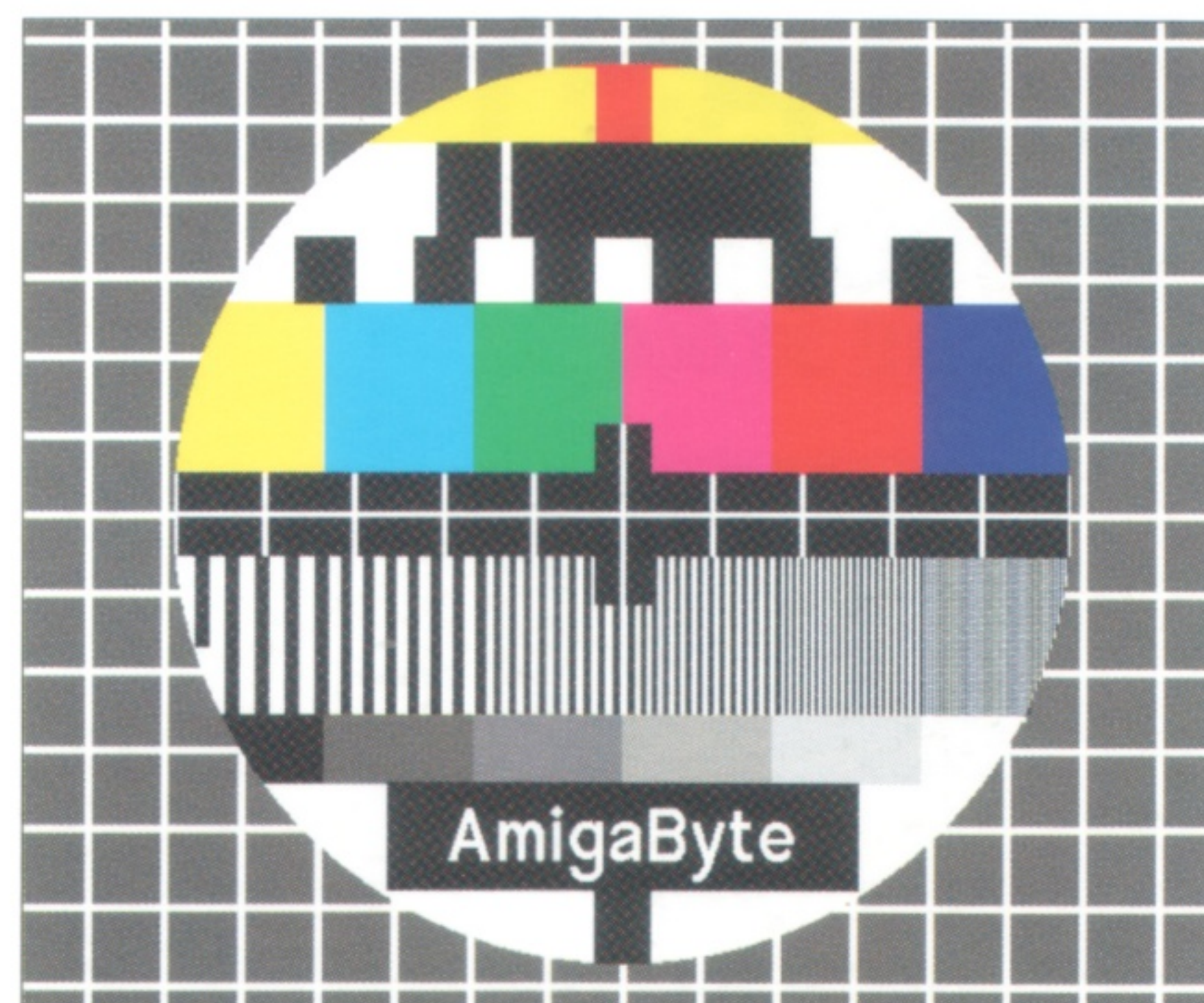
effetto "telescrivente". È anche possibile inserire immagini IFF all'interno delle proprie pagine.

La seconda utility per la titolazione, denominata "Speed-Text", è ancora più spartana ma può risultare di qualche utilità nella realizzazione, ad esempio, di sottotitoli, oppure di più sequenze molto simili tra loro, nelle quali debba cambiare solamente il testo. Anche "SpeedText" consente di inserire un'immagine o un brush IFF rispettivamente come sfondo o come logo.

La sezione "Wipes" realizza semplici animazioni di tendine (con questo termine, in video,

si indica la transizione in cui un'immagine si sostituisce progressivamente ad un'altra, seguendo un andamento rettilineo, radiale o altro).

Le tendine sono realizzate in due colori, dei quali uno è quello di fondo e può venire bucato da qualsiasi genlock: a patto di non possedere impianti video piuttosto complessi, dunque, dovrete limitarvi a transizioni dalla prima immagine ad uno sfondo vuoto, e successivamente dallo schermo vuoto alla seconda immagine. Ancora una volta,



bisogna dirlo, la potenza di "VideoStudio" esce umiliata dal paragone con altri programmi più specifici, quali ad esempio "Scala".







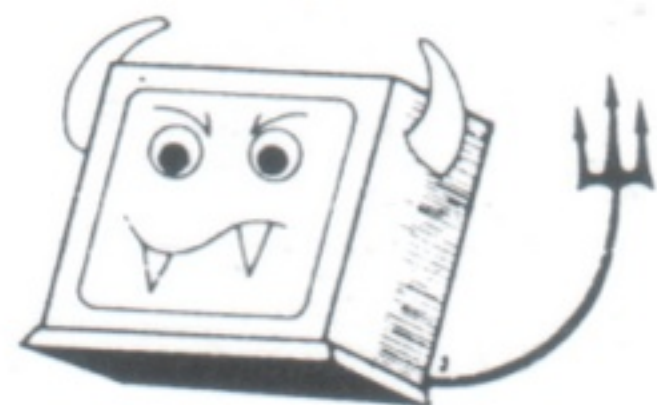
# AMIGA EXTASY

3 DISCHETTI!  
LIRE 30.000



Una nuova  
raccolta  
di videogame  
piccanti  
e animazioni  
... no comment!  
per la tua  
soft-teca  
hardcore  
strettamente  
personale.

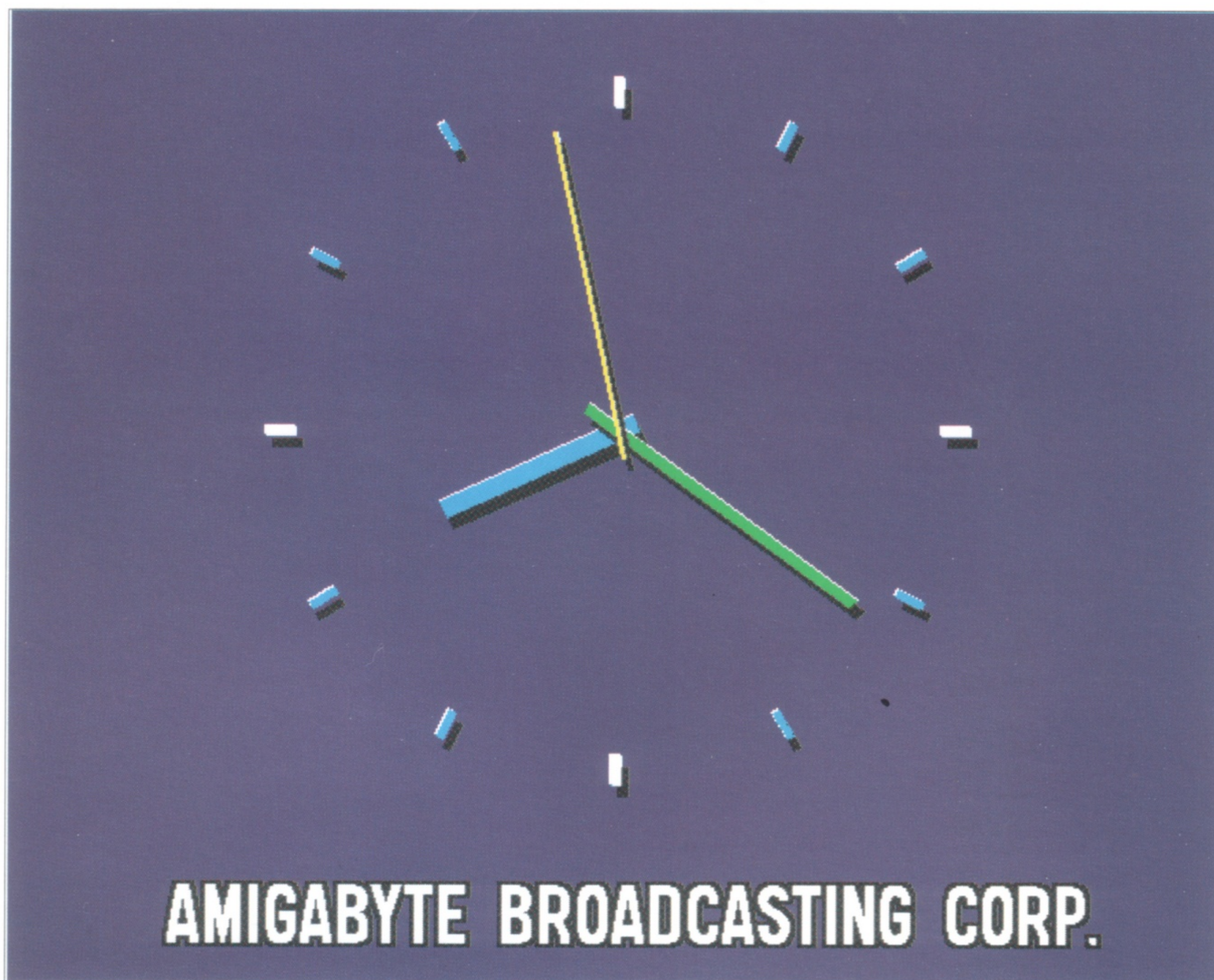
Un modo  
diverso  
di far fondere  
il joystick  
e di giocare  
con il tuo  
computer.



## LE TENTAZIONI DI AMIGA

*Non gira su A500 Plus*

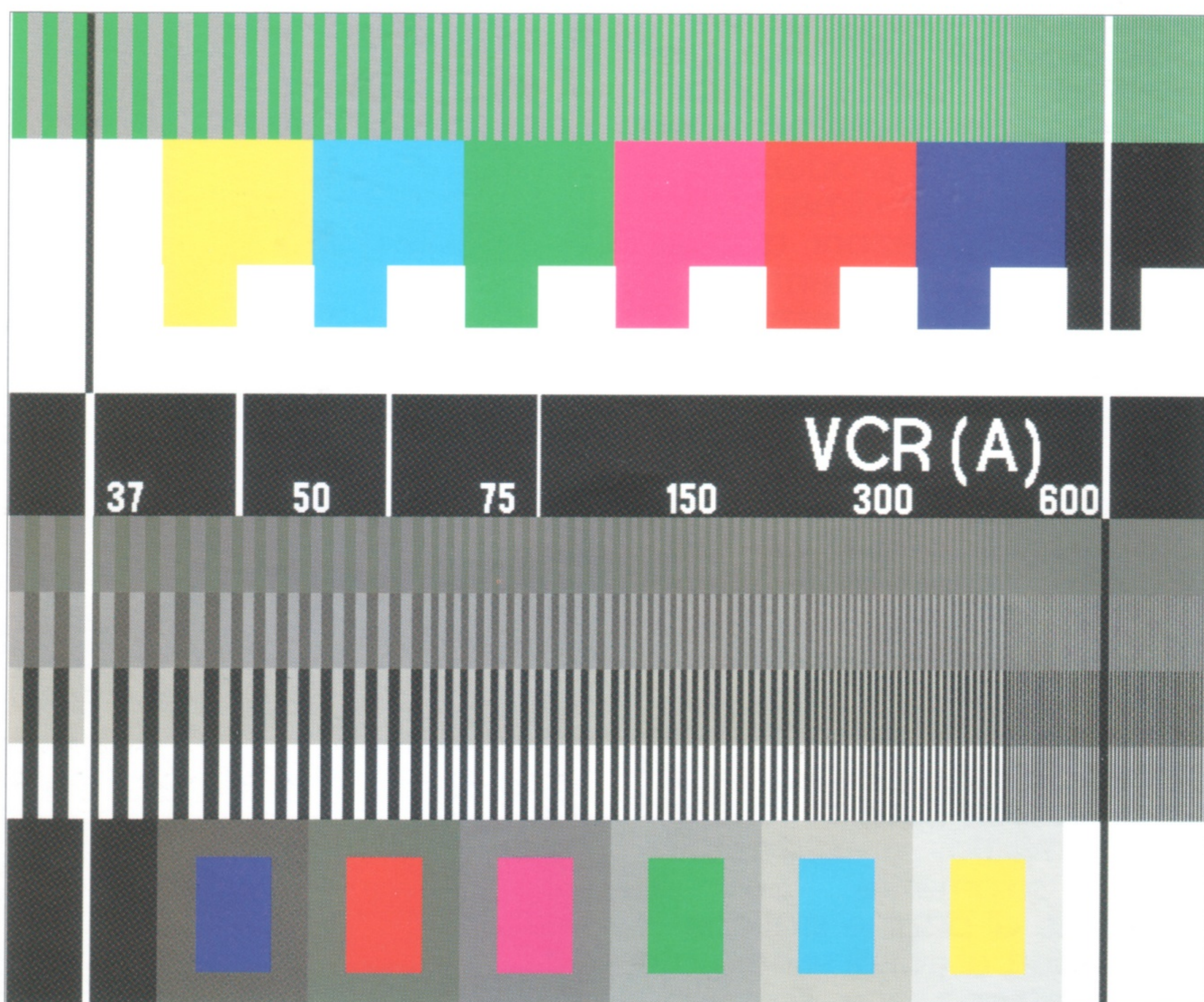
Per ricevere Amiga Extasy  
basta inviare vaglia postale  
ordinario di Lire 30.000 ad  
AmigaByte, C.so Vitt.  
Emanuele 15, Milano 20122.  
Specifica sul vaglia stesso la  
tua richiesta e il tuo  
indirizzo. Per un recapito più  
rapido aggiungi lire 3mila e  
chiedi spedizione espresso!



Qual è, allora, il motivo per cui qualcuno dovrebbe acquistare questo programma? Ce ne sono molti, e ve li descriviamo subito: innanzitutto la sezione "**Test Pattern**", che vi porge su un piatto d'argento immagini di tutti i generi per testare la qualità delle vostre apparecchiature video: dalla banale griglia alle barre, fino ai monoscopi standard **EBU** e

**BREMA**, una vera manna dal cielo per qualsiasi stazione televisiva; c'è anche **VCR TEST**, che riunisce in una sola schermata segnali di test per tutte le caratteristiche del segnale video e delle apparecchiature collegate.

La maggior parte di questi segnali svolge meglio la sua funzione in abbinamento a costosi strumenti di misurazione,



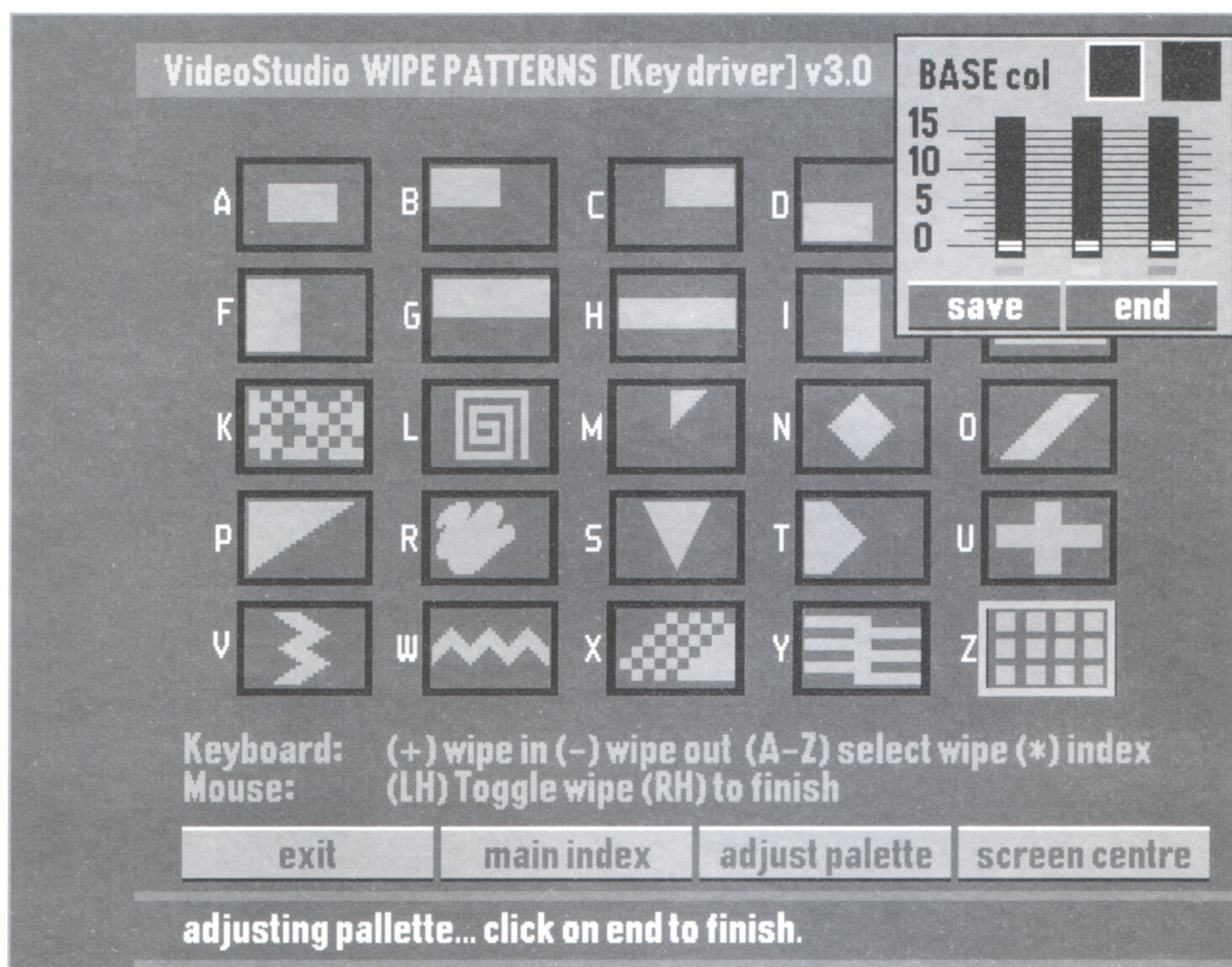


ma anche gli hobbisti meno attrezzati potranno trarne utili indicazioni per quanto riguarda la taratura dei propri apparecchi, dal contrasto del televisore al tracking del videoregistratore.

Alcune delle schermate possono essere completate dal nome della stazione televisiva: alcune (come il monoscopio) sono memorizzate in formato IFF e possono essere richiamate e rielaborate all'interno di qualsiasi programma di disegno. Per quanto riguarda l'audio, il programma può generare segnali di frequenza e forma d'onda a piacere (non c'è

scritte di vario genere, dal nome della stazione a messaggi pubblicitari.

Se desiderate far sapere ai vostri milioni di telespettatori che ore sono (o che ore erano quando avete filmato quella spettacolare eclissi di luna), senza per questo occupare l'intero schermo, ci sono gli **In-set**, anch'essi nelle varianti analogica e digitale. Un orologio sarà posto in un angolo dello schermo, affiancato, se lo desiderate, da alcune righe di testo. Tra le TimeFunctions rimanenti troviamo: un calendario, un **countdown** da anteporre alla registrazione du-



modo, purtroppo, di definirne con precisione l'ampiezza).

La vostra stazione televisiva acquisterà sicuramente un tocco di professionalità in più con un sapiente utilizzo delle **"Time-Functions"**. Sotto questa voce del pannello di controllo sono raccolte molte cose utili, in maggioranza variazioni sul tema del segnale orario.

C'è innanzitutto quello analogico, cioè a lancette, a tutto schermo, simile a quello che gli italiani sono abituati a vedere da anni sulle reti RAI; ma ce n'è anche una più moderna versione digitale. In entrambi i tipi di orologio si possono inserire

rante la realizzazione di nastri da utilizzare per montaggi o messa in onda, un finto **time-code** (il contatore di ore, minuti, secondi e frame che i videoregistratori professionali possono sovrapporre all'immagine video) ed un cronometro.

L'ultima sezione è relativa ai cosiddetti **SFX**, una sigla che sta per "effetti speciali": qui troviamo una raccolta di vari disegni, effetti ed animazioni appositamente realizzate per l'inserimento nei vostri video più riusciti.

Alcuni esempi serviranno a chiarire meglio il concetto: immaginate la sequenza iniziale

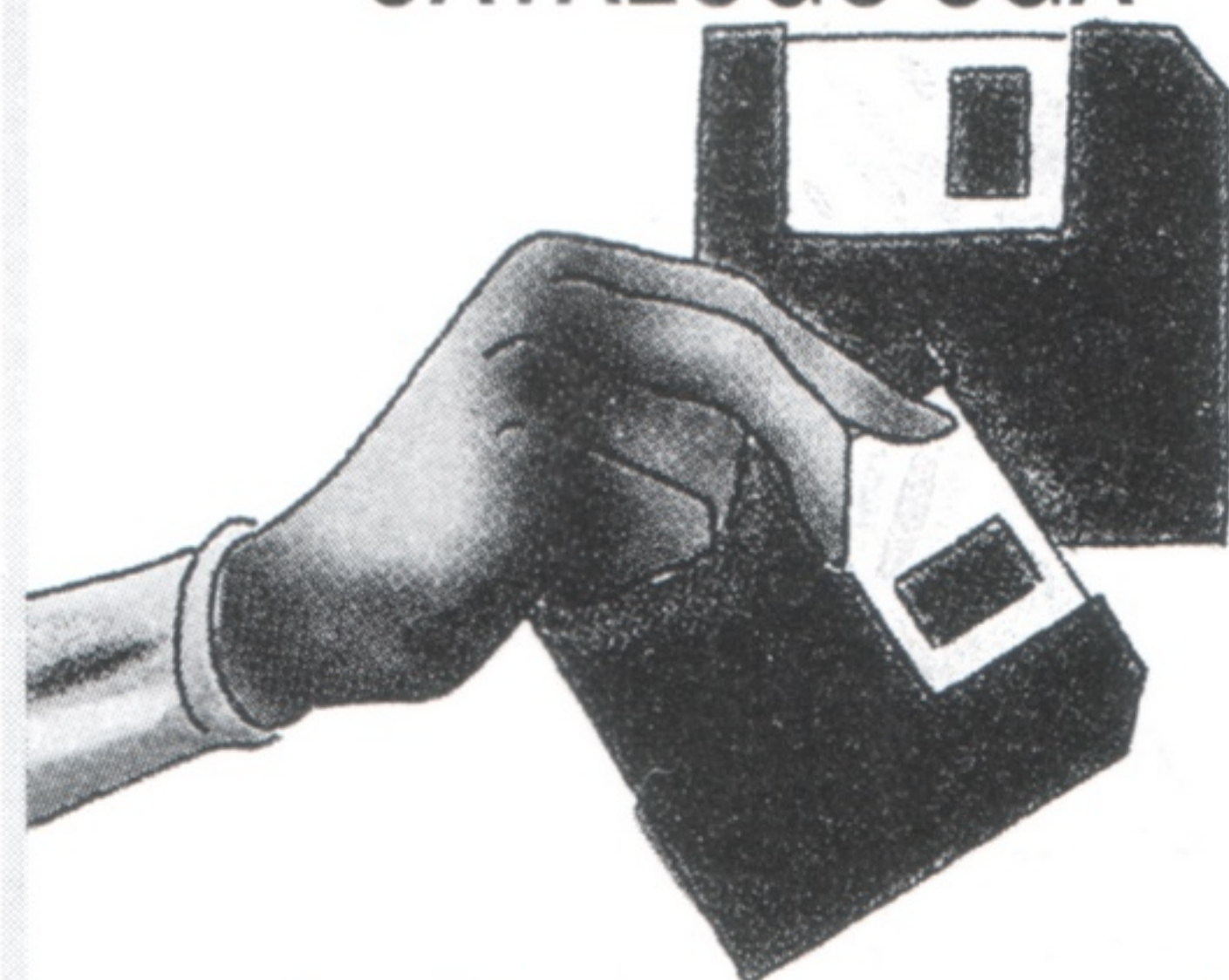


★ Il catalogo viene continuamente aggiornato con i nuovi arrivi!!!

**CENTINAIA  
DI PROGRAMMI**

**UTILITY  
GIOCHI  
LINGUAGGI  
GRAFICA  
COMUNICAZIONE  
MUSICA**

**IL MEGLIO  
DEL PD  
e in più  
LIBRERIA COMPLETA  
FISH DISK 1 - 720  
CATALOGO UGA**



★ **DUE DISCHI!** ★

Per ricevere  
il catalogo su disco  
invia vaglia  
postale ordinario  
di lire 10.000 a  
**AmigaByte**  
C.so Vitt. Emanuele 15  
20122 Milano

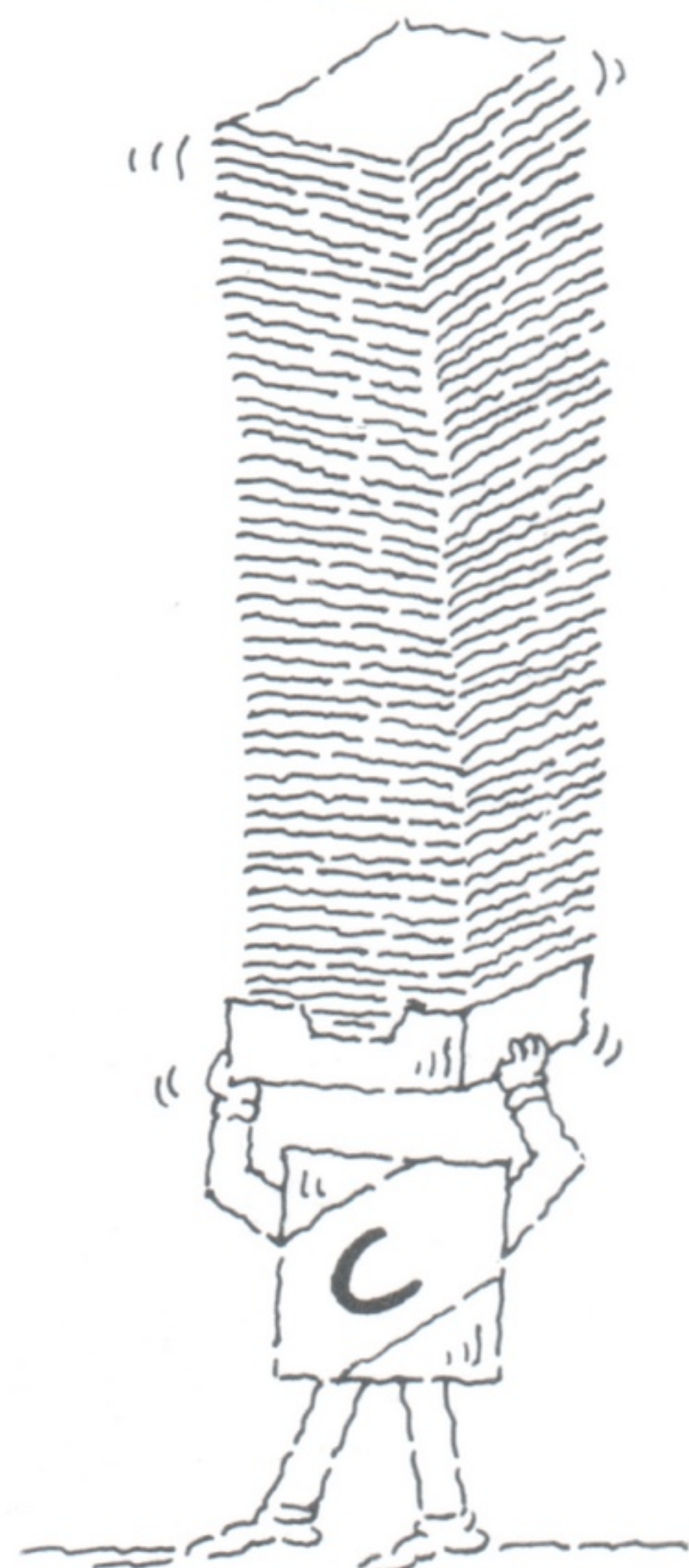
**PER UN RECAPITO  
PIÙ RAPIDO  
aggiungi L. 3.000  
e richiedi  
SPEDIZIONE ESPRESSO**





# C PACKAGE 2.0

NUOVO!



## 6 DISCHI!

**C MANUAL 2.0:** Un corso completo di programmazione in C. Dodici capitoli ed oltre centoventi esempi, con sorgenti commentati e già compilati.

**4 DISCHETTI.**

**ZC:** Un pacchetto di sviluppo completo di compilatore, assembler, ottimizzatore, linker e librerie, per produrre eseguibili perfettamente funzionanti. **1 DISCHETTO.**

**GWIN 1.1:** Una vasta raccolta di funzioni per rendere semplice ed intuitiva la gestione di schermi, finestre ed il tracciamento di grafica. **1 DISCHETTO.**

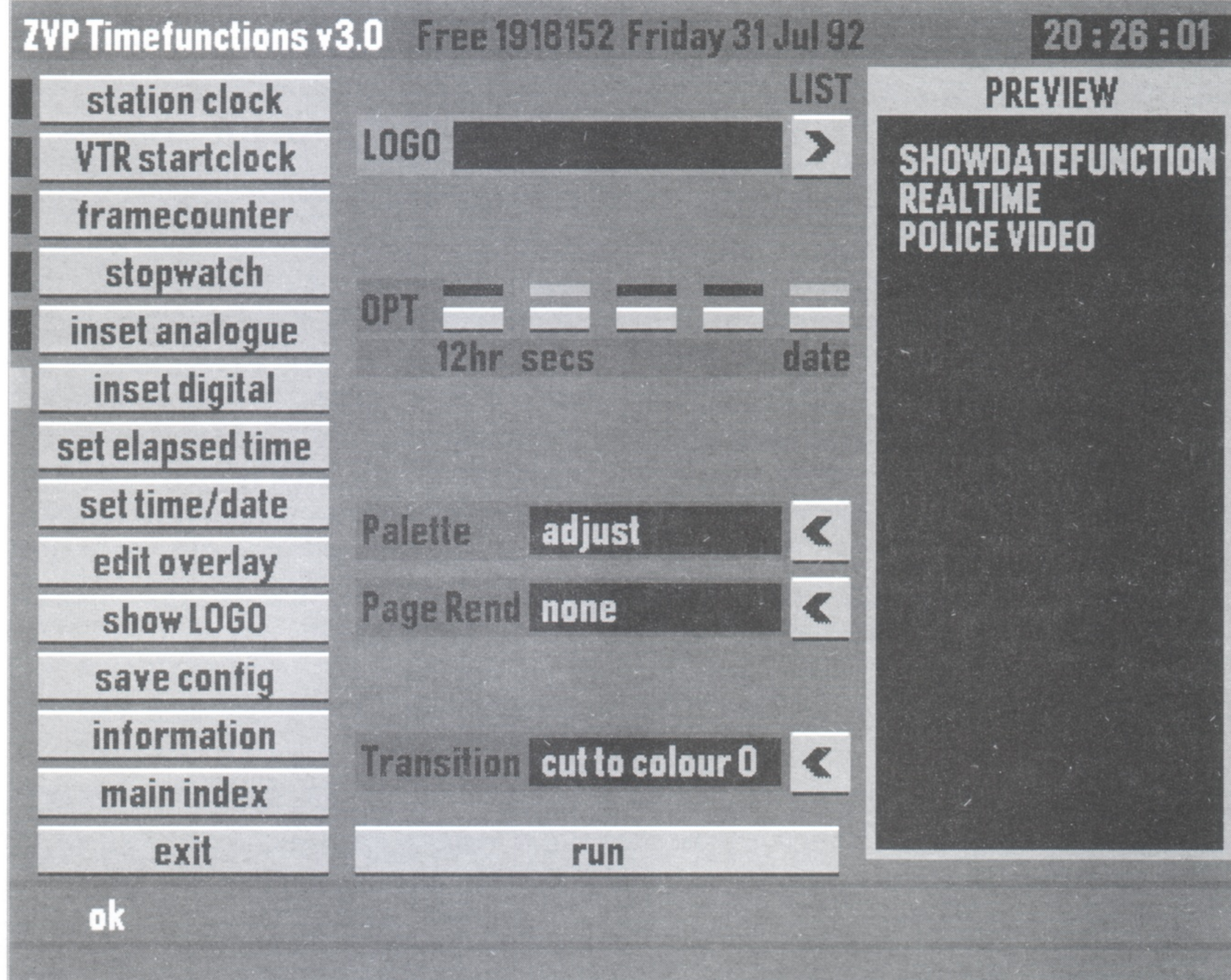
**NB:** Tutta la documentazione è in inglese.

\*

Per ricevere i dischetti di C Package invia vaglia postale ordinario ad AmigaByte, C.so Vitt. Emanuele 15, Milano 20122. Lire 10.000 ogni singolo dischetto (o lire 50.000 tutti e sei).

Specifica sul vaglia stesso la tua richiesta ed il tuo indirizzo.

Per un recapito più rapido, aggiungi lire 3.000 e richiedi la spedizione espresso!



della festa di compleanno della nonna inquadrata nella tipica cornice di una foto Polaroid, oppure la costa della Sardegna, ripresa dal traghetto in avvicinamento, inquadrata attraverso un verosimile binocolo. Per non parlare della faccia del vostro capufficio nel mirino di un'arma automatica, o di una panoramica delimitata dalle due bande nere del Cinemascope. Attenzione, però: molti degli effetti richiedono un genlock o comunque un'apparecchiatura capace di *bucare* colori differenti da quello di sfondo, nella fattispecie il blu.

Completano questa sezione due effetti molto semplici ma non per questo banali: il **laser** ed il **fulmine**. Indicate semplicemente i punti di partenza e di arrivo della scarica, ed inserite per

pochi fotogrammi l'effetto nel vostro video. Se lavorate con degli attori, la documentazione raccomanda, un tantino cinicamente, di assicurarvi che la loro morte sia sincronizzata e verosimile, pena una scarsa riuscita dell'effetto.

La panoramica sulle funzioni offerte è terminata, e siamo sicuri che "VideoStudio" avrà attirato l'interesse di molti lettori. Lungi da noi l'intenzione di dissuaderli: si tratta effettivamente di un programma molto simpatico e tutto sommato ben fatto, fatta eccezione per la lentezza delle operazioni.

Sappiate però che la procedura di installazione del software (necessaria anche per chi lo utilizza da floppy) è la più contorta che ci sia mai capitato di incontrare; l'opzione di installazione su hard disk, poi, non funziona correttamente, ed è necessaria una discreta conoscenza di Amiga-Dos per portarla a termine, e cancellare tutti i file superflui installati inutilmente (comandi DOS, librerie...).

Ci auguriamo che la Z Video Products, la software house inglese che ha creato "VideoStudio", ponga presto termine a questo angoscioso problema, che di fatto rende arduo l'utilizzo del programma a molti potenziali utenti.

30 pt shown	Sizes (vs1)	A B C D E F
<b>zBisc</b>	40 60	G H I J K
<b>zCond</b>	20 30 40	L M N O P Q R
<b>zEuro</b>		S T U V
<b>zForm</b>	60	W X Y Z
<b>zHelv</b>	20 30 40 60	a b c d
<b>zItal</b>	20 30	e f
<b>zNote</b>	40	
<b>zOlde</b>	30 40 60	
<b>zRect</b>	09 20 30 40 60	
<b>zRock</b>	30	
<b>zRome</b>	30 40 60	
<b>ZSTEN</b>	20 30 60	

SYMBOLS FONT zSymb60



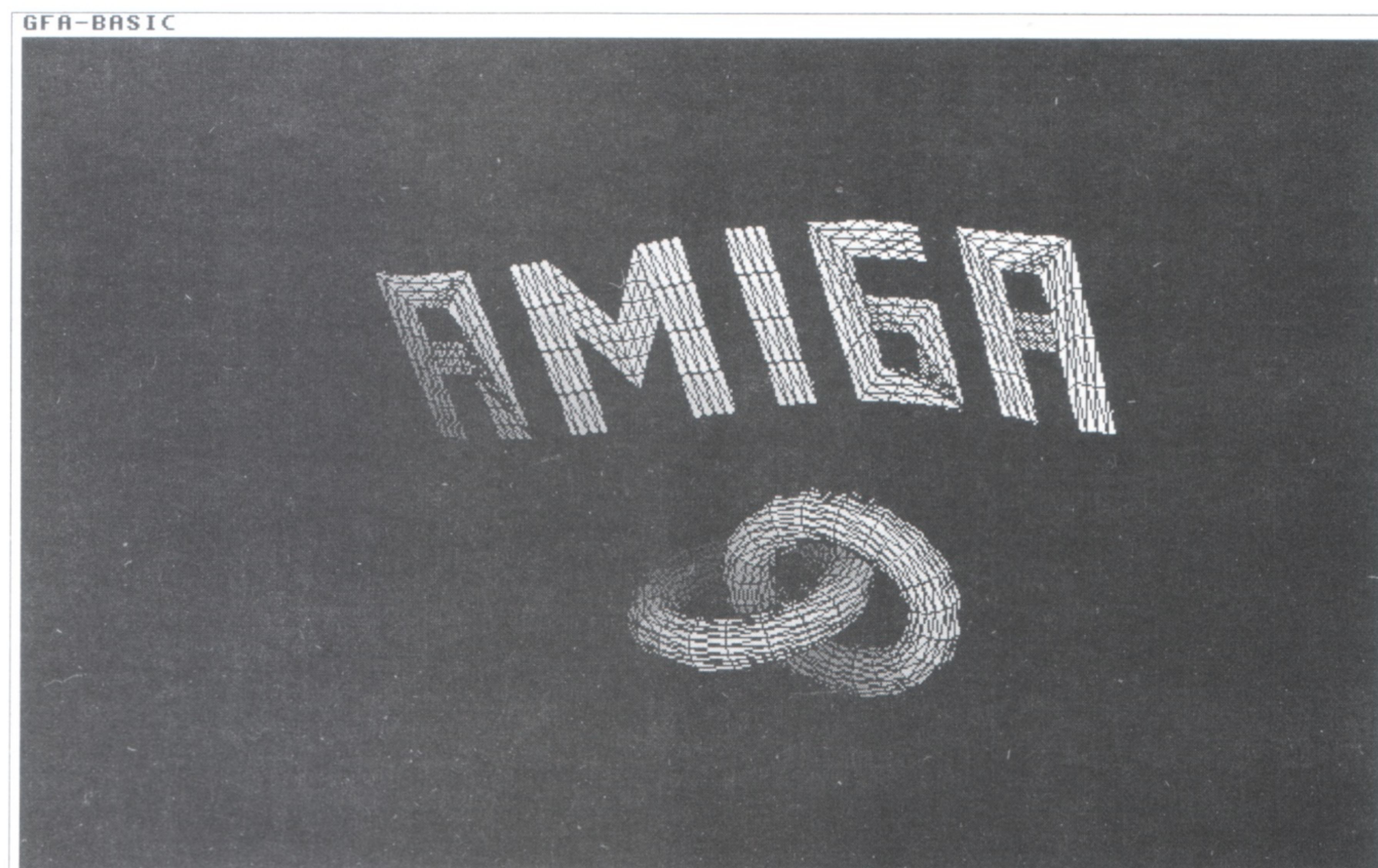
# The best of the PD

*Un servizio davvero unico per i lettori di AmigaByte, che sceglie per voi i migliori programmi fra quelli di Pubblico Dominio esistenti che, per ragioni di spazio, non possono essere inseriti nel dischetto allegato alla rivista, e li riunisce in dischetti esclusivi, uno più interessante dell'altro.*

di EMANUELE SCRIBANTI

## VERTEX 1.36.3

Sono moltissimi gli utenti di software di grafica tridimensionale e rendering; molti di essi hanno esigenze che superano le possibilità degli editor per oggetti inclusi nei pacchetti; alcuni di questi sanno programmare molto bene, e decidono di implementare da sé le caratteristiche delle quali necessitano: nascono così programmi come "Vertex", giunto alla versione 1.36.3. Il suo punto di forza è la capacità di lavorare con oggetti memorizzati in formati differenti: Image/Turbo Silver, Sculpt 4D, Lightwave, oltre al vecchio standard GEO (quello di Videoscape 3D), e ad un formato interno che presenta il notevole vantaggio di comprimere i dati e mantenere le informazioni sui vertici che erano selezionati al momento del salvataggio. Per la creazione ex-novo di oggetti, "Vertex" è uno strumento pratico, affidabile e sufficientemente rapido; le primitive disponibili sono, oltre che il generico poligono, il parallelepipedo, il toro (anello), la stella (con numero di punte a piacere), la sfera; inoltre il "Lathe" (tornio) consente di creare in modo rapido ed accurato solidi di rotazione anche parziali (con angolo inferiore ai 360°), specificando il



numero di "fette" che dovranno comporre l'oggetto definitivo. Durante tutte le fasi di elaborazione, l'oggetto può essere inquadrato da qualsiasi punto di vista e con fattore di zoom variabile, in maniera analoga a quanto avviene nell'editor interno di

"Image". Tra le caratteristiche più interessanti di "Vertex" troviamo la possibilità di applicare all'oggetto una curva di Beziér lungo qualsiasi asse, nonché di deformarlo secondo una superficie definita da qualsiasi funzione matematica in due variabili: sfruttando questi comandi si riescono a produrre effetti molto interessanti, che riescono meglio se l'oggetto è composto da un gran numero di facce. L'interfaccia utente è progettata in modo razionale: tutti i comandi sono raccolti in una serie di menu organizzati gerarchicamente (non si tratta dei menu a tendina di Intuition), le cui opzioni sono richiamabili anche con la semplice pressione di un tasto.

Disponibile sul dischetto: Fish648



## NEWSFLASH 26

La rivista su disco dell'olandese UGA Software, è giunta con questa edizione estiva al numero 26. Come al solito si tratta di tre dischi, e come al solito i contenuti sono dedicati a tutte le categorie di utenti, dai semplici videogiocatori ai programmatori di tutti i linguaggi.

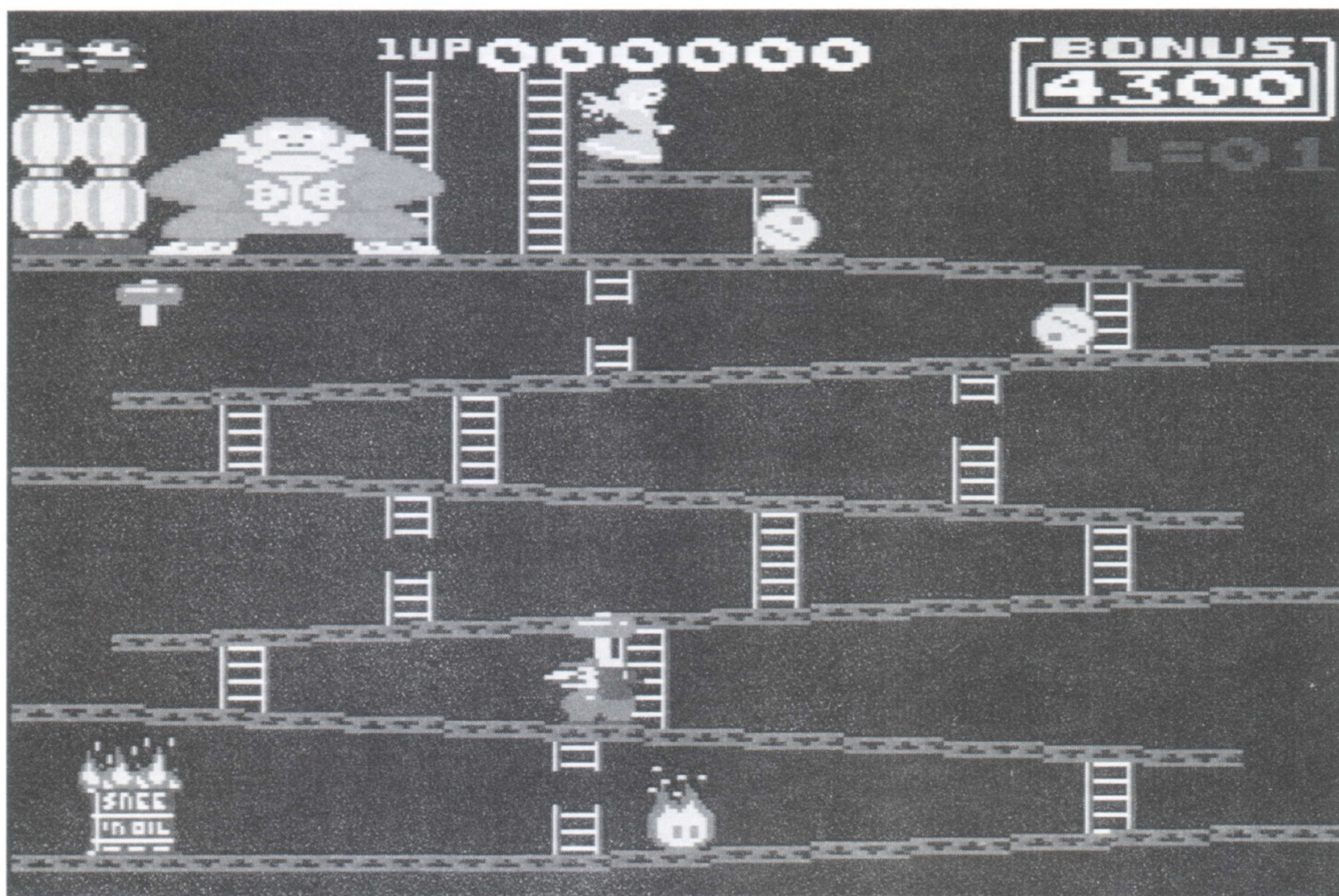
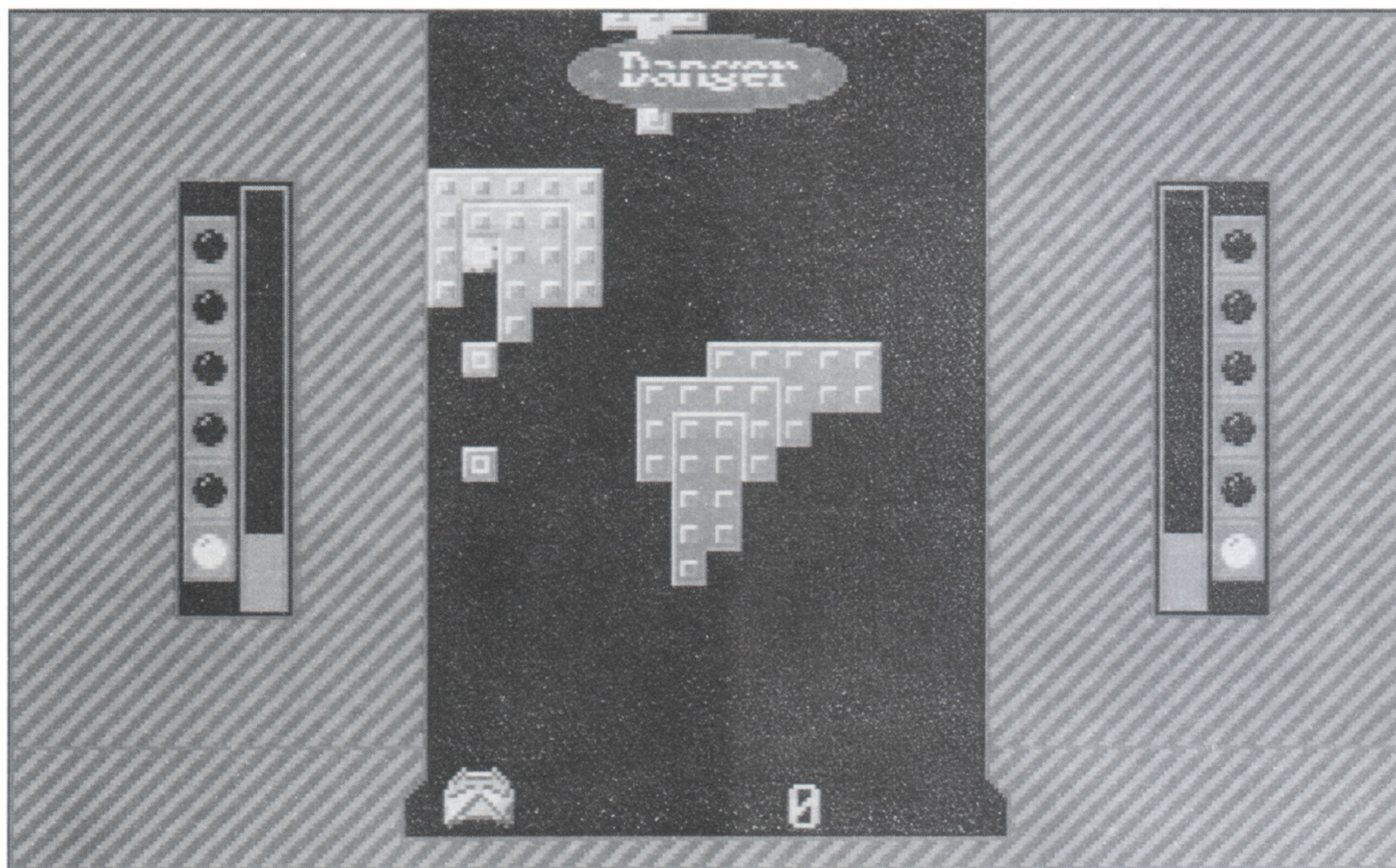


La sezione "Tips & Routines" include programmi di utilità scritti in C (visualizzazione di un file IFF, formattazione di testi), Assembler (programmazione a basso livello dei chip grafici), Pascal ed Amos, tutti completi di sorgenti da esaminare o riutilizzare per le proprie creazioni.

Se possedete un Amiga dotato di ECS Agnus, come il 500+, "SwitchInstall" vi sarà molto utile: il suo scopo è modificare un bootblock per far sì che un dischetto venga avviato in PAL o NTSC: in questo modo i videogiochi occuperanno finalmente (monitor permettendo) l'intero schermo. Prerogativa di "SwitchInstall", infatti, è di poter lavorare anche su bootblock non standard, dato che non cancella il codice preesistente ma si limita a spostarlo di alcuni byte.

Ci sono in circolazione molti moduli musicali trattati con l'utilità "Noisepacker", che compatta i dati rendendoli però indecifrabili dai normali tracker; "Noisecracker" si occupa di riportarli allo stato originale. Sempre per gli appassionati di moduli & C., "PLSTMatch" consentirà di verificare se, tra le miriadi di vostri dischetti di sample, ce n'è uno che ha esattamente la lunghezza desiderata. In questo modo potete evitare facilmente i doppioni, anche se di nomi diversi.

Conclude l'elenco "EditKeys", un potente editor che consente di ridefinire la tastiera da cima a fondo, salvando il risultato in un file riconoscibile dal comando "Keymap". La raccolta di arte e musica anche questo mese non delude: vorremmo segnalare, per la prima sezione, "FutureCycle", dalla quale è anche possibile imparare parecchio sull'utilizzo dei range in programmi quali "Deluxe Paint", e "Dragon Fly". Non mancano, come di consueto, due schermate di disegni e simboli grafici in b/n per chi si occupa di desktop publishing. Per quanto riguarda il mondo delle sette note, in un panorama dominato dalla musica techno-dance, parecchia attenzione è stata dedicata alla musica classica e più in generale agli strumenti acustici. Alcuni esempi? "Let's Swing", "Duet" (per flauto e chitarra), ed una bella versione del celeberrimo "Canone di Pachelbel" (anche se il nome potrà non dirvi molto, vi scoprirete in grado di canticchiarlo fin dalle prime note). In tutto nove pezzi, la maggior parte dei quali composti in esclusiva per "NewsFlash".



Dimentichiamo qualcosa? Ma certo! La sezione testi, che come sempre contiene recensioni e trucchi relativi ai giochi più recenti, oltre che notizie sul mondo Amiga provenienti un po' da tutto il pianeta. Ricordiamo ai nuovi lettori ed ai distratti che tutti i testi sono in inglese, e che la rivista, che occupa tre dischetti ed è quasi totalmente compatibile con A500Plus ed A600, costa 22.000 lire.

Disponibile sui dischetti: NewsFlash 26 (22.000 lire)

## BLASTERIS

Proprio quando i cloni ed i cugini di "Tetris" sembravano avere saturato il panorama dei giochi non commerciali per Amiga, ecco qualcosa di apparentemente affine, ma sicuramente nuovo.

Anche in "Blasteris" affronterete blocchetti che cadono dall'alto, ma questa volta non potrete permettervi di farli arrivare sul fondo dello schermo.

Per frenare la loro avanzata potete sparare altri quadratini, che si attaccheranno a quelli

che cadono; quando riuscirete a dare al blocco una forma rettangolare, questo scomparirà come per incanto dandovi modo di accedere a quelli che lo seguono ed incrementando il vostro punteggio.

Se lo schermo è abbastanza sgombro da potervelo permettere, potete accelerare momentaneamente la caduta, guadagnando parecchi punti extra.

Questo è il meccanismo di base dell'azione, ma procedendo nel gioco vengono aggiunti ulteriori ostacoli. Ad esempio, nel secondo livello alcuni dei blocchi sono colorati, e possono essere integrati soltanto da quadratini del medesimo colore (la scelta sarà effettuata spostando la leva verso l'alto); più avanti, una barriera semovente ci impedirà di sparare attraverso la stessa, facendoci perdere istanti preziosi; giunti al quinto livello, lo schermo si sdoppierà e dovremo giocare su due schermi contemporaneamente, saltando dall'uno all'altro per mezzo del joystick; questo dovrebbe bastare (anche perché non siamo riusciti, per il momento, ad arrivare oltre) per fornire un'idea della varietà di "Blasteris".

La musica di accompagnamento è piacevole e non ossessiva, la risposta alle nostre mosse rapida e precisa; ogni due livelli c'è un quadro "bonus" nel quale, sparando opportunamente, possiamo guadagnare punti supplementari, ed al termine del quale ci verrà comunicata una password per riprendere il gioco da quel punto. Il gioco funziona senza problemi anche su A500+.

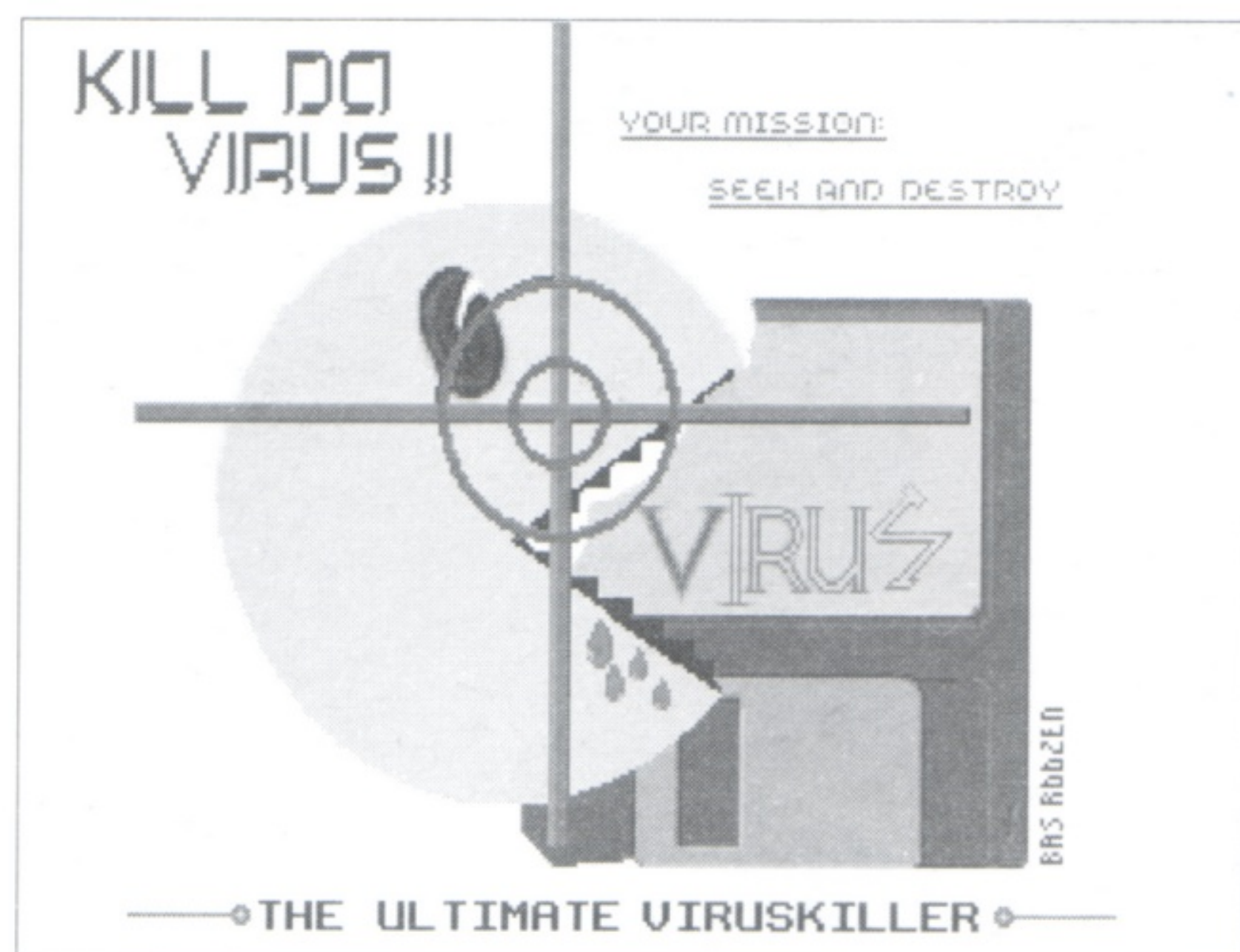
Disponibile sul dischetto: AmigaByte PD 200

## KILL DA VIRUS

Ci fu un tempo, e i nostri lettori più affezionati lo sanno bene, in cui una rivista poteva pubblicare l'elenco dei virus esistenti per Amiga, e dedicare interi articoli alla comparsa di nuovi ceppi. Ora non più: le varianti, che alcuni programmatori hanno catalogato con una pazienza da entomologo, sono quasi duecento.

Fortunatamente, i programmi antivirus hanno avuto un'evoluzione altrettanto rapida: utilizzandone regolarmente una





versione aggiornata, quindi, il rischio di infezione si riduce praticamente a zero. C'è però un altro problema: moltissimi virus sono comparsi sotto le mentite spoglie di antivirus: l'unica soluzione per difendersi da attacchi tanto subdoli è utilizzare antivirus di provenienza sicura (e magari più di uno). "Kill Da Virus", garantito dal nome della UGA software, è attualmente uno degli esponenti più completi della sua categoria. Iniziamo dai numeri: riconosce la bellezza di 169 virus differenti (suddivisi in boot, link e trojan horse), ed in parecchi casi (come quello dell'arcinoto Saddam) consente di annullare i danni apportati dall'infezione. "Kill Da Virus" viene fornito in tre versioni differenti: la 3, più spartana, si installa silenziosamente in memoria controllando tutti i dischi inseriti e segnalando sintomi sospetti; la 4, anch'essa di dimensioni ridotte (una quarantina di Kb), offre la diagnosi dei link virus ed un minimo di interfaccia utente: un pannello di controllo attraverso il quale potete controllarne l'attività. "KDV5", infine, è un programma completo: può controllare qualsiasi floppy o hard disk, aggiungere un nuovo bootblock all'elenco di quelli riconosciuti, dispone di un completo help in linea (in lingua inglese) che descrive in modo completo tutte le funzioni. Sul disco sono presenti la documentazione di tutte le versioni, ed un interessantissimo file di testo che descrive tutti i virus riconosciuti,

i loro effetti ed i meccanismi di azione: una lettura che consigliamo caldamente a chiunque ne voglia sapere di più.

Disponibile sul dischetto: KDV (35.000 lire)

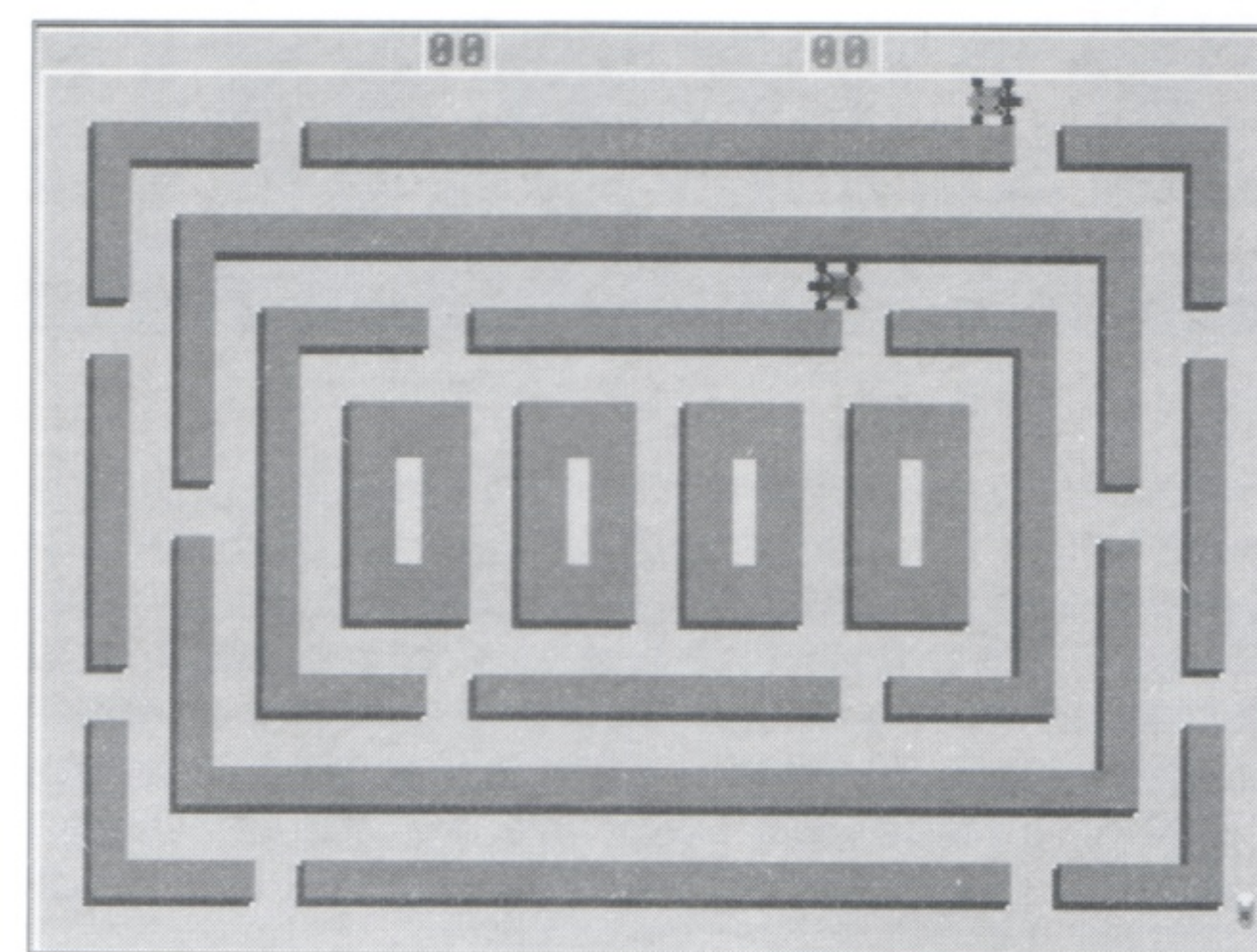
## JUMPER

Molti di voi ricorderanno "Frogger", gioco da bar dei primi anni '80: un successo, del quale ancora oggi si trovano innumerevoli conversioni per computer e per console da videogiochi.

E' proprio questo il caso di "Jumper" che, pur privato dei mitologici effetti sonori e di qualche dettaglio grafico, reincarna pienamente lo spirito del suo progenitore. Per chi non conoscesse il gioco, eccone una descrizione.

Vi siete mai chiesti come sia la vita da rane? Eccovi ad impersonarne una: malauguratamente, dovete attraversare una strada (alquanto caotica, dato che veicoli di tutti i generi percorrono le sue corsie a velocità differenti ed in entrambi i sensi di marcia), senza che il vostro corpicino di rana rimanga spalmato sull'asfalto; al di là della strada scorre un fiume, la cui corrente trascina file di tronchi, intervallate da plotoni di tartarughe che nuotano controcorrente. Saltando senza sosta da un tronco ad un rettile, dovremo posizionare cinque ranocchie in altrettante nicchie sulla riva opposta del fiume, in un tempo limite di un minuto e mezzo.

I livelli successivi al primo porteranno difficoltà aggiuntive; innanzitutto un aumento della velocità e del numero di veicoli che percorrono l'autostrada. Nel terzo schermo alcune delle tartarughe si tufferanno sott'acqua quasi all'improvviso, facendovi fare una brutta fine nel caso le aveste scelte come veicolo; più avanti, alcuni dei tronchi verranno sostituiti da coccodrilli; la schiena sarà ancora utilizzabile, ma provate a salir loro sul muso e saranno



dolori; infine, alcune delle nicchie al di là del fiume saranno occupate da un altro animale, che si sposta casualmente dall'una all'altra, e che può causare la vostra morte per semplice contatto.

"Jumper" funziona anche con A500+.

Disponibile sul dischetto: AmigaByte PD 200

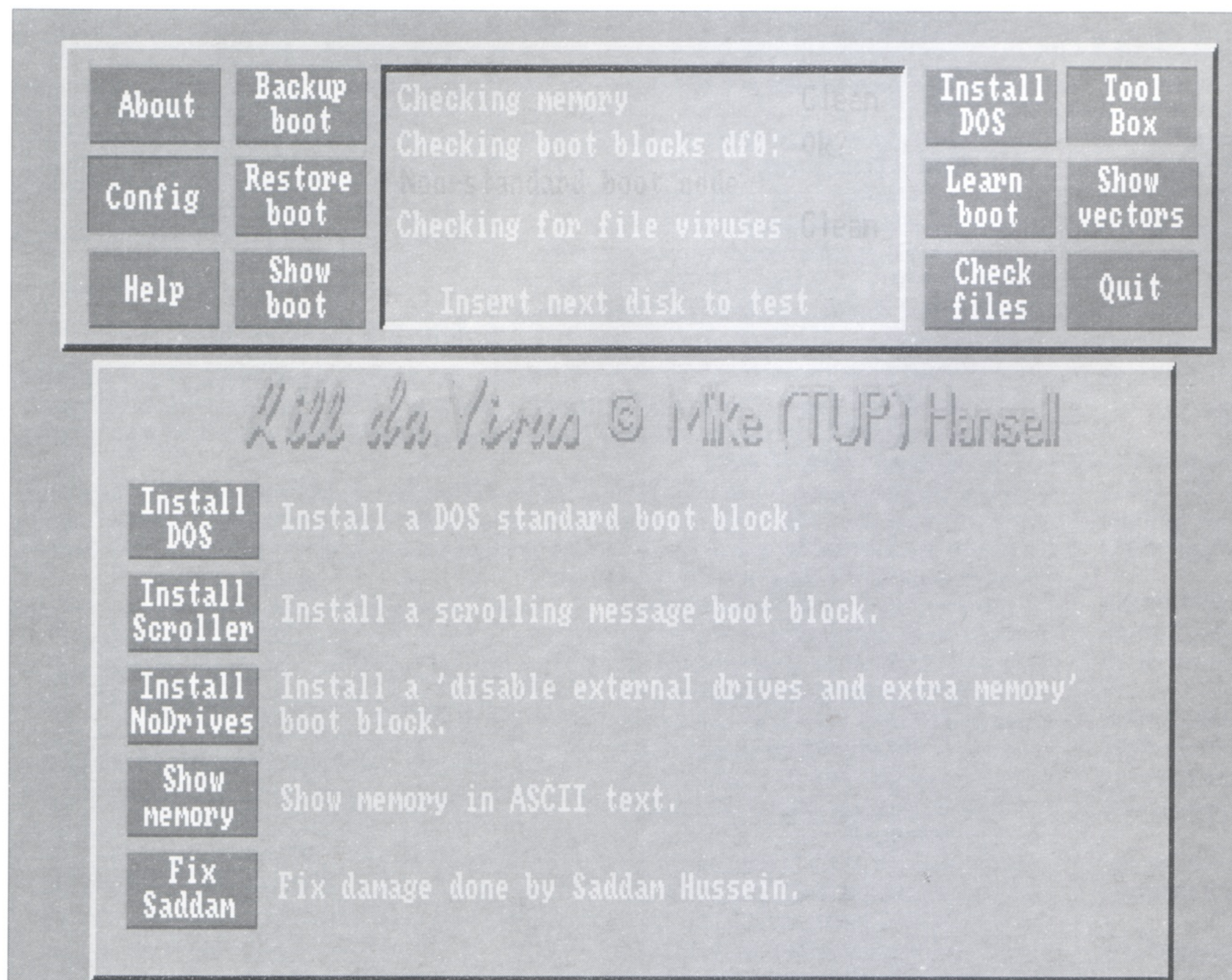
## CRAZY CARS

Come spesso accade, i giochi più semplici sono quelli più intriganti; gli elementi di "Crazy Cars" sono solamente un labirinto e due automobili capaci di sparare proiettili. Lo scopo del gioco è ovviamente quello di far fuori l'antagonista il maggior numero possibile di volte; per questo occorre posizionarsi dietro di lui, ma l'operazione non sarà semplicissima. Innanzitutto perché lui tenterà di fare la stessa cosa; secondariamente, perché le macchine non si possono fermare ed il vostro ruolo si limita unicamente a scegliere la direzione da prendere quando vi trovate ad un bivio. Per aggiungere un pizzico di casualità alla faccenda, alcune parti del labirinto si modificano durante il gioco; può quindi accadere che quella via secondaria, dalla quale contavate di sfuggire al contrattacco, scompaia all'improvviso, lasciandovi con un palmo di naso ed un proiettile alle spalle che vi insegue con aria truce.

Anche laddove riuscite a trovarvi dietro l'altro veicolo, è consigliabile valutare con attenzione il momento giusto per fare fuoco; se lo centrate, infatti, riapparirà nello stesso punto dopo una frazione di secondo, giusto il tempo necessario perché vi ci troviate davanti, e possiate essere inceneriti con la massima facilità. Cercate di colpire nei pressi di un bivio, dunque, o rischiate un eterno pareggio.

Si può giocare da soli contro il computer, ma le partite più divertenti sono sicuramente quelle contro un avversario umano.

Attenzione, però: si rischia di rovinare



Ogni dischetto contenente i programmi PD recensiti in queste pagine costa (salvo diversa indicazione) lire 10 mila (13 mila per riceverlo espresso). Per ricevere i dischetti basta inviare vaglia postale ordinario intestato ad AmigaByte, c.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano, specificando sul vaglia il codice dei dischi (ad. esempio: AmigaByte PD 27) indicato sulla rivista ed i propri dati completi in stampatello.



# AMIGANUTS UNITED

## A-GENE

Ricostruire un albero genealogico, il proprio o quello di qualche famiglia nota, può essere un passatempo divertente; ma non appena i dati da elaborare raggiungono dimensioni significative (e solitamente bastano tre generazioni) si comincia ad avvertire prepotentemente la necessità di un ausilio informatico.

Se questo è o potrebbe essere il vostro caso, vi sarà utile sapere che "A-Gene" è un database specializzato per la memorizzazione di alberi genealogici e le ricerche su di essi. Potete inserire, oltre ai dati relativi alla vostra famiglia ed **associare immagini** ad ognuno di essi (ad esempio foto digitalizzate).

Originariamente nato come programma shareware (una versione dimostrativa è disponibile sul disco Fish 425), "A-Gene" è ora un programma commerciale a tutti gli effetti. La versione distribuita da AmigaNuts comprende

parecchie opzioni non implementate in quella shareware.

"A-Gene" (lire 40.000) funziona su qualsiasi modello di Amiga e si comporta più che dignitosamente per quanto riguarda la rapidità di esecuzione, e può stipare su un singolo floppy circa **2000 nominativi** e 500 matrimoni. E' richiesto almeno un Mega di memoria.

## MASTER VIRUS KILLER 2.2

"Master Virus Killer" riconosce ed elimina oltre **150 differenti tipi di virus**, che possono annidarsi all'interno dei programmi o nel bootblock dei dischetti. Oltre ai singoli dischetti, "MVK" può controllare i vettori principali del sistema, verificando che gli indirizzi in essi contenuti non abbiano nulla di sospetto; inoltre è in grado di effettuare un backup del **bootblock** di un disco, da ripristinare in caso di danni derivanti da virus.

Sul dischetto sono presenti altre utility, tra cui "Virus Detector Cleaner", che resetta profondamente la macchina (riazzerando tutti i vettori) nel caso riscontri la presenza di qualcosa di anomalo in memoria.

"Master Virus Killer" (lire 15.000) funziona su qualsiasi modello di Amiga.

## AMIGA CODERS CLUB

Una rivista su disco dedicata a chi programma o inizia a programmare in **Assembly**, dai principianti assoluti ai più esperti.

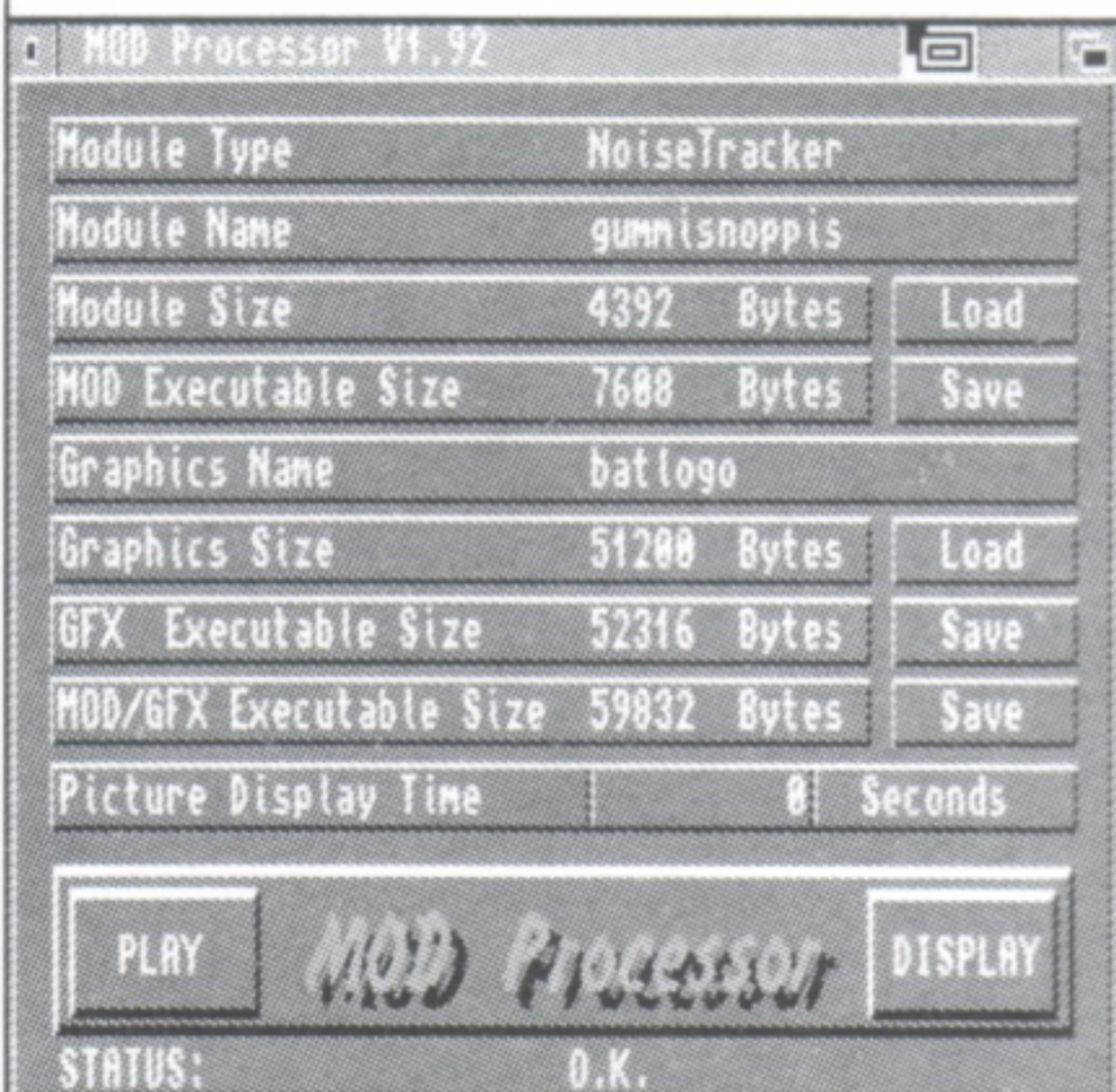
Ogni numero comprende articoli, **sorgenti dimostrativi** ampiamente commentati, e spesso gli eseguibili già assemblati; completano il tutto i file **Include** (riconoscibili dal suffisso ".i"), che sostituiscono o integrano quelli originali Commodore, relativi agli argomenti trattati. Tutte le tematiche sono affrontate: audio, grafica, accesso ai file, interfaccia utente, hardware, coprocessori etc.

Oltre alla sezione "Sources", di contenuti eterogenei, troviamo "Tutorial" (dedicata ai principianti, con numerosi esempi) e "Reference" (contenente trattazioni molto esaurienti sullo stile dei "Rom Kernel Manual"). Tutti i dischi sono letteralmente stipati di sorgenti, compresi quelli di alcune famose **demo**; tutte le tecniche di base sono spiegate esaurientemente (grafica vettoriale, movimento di oggetti sullo schermo, effetti con il copper, scorrimento di testi, campi stellati, replay di moduli musicali e così via).

I primi quattro numeri sono raccolti in un solo dischetto, **ACC 1-4 (lire 10.000)**, mentre i successivi occupano un disco ciascuno e costano **12.000 lire l'uno**. Unica eccezione il numero speciale **12**, che occupa due dischi e costa **18.000 lire**.

Due requisiti sono necessari per la lettura di "Amiga Coders Club": la conoscenza della lingua inglese ed il possesso dell'assembler "DevPac", con il quale sono realizzati quasi tutti i sorgenti dimostrativi.

Per chi non possedesse già un assembler, è disponibile il dischetto **AMIGA CODERS ASSEMBLER (lire 15.000)**, un pacchetto realizzato appositamente come sostituto economico del DevPac/GenAm. Comprende varie utility (alcune delle quali PD) tra cui un assembler ed un editor: l'ambiente di lavoro è integrato per scrivere i programmi, assemblarli e linkarli direttamente senza uscire dall'editor.



## MOD PROCESSOR

Volete creare introduzioni grafico-musicali personalizzate per i vostri dischetti? È facile, con "Mod Processor" (Lire 15.000)!

Bastano un'immagine IFF ed un modulo musicale in formato NoiseTracker, SoundTracker, Musical Enlightenment, Med o Octamed, e "Mod Processor" genera un unico file eseguibile del tutto autonomo che, una volta lanciato, visualizza l'immagine sullo schermo e suona il brano musicale in sottofondo.

"Mod Processor" è facile da usare, tramite una comoda interfaccia utente con menu e gadget. Si possono variare molti parametri (il tempo di permanenza dell'immagine la sua posizione sullo schermo etc.), o salvare soltanto l'immagine o la musica in formato eseguibile, invece che entrambi.

## AMIBASE PROFESSIONAL 3

Un utile programma di **gestione database** ad accesso casuale. I dati non vengono immagazzinati in memoria, ma letti da disco soltanto quando sono necessari. E' quindi possibile gestire archivi grandi quanto tutto un floppy, o anche di più disponendo di hard disk, anche con la dotazione minima di memoria.

L'impostazione grafica è molto intuitiva: le schede contenute nell'archivio vengono visualizzate una alla volta, e sullo schermo compaiono **icone** per navigare tra i dati, simili ai comandi di un lettore di compact disc.

Alcune tra le caratteristiche di "AmiBase Pro III": ricerche con **filtri** di tipo AND / OR, confronti sul contenuto dei campi, **possibilità di calcolo** su campi numerici, **stampa su carta** di record selezionati, possibilità di proteggere con **password** l'accesso agli archivi e di crittografarne il contenuto.

Il pacchetto comprende, oltre al programma principale, utility per la preparazione dei dischi-dati e per la conversione di archivi realizzati con versioni precedenti del programma.

Il costo di "AmiBase Pro III" (due dischetti, con documentazione in inglese su disco) è di **lire 40.000**.

tra i contenuti dei vostri dischetti e, perché no, realizzare indici per le vostre collezioni di programmi di utilità, che vi permettano di richiamarli in modo semplice e rapido, ecco a voi "Intuimenu" (lire 15.000)

Con questo programma (da utilizzare sotto WorkBench 1.3) potrete definire un numero qualsiasi di pagine, ciascuna caratterizzata da un titolo e da quattordici "pulsanti", la cui funzione è totalmente **personalizzabile**: in questo modo, con un tocco del mouse potrete eseguire il programma desiderato.

Le caratteristiche di "Intuimenu" includono la compressione dei file dati utilizzati e la possibilità di proteggere le singole pagine con **password**; ogni tipo di pulsante ha un aspetto differente da quello degli altri, in modo da riconoscere immediatamente il gruppo di gadget che ci interessano.

Inoltre, grazie agli "Hotkeys", si può associare qualsiasi pulsante del menu ad un tasto a scelta, per velocizzare ulteriormente il lancio delle applicazioni.

Per ricevere i dischetti Amiganuts basta inviare vaglia postale ordinario dell'importo sopra indicato per i programmi desiderati a:

**AmigaByte**  
C.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano.

Specificate il nome del disco (es. BUG BASH o OCTAMED 2.0) ed i vostri dati chiari e completi in stampatello. Se desiderate che i dischetti siano spediti via **espresso**, aggiungete **lire 3.000** all'importo complessivo del vaglia.



## OCTAMED 4.0

Dopo l'incredibile successo di "Med 3.20", ecco il nuovo eccezionale editor musicale **stereo a 8 voci** di Teijo Kinnunen.

"OctaMed Professional 4.0" supporta suoni campionati, sintetizzati e strumenti **MIDI** (in e out) e rappresenta le note in formato pattern o sul **pentagramma**, con stampa su carta degli spartiti.

Il programma carica e salva moduli musicali in formato **NoiseTracker**, **SoundTracker**, **Med** ed **OctaMed** (4 e 8 voci). Può inoltre operare in **multitasking**, anche in modalità ad 8 voci. E' compatibile con qualsiasi versione di KickStart e richiede preferibilmente 1 mega di memoria.

"OctaMed Professional 4.0" è universalmente acclamato come il miglior editor musicale stile SoundTracker per Amiga dalle principali riviste estere del settore.

Il disco di "OctaMed Professional 4.0" (lire 60.000) comprende musiche dimostrative, programmi di utilità, librerie e sorgenti con routine di replay.

## BUG BASH

Il vostro giardino è stato invaso nottetempo da una smisurata quantità di disgustosi insetti: armati unicamente di una bombola di insetticida, dovete naturalmente distruggerli prima che la vostra energia scenda a zero.

Questo **gioco arcade** era originariamente un programma commerciale a prezzo pieno, come testimoniano il livello della grafica e del sonoro, e viene ora distribuito da AmigaNuts a sole **10.000 lire**.

**Avvertenza:** non funziona su Amiga 600/500 Plus.

## INTUIMENU

Se desiderate mettere un po' d'ordine



amicizie o di rompere fidanzamenti.  
"Crazy Cars" funziona solamente con  
A500/2000 (Kick 1.3).  
Disponibile sul dischetto: AmigaByte PD 200

ART BLOCK DESIGNER  
ART SCREEN DESIGNER  
ART SPRITE DESIGNER

Vi presentiamo tre utility, create e distribuite dall'inglese AmigaNuts United, che faranno molto comodo a quanti desiderano cimentarsi nella realizzazione di un gioco o di qualsiasi programma che comprenda elementi grafici.

In simili situazioni, spesso la schermata principale (che può avere dimensioni molto superiori a quelle fisiche del monitor) non viene memorizzata come un disegno, ma come una mappa di blocchi predefiniti. Questo approccio consente un notevole risparmio di memoria, poiché quasi sempre lo scenario di un gioco è formato da elementi che si ripetono: si pensi al caso di uno shoot-em-up a scorrimento verticale, oppure al tipico platform dove il protagonista saltella e corre raccogliendo bonus ed evitando i nemici.

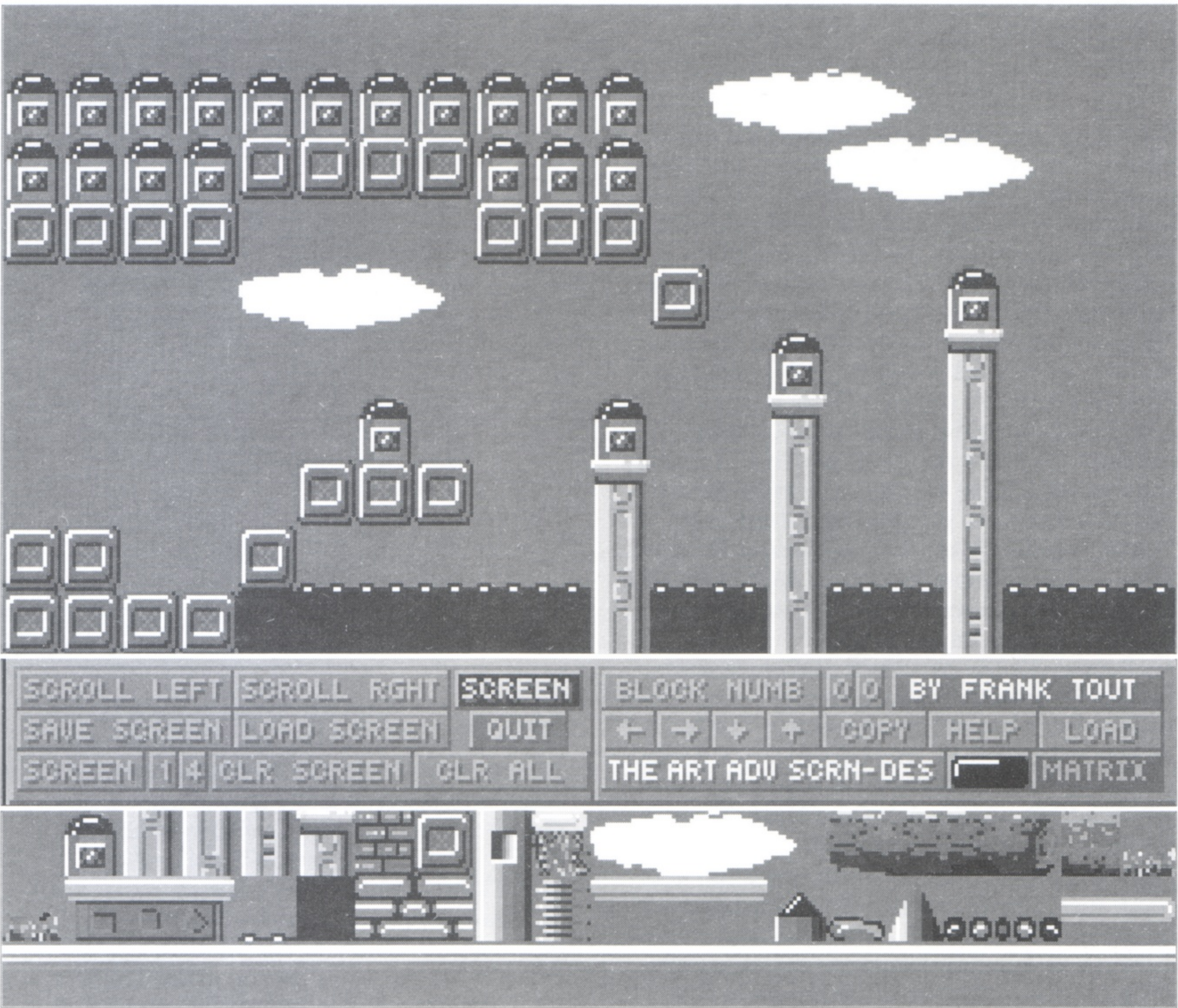
Con "Art Block Designer" si creano proprio i "mattoncini" fondamentali di questa costruzione, che misurano 16x16 pixel e che sono realizzati in modalità 16 colori: si tratta di un normale editor grafico, capace di lavorare contemporaneamente su 255 piccole immagini (una ventina delle quali è mostrata nella parte bassa dello schermo: caratteristica molto utile per realizzare disegni che si estendono su più di un modulo), con la possibilità di copiarle l'una sull'altra.

L'uso è abbastanza semplice (per fortuna, dato che la documentazione non si può esattamente definire "ricca"); i blocchi vengono memorizzati senza compressione o informazioni aggiuntive, pronti per essere caricati e schiacciati su di una pagina grafica (l'intera matrice occupa circa 31K); la palette, che può essere modificata attraverso tre familiari cursori R-G-B, verrà scritta in coda al file, o in alternativa potrà essere salvata separatamente in un file di 64 byte nel quale ogni long word contiene la definizione di un registro colore.

"Art Screen Designer" vi consentirà di disporre secondo i vostri gusti i blocchi appena creati, in una griglia di 255 per 255 elementi (che, memorizzata come bitmap, occuperebbe più di 300K: capito, adesso, perché la grafica dei giochi è solitamente realizzata in questo modo?)

Nella parte bassa dello schermo compare la matrice che avete scelto: utilizzeremo i tasti cursore per individuare il blocco che ci interessa, ed il mouse per posizionarlo dove desideriamo.

Se l'elemento che deve essere ripetuto è formato da più di un blocco, possiamo attivare il modo "Copy" (si accenderà una luce lampeggiante): con i tasti cursore, ci porteremo sul blocco in alto a sinistra dell'area che ci interessa, premeremo F1, poi andremo sul vertice opposto, premeremo F2, posizioneremo il brush così ritagliato sul punto di destinazione e completeremo l'operazione con la pressione di F3. Per uscire dalla modalità "Copy" occorre



premere il tasto "Esc".

A parole può apparire complicato, in realtà è una procedura assai rapida: l'elenco ed il significato dei comandi sono comunque consultabili selezionando il pulsante con la scritta Help.

Starà in voi, dopo, scrivere dell'opportuno codice per includere la mappa del gioco nel vostro programma: se avete seguito il nostro corso di Assembly, saprete che si tratta di un'applicazione davvero semplice.

L'ultima utility della terna è un attrezzo analogo finalizzato però alla creazione di sprite.

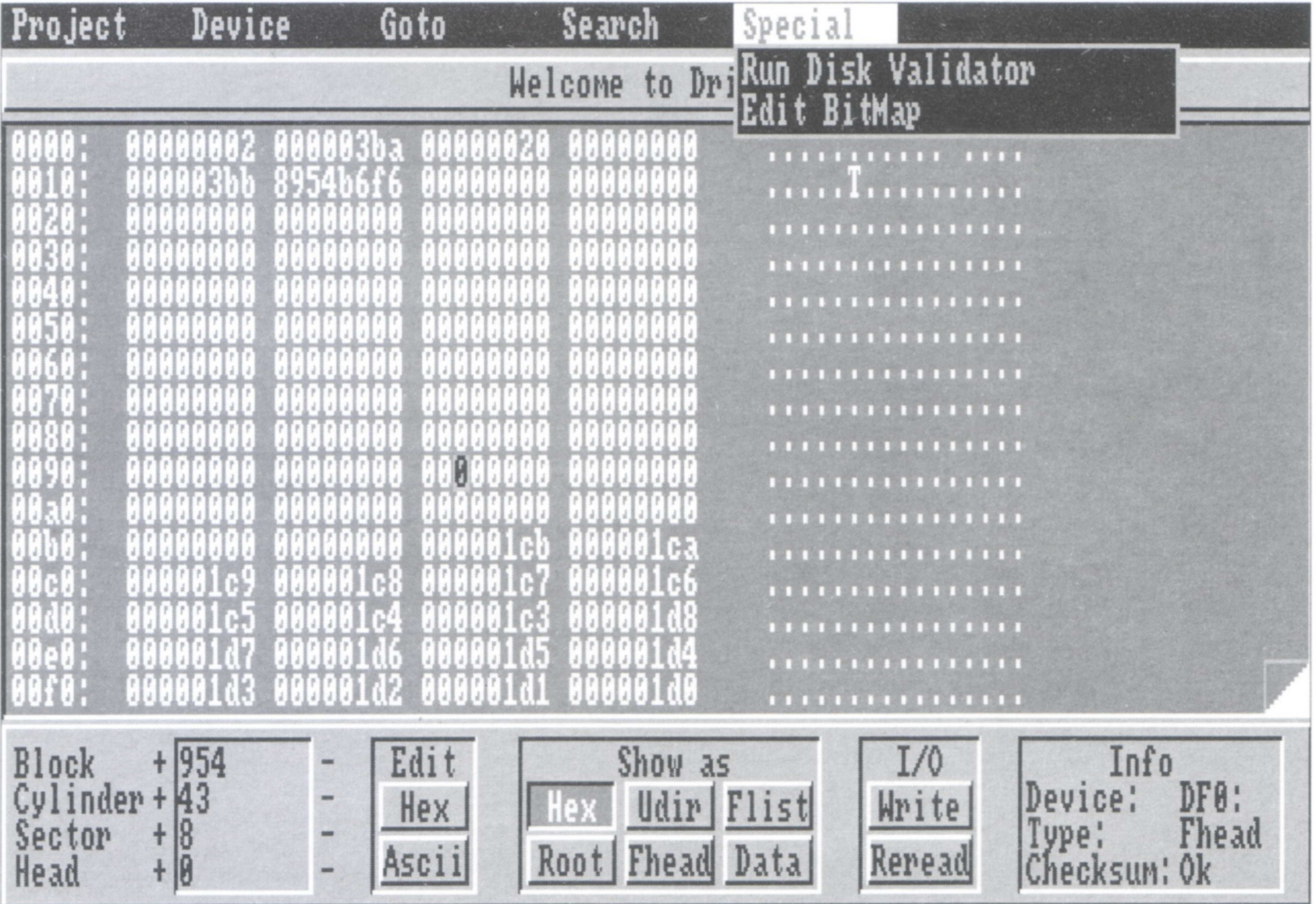
Ricordiamo che su Amiga gli sprite sono limitati a 16 pixel di larghezza, che possono avere 4 o 16 colori ed un'altezza a piacere: queste caratteristiche si ritrovano pari pari

in "Art Sprite Designer", che permette inoltre di lavorare su più sprite contemporaneamente, nonché di considerare una parte di essi come i fotogrammi di un'animazione (si pensi allo sprite di un uomo che cammina o di un pesciolino guizzante).

Ancora una volta, comunque, starà in noi scrivere le opportune routine per sfruttare quanto avremo creato con questo programma.

Gli "Art Designer" sfruttano il comodo file requester della arp.library, e funzionano unicamente su Amiga 500 con Kickstart 1.3.

Disponibili sui dischetti: Art Screen Designer (15.000 lire); Art Sprite Designer (15.000 lire); Art Block Designer (15.000 lire).





## DRIVE-X

Da un po' di tempo non apparivano nuovi disk-editor: con questo termine si indicano quei programmi che consentono all'utente di intervenire a suo piacimento sulla struttura di un disco, sia esso un floppy, un HD o un ram disk come il RAD: di sistema. Stiamo parlando della struttura, non solo dei file: un uso poco accorto di programmi di questo genere, è bene dirlo subito, può causare ai dischetti danni irreparabili. Se non avete la più pallida idea del modo in cui Amiga memorizza i dati su un dispositivo di questo genere, sarà bene rivolgersi a programmi meno potenti ma più automatizzati come il sempreverde "FixDisk", limitando l'uso dei disk editor al semplice studio della struttura dei dischi, e lavorando esclusivamente su copie di scarsa importanza.

Se invece ciò che cercate è uno strumento affidabile e semplice da usare per modificare ogni singolo byte di un dischetto, "Drive-X" fa per voi. Si tratta ancora una volta di un prodotto UGA Software, ed il fatto è riconoscibile anche dall'interfaccia utente, pressoché identica a quella di "PowerPacker". Le funzioni implementate sono tutte quelle che potreste richiedere ad un programma simile: ogni blocco del disco può essere visualizzato come sequenza di byte esadecimali, oppure in formato ASCII, oppure ancora come intestazione (header) di file, o di directory.

Per individuare la posizione del file che vi interessa c'è un apposito comando di ricerca; per casi particolari, poi, potete richiedere il valore corrispondente ad un nome di file all'interno della hash table (ricordiamo che l'hash non è una droga leggera, ma un algoritmo per mezzo del quale ad ogni nome di file viene associato un numero, che determina la posizione del file all'interno di una directory).

Un'altra caratteristica molto comoda è la possibilità di richiamare il disk-validator, la routine di sistema che aggiorna la mappa dei blocchi allocati, o BitMap, così da farle rispecchiare l'effettiva occupazione del disco; "Drive-X" consente anche di modificarla direttamente, per poter scrivere su qualsiasi parte del disco senza interferenze da parte del sistema operativo, che altrimenti potrebbe decidere di utilizzare gli stessi blocchi per memorizzare un file. Completano la dotazione di comandi alcune utili funzioni per ricercare una sequenza di caratteri o di codici esadecimali su tutto o su parte del disco.

Sul disco, come utile "bonus", è inclusa una copia di "A-Choice", un nuovo sistema per la creazione di menu per i vostri dischetti, molto pratico, esteticamente valido e soprattutto compatibile con tutte le release del sistema operativo.

Disponibile sul disco: Drive-X (35.000 lire)



HUGE PROFESSIONAL

SPRITE  
BOB  
BRUSH  
ICON

EDITOR



## HUGE PROFESSIONAL

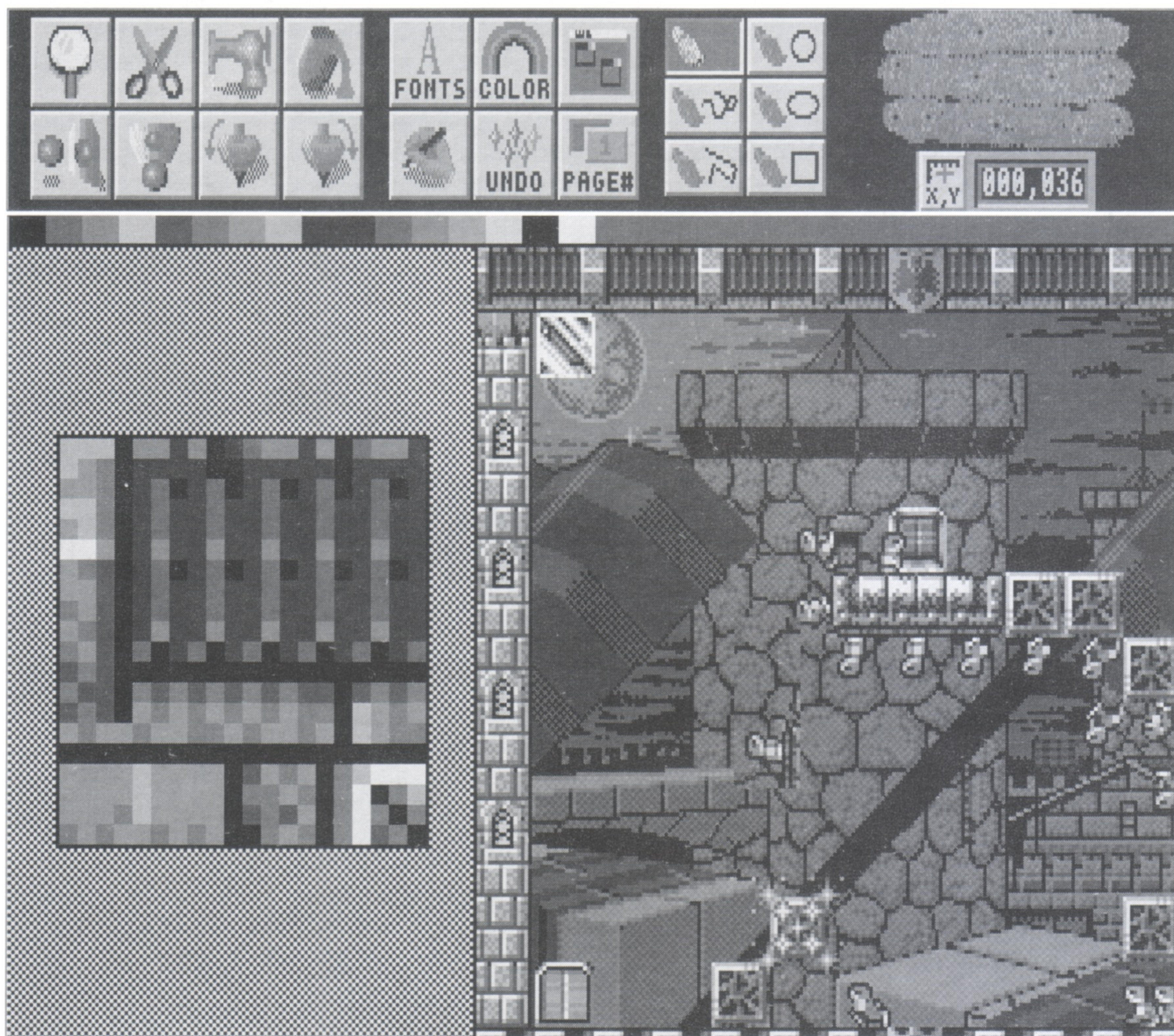
Tutti i programmatori che utilizzano i linguaggi Assembly e C sanno quanto possa essere complicato inserire elementi grafici nei propri lavori. Il sistema operativo richiede i dati in un formato piuttosto razionale, ma scarsamente comprensibile: c'è dunque bisogno di qualcosa capace di generare del codice da compilare assieme al proprio, e corrispondente alle immagini desiderate.

Il qualcosa in questione si chiama "Huge"; i lettori di "NewsFlash" hanno già avuto modo di apprezzarlo, dato che una versione dimostrativa è già apparsa qualche mese fa su quella rivista; giunto alla versione Professional 2.0, "Huge" è ora un programma commerciale, e promette di diventare il migliore amico di molti programmatori.

I tipi di strutture che può generare sono diversi: Image, utilizzata da Intuition per gadget, opzioni di menu, e così via; Sprite, utilizzata ad esempio dalla funzione SetPointer( ) per modificare il puntatore dello sprite; Bob, utilizzata dalle funzioni di animazione; in aggiunta, il programma può leggere e scrivere anche nei formati IFF ILBM (quello dei brush di "DeluxePaint", per intenderci) o .info, quello delle icone del Workbench. Si possono effettuare conversioni tra quasi tutti questi formati, oppure disegnare direttamente con le primitive grafiche implementate in "Huge": linee a mano libera, segmenti, circonferenze, ellissi, rettangoli; vi sono inoltre funzioni per ribaltare o ruotare di 90°, copiare e spostare una parte del disegno.

Il programma funziona in alta o bassa risoluzione, interlacciata o meno, fino a un massimo di 16 o 32 colori (non sono supportati i modi grafici HAM e HalfBrite, né la modalità overscan: tuttavia, essendo "Huge" un editor dedicato alla creazione di oggetti, si tratta di mancanze poco sentite). La veste grafica davvero curata e la compatibilità con tutti i modelli Amiga ne fanno un prodotto davvero appetibile.

Disponibile sul dischetto: Huge (49.000 lire)

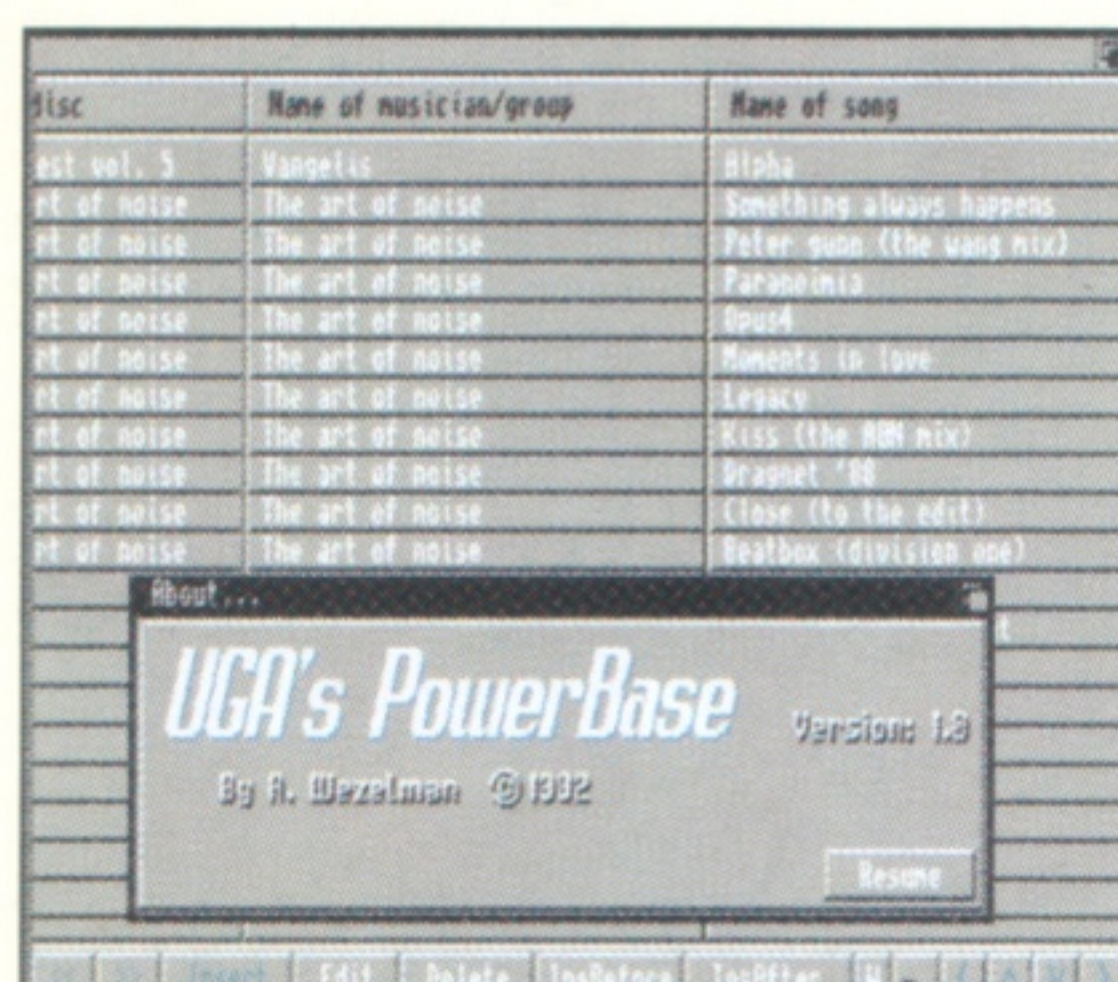




## POWERBASE

Un programma per la gestione di database, dotato di un'interfaccia utente potente ma semplice da usare. Archivi di qualunque genere possono essere predisposti in pochi minuti tramite il mouse.

Alcune delle caratteristiche di PowerBase:



- Struttura di dati flessibile: i campi possono contenere testi, numeri, date etc.
- Funzioni semplificate di inserimento, modifica e cancellazione dei record.
- Potenti funzioni di ordinamento e ricerca dei dati.
- Stampa dei dati e generazione di report e liste.
- Archivi compatibili con la versione MsDos di PowerBase, per un facile interscambio di dati tra sistemi diversi.
- Compatibile con tutte le versioni di Amiga e di KickStart.

Codice: POWERBASE (lire 59.000)

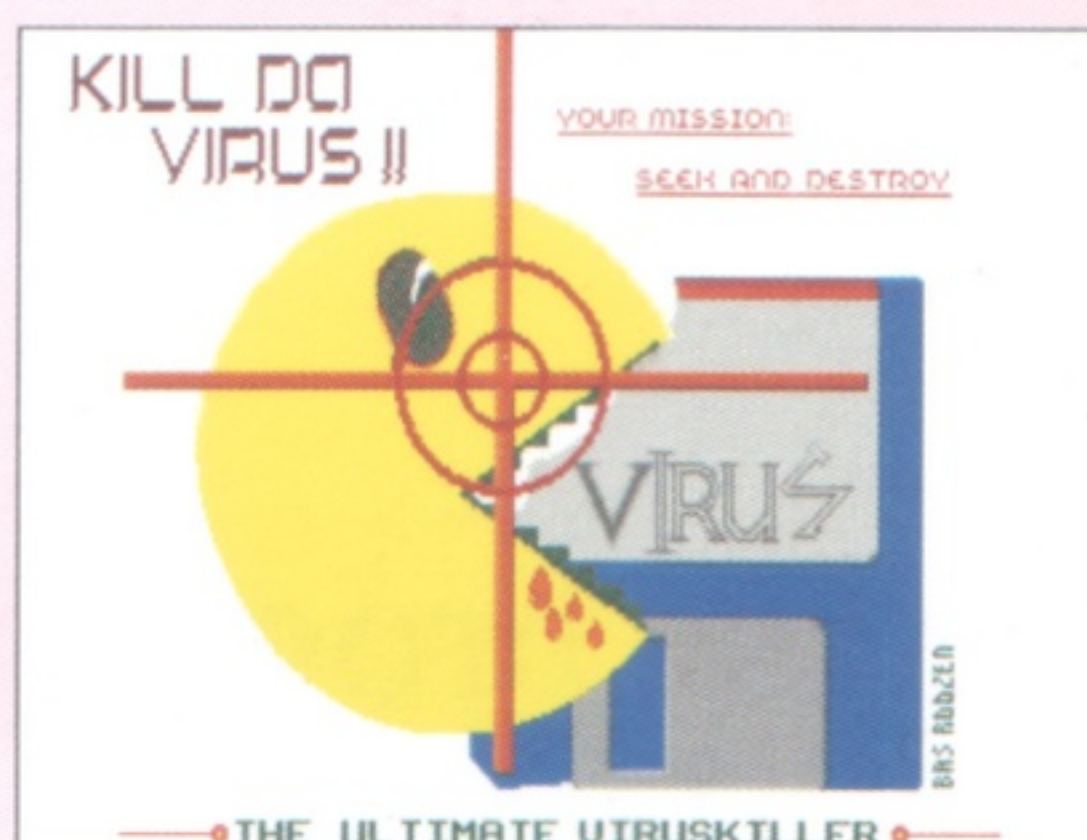
## KILL DA VIRUS

L'antivirus professionale che riconosce ed elimina oltre 140 virus.

Il dischetto comprende tre versioni del programma adatte a tutte le esigenze, una delle quali può essere mantenuta sempre residente in memoria per prevenire il contagio.

Funzioni di backup dei bootblock e possibilità di auto-apprendimento, per riconoscere nuovi virus.

Kill Da Virus è sempre aggiornato: le nuove versioni dei file per il riconoscimento dei virus vengono distribuiti gratuitamente attraverso i canali PD, sulla



sulla rivista NewsFlash e su AmigaByte.

Interfaccia utente a menu veloce e facile da usare, per agevolare l'esame di centinaia di dischetti in breve tempo.

Pienamente compatibile con qualsiasi configurazione di Amiga e di KickStart.

Codice: KDV (lire 35.000)

# UGA POWER UTILITIES

## HUGE PROFESSIONAL

Un tool grafico per generare immagini, sprite, bob, brush ed icone.

Indispensabile ad ogni programmatore, questo programma genera, carica, salva e converte oggetti nei seguenti formati: Image (C & Asm), Sprite (C & Asm), Brush (ILBM), Bob (Amiga Basic), Icon (WorkBench)

Comprende un editor grafico con tutti i tool e le funzioni necessari per il disegno (fill, zoom, cut & paste, dithering, mirror etc.)

Include un Icon editor, per settare i tootype e tutte le altre proprietà da attribuire alle icone.

Codice: HUGE PROFESSIONAL (lire 49.000)

## POWER MENU 2.0

La miglior utility per generare menu.

PowerMenu crea automaticamente menu per il caricamento di programmi da floppy e hard disk.

L'ideale per creare presentazioni professionali e funzionali per i propri programmi.

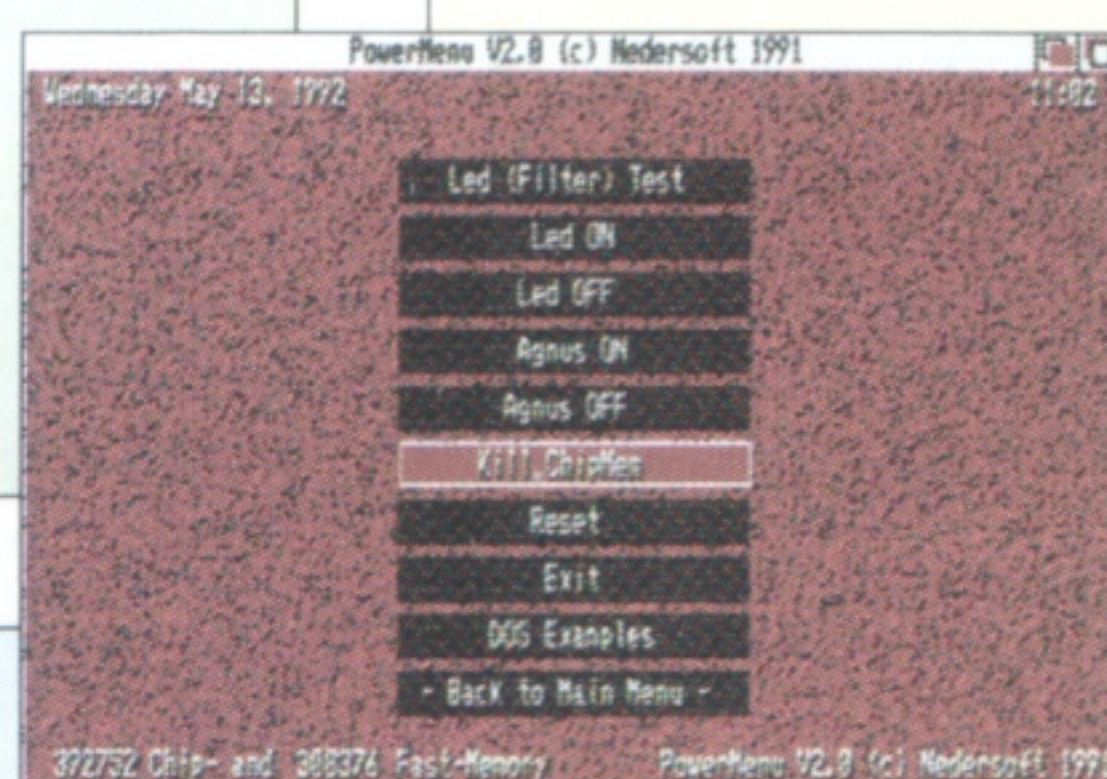
Supporta mouse, tastiera e joystick.

Gestisce i font standard Amiga e permette di caricare immagini IFF come sfondo per i menu.

Contiene un antivirus incorporato.

Comprende una versione PD, che rende possibile distribuire liberamente i dischetti contenenti menu creati da PowerMenu.

Codice: POWERMENU 2.0 (lire 49.000)



## DRIVE-X

Un disk editor per modificare il contenuto di file e programmi, intervenendo direttamente sulla struttura del disco. Il tool ideale per l'utente esperto.

Ricerca e sostituzione di stringhe ASCII ed esadecimali.



Consente di intervenire modificando anche la bitmap del disco.

Supporta tutti i device di AmigaDos: floppy, hard e ram disk.

Include in omaggio il programma "A-Choice" per la creazione di menu.

Codice: DRIVE-X (lire 35.000)

Per ricevere i dischetti **UGA POWER UTILITIES** basta inviare vaglia postale ordinario dell'importo sopra indicato per i programmi desiderati a:

**AmigaByte,**

**C.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano.**

Specificate il codice del disco (es. POWERMENU 2.0, POWERPACKER 4.0, KDV, POWERBASE) ed i vostri dati chiari e completi in stampatello nello spazio riservato alle comunicazioni del mittente.

Se desiderate che i dischetti siano spediti via **espresso** (per un recapito più rapido) aggiungete **3.000 lire** all'importo complessivo del vaglia.



# Presentation Master

Prendete un programma di grafica strutturata, uno per il DTP ed un foglio elettronico; aggiungete font ed immagini a volontà, ed agitate bene. Ecco servito il cocktail "Presentation Master" !

di GIANCARLO CAIRELLA

**L**a categoria di programmi dedicata ai cosiddetti "business graphics", ovvero alla creazione e presentazione di grafici e diagrammi orientati agli affari ed alla statistica, non ha mai avuto su Amiga esponenti degni di nota. Chiunque avesse voluto realizzare diagrammi a barre o a torta per visualizzare in maniera più intuitiva il bilancio della propria azienda da presentare ai soci, o l'andamento dei voti delle pagelle scolastiche, sarebbe stato costretto a ricorrere a qualche foglio elettronico (come "Professional Calc") dotato della capacità di generare

grafici. Su altri computer (meno dotati graficamente (MsDos e Macintosh) la situazione era paradossalmente più rosea, grazie ad un nutrito numero di pacchetti (tra i quali il celebre "Presentation Manager"

della MicroSoft) in grado di sopperire a queste esigenze e di unire notevoli doti di versatilità ed interattività alla semplice capacità di generare grafici.

Dopo molti anni ed altrettanti programmi di scar-

sa qualità, la lacuna è stata finalmente colmata dalla Oxxi con "Presentation Master", un programma, scritto da Gary Bonham, che ha richiesto tre anni di lavoro per essere portato a termine. Valeva la pena di

attendere tanto? A giudicare soltanto dalla quantità di materiale e di caratteristiche che, almeno sulla carta, "Presentation Master" offre ai suoi acquirenti, sembrerebbe di sì. La confezione di "PMaster" (così lo definiremo per brevità d'ora in avanti) contiene infatti, oltre che un voluminoso manuale, ben tredici (!) dischetti, sui quali il programma è memorizzato





in formato compresso. Spendendo la cartolina di registrazione, la Oxxi invia inoltre agli utenti di "PMaster" un quattordicesimo disco bonus, contenente altri font ed immagini da usare con il programma.

L'installazione completa del software, compresi tutti i file accessori, richiede almeno 12 mega di spazio libero su hard disk. Fortunatamente, grazie al programma "Installer" prodotto da Commodore, la procedura risulta lunga ma non presenta problemi nemmeno agli utenti meno esperti.

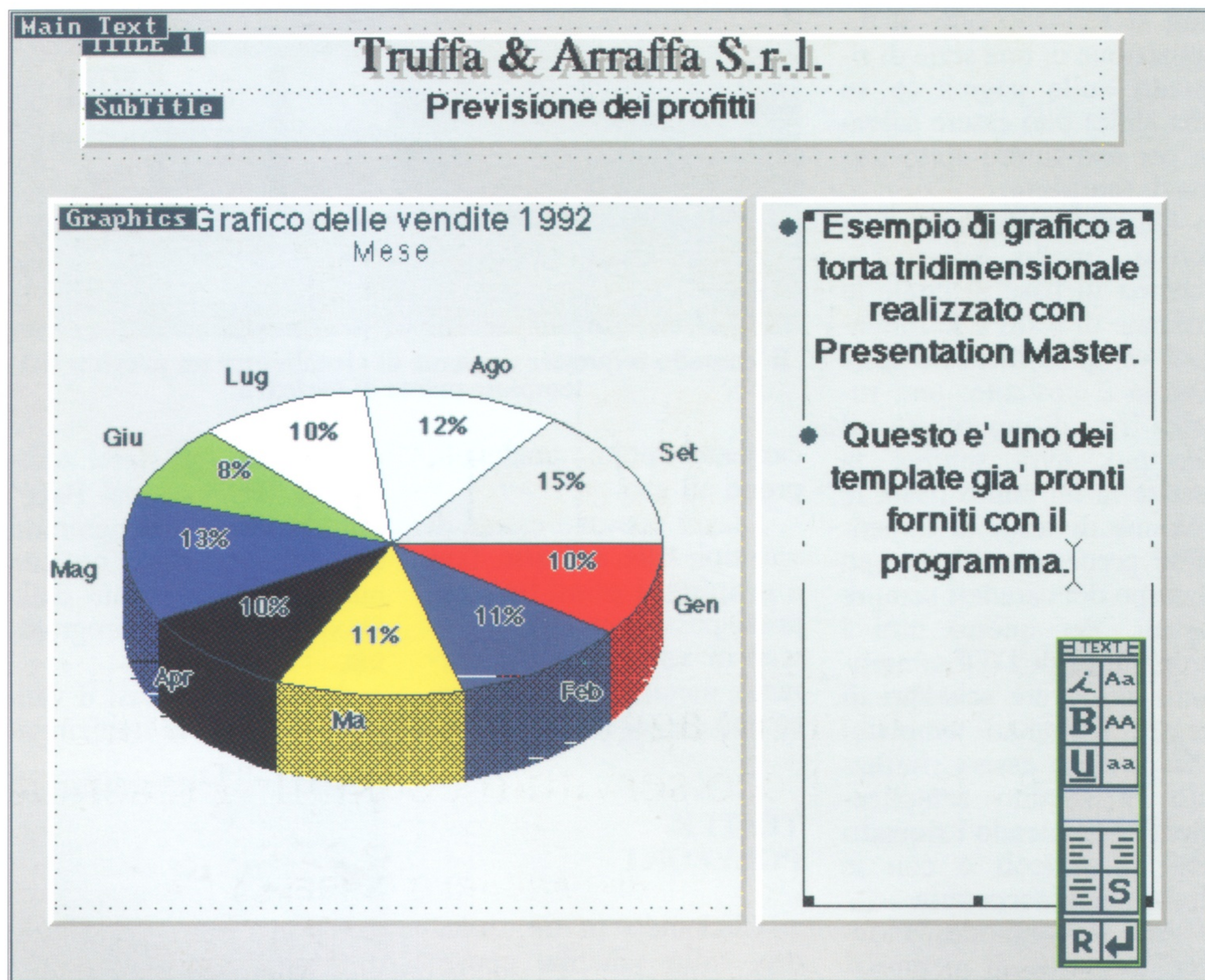
La documentazione dichiara che per utilizzare "PMaster" è indispensabile che il computer sia equipaggiato con almeno 2 mega di Ram, ma in realtà per sfruttare appieno e comodamente tutte le potenzialità del programma il requisito aumenta ad almeno 3 o 4 mega di memoria. Al contrario il programma "Player", usato per l'esecuzione delle presentazioni indipendentemente da "PMaster", può girare anche con soli 512K.

L'elenco delle caratteristiche di "PMaster" è altrettanto impressionante: il programma non si limita a visualizzare grafici di tipo statistico (istogrammi e diagrammi di vario genere), ma può essere usato per la creazione di presentazioni interattive con animazioni, immagini, testi e sonoro. Oltre che caricare dati, immagini e testi precedentemente preparati, "PMaster" comprende tutto il necessario per generarli ex-novo, in maniera veloce ed intuitiva.

## UN PROIETTORE DI DIAPOSITIVE...

L'elemento basilare di ogni presentazione generata da "PMaster" è la **slide** (letteralmente: diapositiva).

Una presentazione può essere composta da tre differenti tipi di slide: **picture**



Un esempio di grafico a torta, generato in tre minuti caricando un template preesistente. Nella parte inferiore destra dell'immagine è visibile la tool box con gli strumenti per l'inserimento dei testi.

(contenenti immagini in formato IFF o animazioni in formato ANIM), **layered** (contenenti testo, diagrammi e grafici non IFF) e **black** (schermate nere usate per transizioni tra slide diverse).

Una sessione di lavoro con "PMaster" si riduce es-

senzialmente a tre fasi distinte: la creazione delle slide, la loro disposizione in sequenza e la visualizzazione del risultato finale.

La prima fase è la più impegnativa: i tool per la creazione delle slide rappresentano infatti la sezione più corposa del programma.

La selezione del tipo di slide avviene per mezzo di un requester come quello mostrato in figura. Le slide di tipo black o picture non richiedono particolari accorgimenti: nel primo caso la schermata nera viene creata automaticamente dal programma, mentre nel secondo è necessario soltanto specificare il nome del file contenente l'animazione o l'immagine IFF da caricare.

La creazione di una **layered slide** è invece più complessa, e risulta sostanzialmente molto simile a quella di una pagina in un programma di Desktop Publishing: in entrambi i casi i vari elementi che compongono il risultato finale devono essere disposti sullo schermo mediante una serie di riquadri (definiti appunto layer nella terminologia di "PMaster"), che contengono testo o grafica e che possono essere spostati o ridimensionati liberamente tramite il mouse.

Le analogie con il DTP



Ogni presentazione creata con "PMaster" può essere composta da tre diversi tipi di slide, selezionabili dall'utente tramite questo requester.



Quando si impagina una rivista, molto spesso lo schema in base al quale le colonne di testo e le immagini vengono disposte sulla pagina è costante: una rubrica fissa di una rivista, ad esempio, avrà sempre la testata in un punto fisso, le colonne di testo di dimensioni predefinite, il tipo ed il corpo dei caratteri sempre uguali. Per questo tutti i programmi di DTP consentono di salvare scheletri di pagine (chiamati template) che possono essere riutilizzati in seguito semplicemente riempiendo i riquadri con gli articoli e con le illustrazioni necessarie.

Il requester per la selezione del template è comodissimo e permette di visualizzare un minuscolo preview del template prima di caricarlo in memoria. Uno dei dischetti forniti con "PMaster" comprende una dozzina di template esteti-



I layer possono essere di vari tipi: **title**, **subtitle**, **text** e **graphic**. I primi tre sono predisposti per accogliere testi di vario genere e formato, mentre il quarto invece può contenere immagini.

Clickando in un riquadro, sullo schermo appare una tool-box contenente una serie di gadget relativi alle opzioni disponibili per quel layer: nel caso di layer grafici, vengono perciò mostrati i classici strumenti da disegno (pennello, fill, zoom, etc.), mentre per i layer destinati al testo i gadget servono per richiamare il requester per la scelta del font ed il tipo di impaginazione.

Oltre che i normali **font bitmap** Amiga, "PMaster" supporta due tipi di font strutturati: gli **Agfa Com-**

In entrambi i casi il vantaggio rispetto ai tradiziona-

Esattamente come nei programmi di DTP, il testo inserito in un riquadro viene automaticamente ridimensionato ed aggiustato qualora l'utente alteri la struttura del layer. Decidere quindi se una didascalia per un grafico o un disegno sia più adatta in un punto piuttosto che in un altro è solo questione di pochi secondi e di due movimenti del mouse.

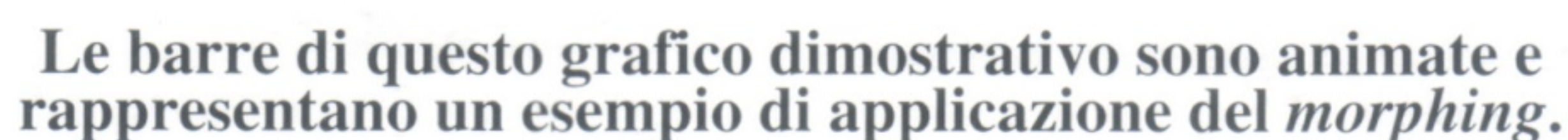
Per colpire l'attenzione dello spettatore, i layer di tipo title non si limitano a contenere normale testo in-



I dodici PolyFont forniti con il programma non sono particolarmente spettacolari dal punto di vista estetico ed equivalgono a quelli normalmente residenti nelle stampanti laser Postscript (Times, Courier, Helvetica, Zapf Chancery, etc.) anche se, per ragioni di copyright, i nomi sono stati cambiati in quelli di altrettante specie di uccelli (Eagle, Raven, Lark, Falcon...). Il supporto dei font CompuGraphic mette comunque a disposizione dell'utente una libreria vastissima di caratteri di ogni genere e stile.

Tramite il font requester l'utente sceglie il carattere e ne determina dimensioni ed

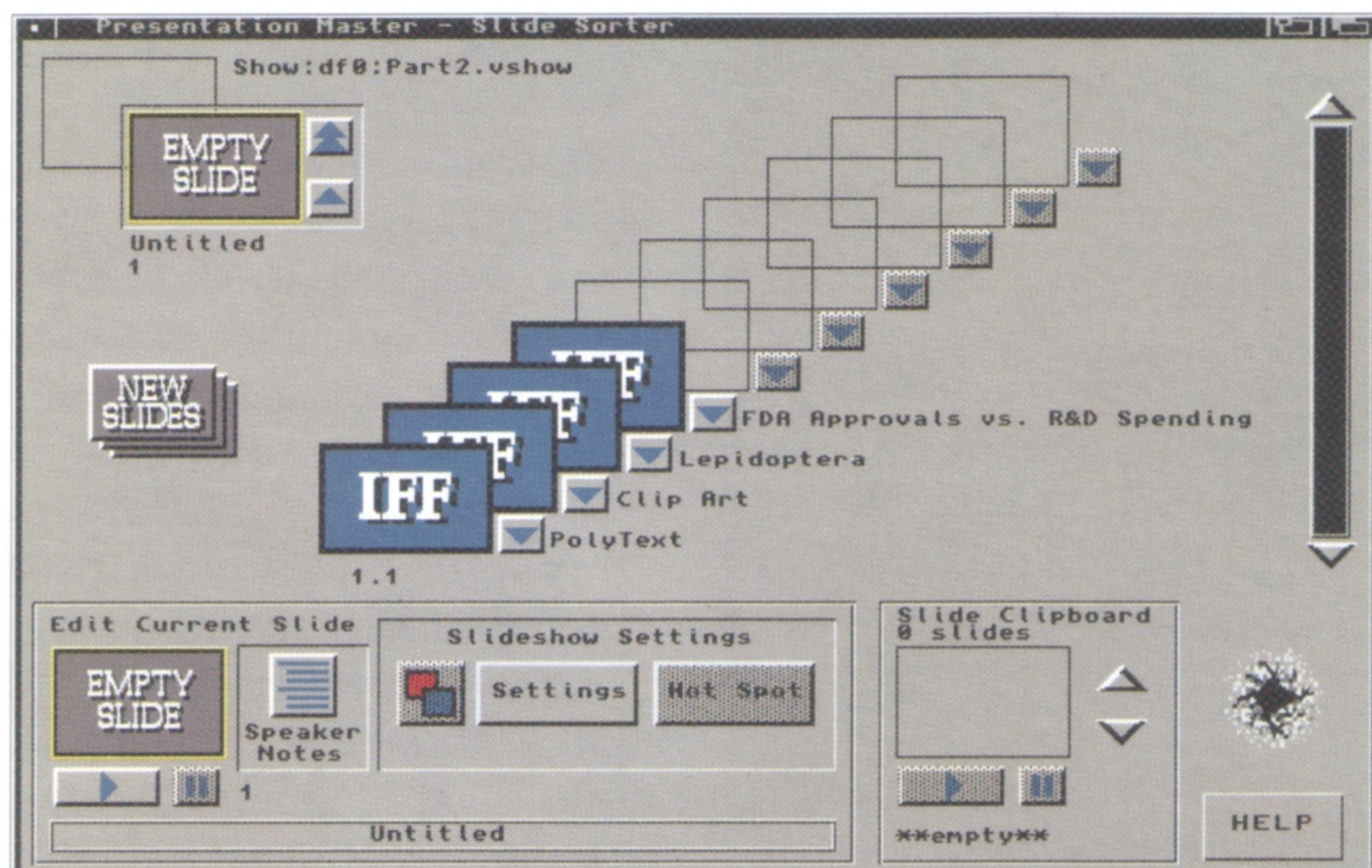
I layer grafici sono invece più complessi: non sono infatti destinati a contenere immagini bitmap (come quelle create dai programmi di grafica pittorica come "Deluxe Paint"), ma grafici di tipo strutturato (dello



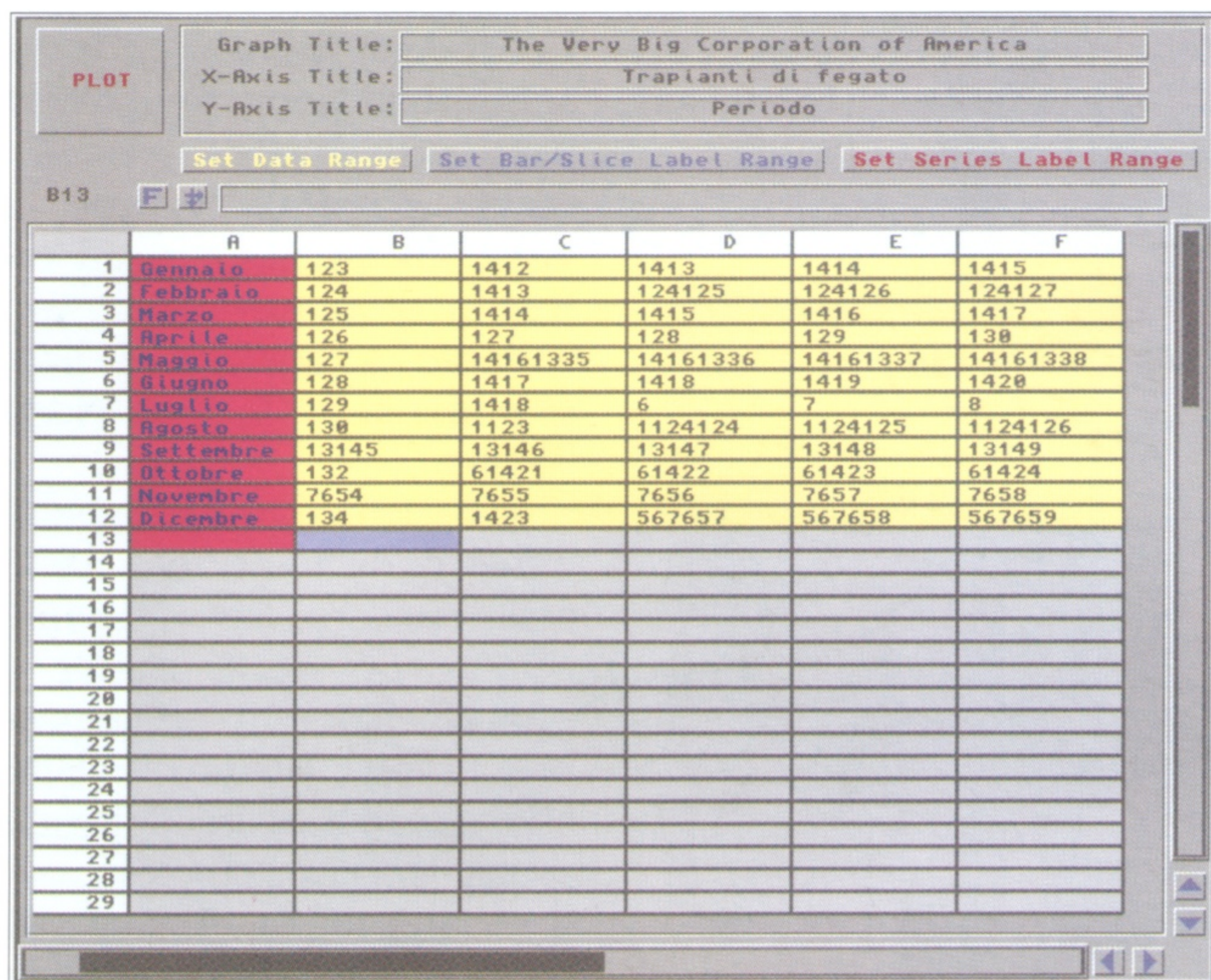


stesso tipo di quelli generati da programmi come "Professional Draw" o "Provector"). Come per i font, il vantaggio dei grafici strutturati consiste nella possibilità di variarne le dimensioni senza perdita di risoluzione, anche ad ingrandimenti molto elevati.

Come è lecito aspettarsi da un programma di questo genere, il tipo di grafica sul quale è stato maggiormente posto l'accento è quello statistico: istogrammi a barre, a torta, tridimensionali, di Gantt, etc.



Il modulo Slide Sorter, per mezzo del quale le slide vengono organizzate e disposte in sequenza, rappresenta il vero e proprio cuore di "Presentation Master".



I dati dei grafici statistici vengono inseriti tramite uno schermo molto simile a quello di uno spreadsheet.

L'inserimento dei dati avviene per mezzo di uno schermo simile a quello di un foglio elettronico (vedi figura qui sopra), nelle cui celle l'utente può digitare direttamente le cifre e le scritte da visualizzare, oppure importarli da un file esterno. Tramite il mouse si selezionano i gruppi di dati da assegnare agli assi X ed Y del grafico, il cui tipo viene scelto clickando sul corrispondente gadget nella tool box.

La creazione di disegni avviene in maniera analoga a quanto accade con un normale programma di grafica pittorica: la maggior parte degli strumenti a disposizione nella tool box è infatti equivalente a quelli di "Deluxe Paint". Ma i disegni

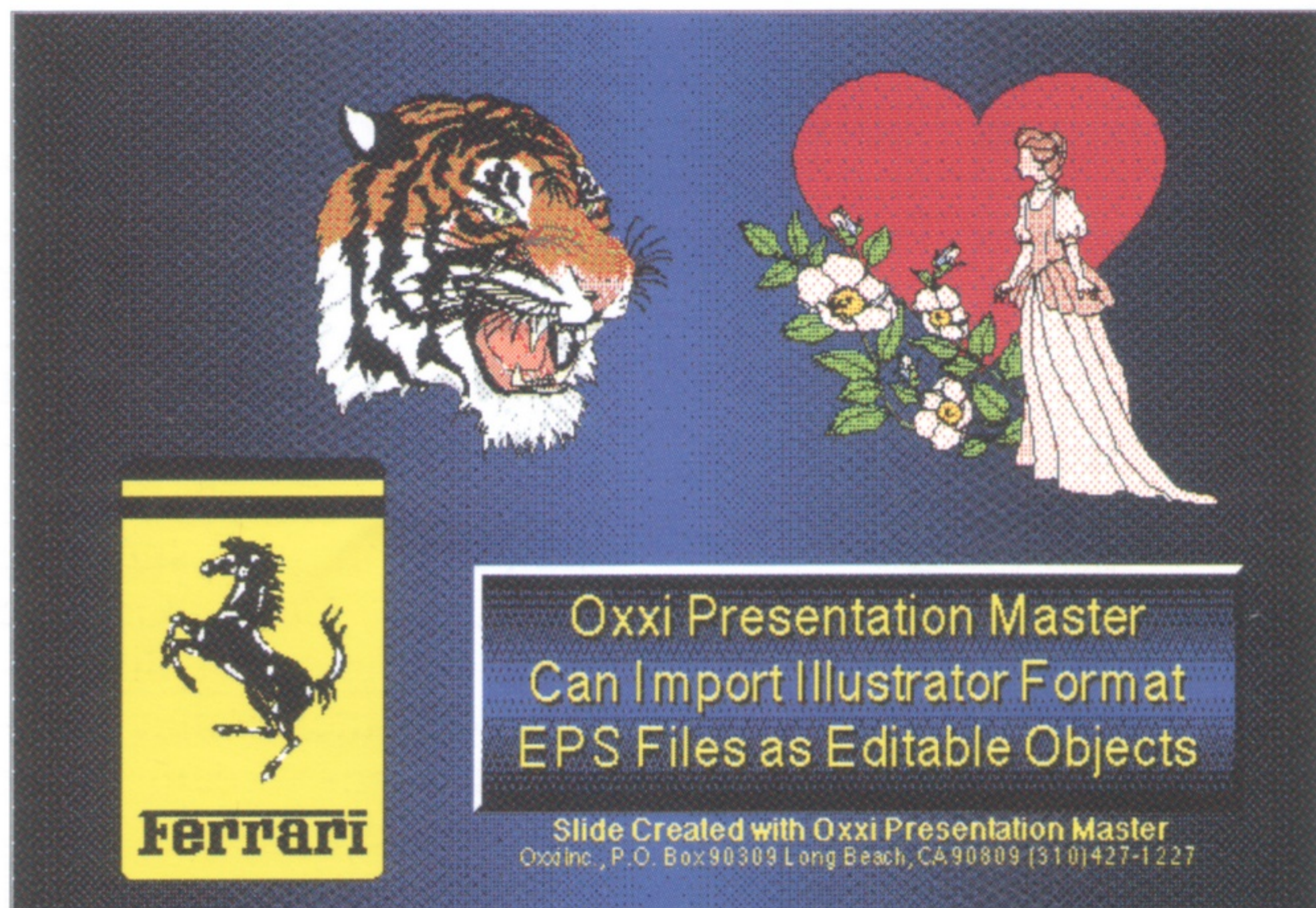
strutturati si prestano più facilmente delle loro controparti bitmap ad essere alterati nella forma e nelle dimensioni: tramite due requester, denominati rispetti-

vamente **Object Arrange** e **Setting for Paint Object**, l'utente può alterare i colori, le dimensioni e soprattutto la forma degli oggetti.

## OGGETTI STRUTTURATI

Il primo requester in particolare permette di effettuare il **morphing** (ovvero la trasformazione animata) tra due oggetti, definendo il numero di fotogrammi intermedi (**tweens**) per il passaggio. Questa funzione è utile per realizzare animazioni come ad esempio quella di istogrammi in cui le barre crescono o diminuiscono sotto gli occhi dell'utente.

Anche i diagrammi sono infatti costituiti da oggetti strutturati, e possono quindi



I clip in formato Encapsulated PostScript possono essere importati e mescolati ad immagini grafiche bitmap.



## MODEM DISK

Tutto il miglior software PD per collegarsi a banche dati e BBS e prelevare gratuitamente file e programmi!

Un programma di comunicazione adatto a qualsiasi modem, dotato di protocollo di trasmissione Zmodem, emulazione grafica ANSI/IBM ed agenda telefonica incorporata.

Il disco comprende anche un vasto elenco di numeri telefonici di BBS di tutta Italia, una serie di utility e programmi accessori di archiviazione, ed istruzioni chiare e dettagliate in italiano su come usare un modem per collegarsi ad una BBS e prelevare programmi.

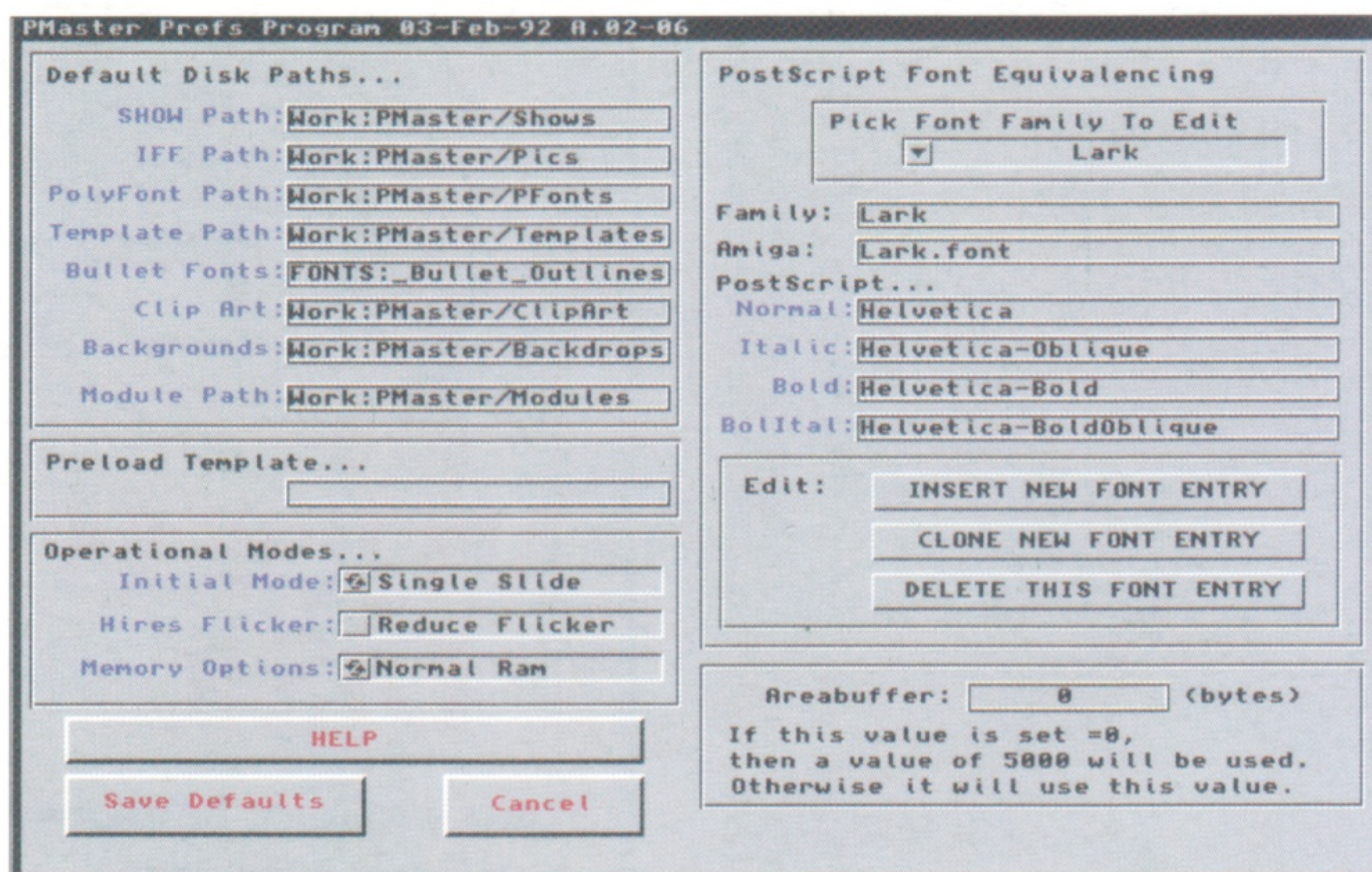
Per ricevere il dischetto MODEM DISK invia vaglia postale ordinario di lire 15.000 ad AmigaByte, C.so Vitt. Emanuele 15, Milano 20122.

Specifica sul vaglia stesso la tua richiesta ed il tuo indirizzo. Per un recapito più rapido, aggiungi lire 3.000 e richiedi la spedizione espresso!

BBS 2000  
24 ore su 24  
02-76.00.68.57  
02-76.00.63.29  
300-1200-2400  
9600-19200 BAUD







Con il programma "PmPrefs" si configura l'ambiente operativo di "Presentation Master".

essere modificati, ridimensionati ed animati mediante gli strumenti presenti nella tool box.

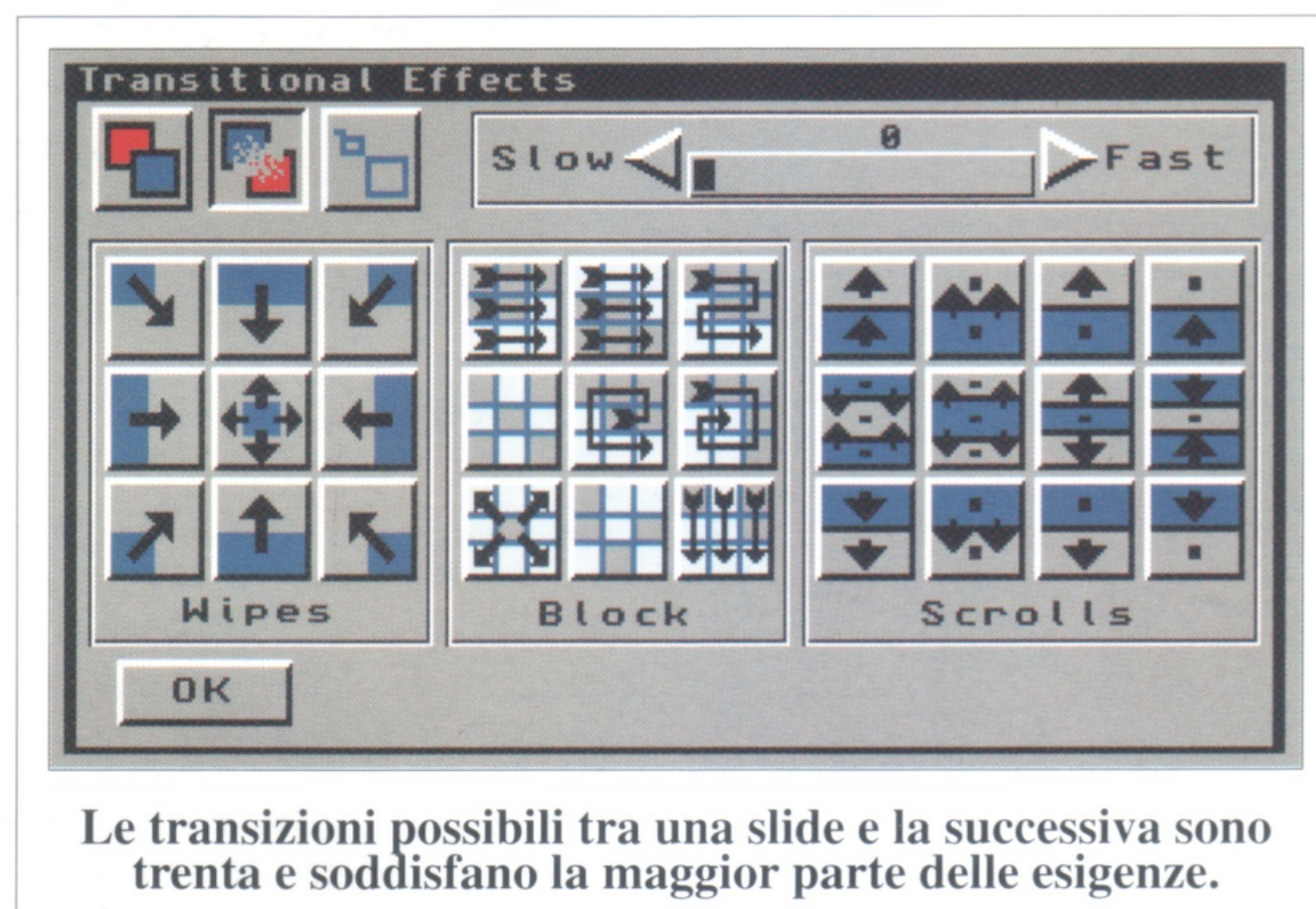
L'editor per il tracciamento degli oggetti è molto intuitivo e veloce, e riva-leggia con quelli di programmi dedicati: tuttavia, disegnare illustrazioni per le proprie presentazioni può rivelarsi un'impresa lunga ed impegnativa, soprattutto per chi non è particolarmente dotato sotto il profilo artistico. "PMaster" sopprime alle carenze creative degli utenti consentendo di importare disegni strutturati in formato **EPSF (Encapsulated PostScript)**, lo standard nel mondo del DTP.

Tre dei dischi di "PMaster" comprendono appunto **clip** (disegni) in formato EPSF pronti per l'uso, ma la scelta tra quelli disponibili è quasi illimitata: lo standard EPSF è diffuso praticamente su tutti i computer ed esistono in commercio librerie vastissime di clip già pronte con disegni e simboli di ogni genere. Molte di queste librerie sono memorizzate su CD-Rom e contengono centinaia di megabyte di disegni strutturati.

"PMaster" consente di sovrapporre e mescolare facilmente immagini strutturate e bitmap, con risultati esteticamente più che apprezzabili. Il disco **Tutorial** compreso nella confezione illustra questa tecnica con

numerosi esempi.

Come abbiamo anticipato, la creazione delle slide è solo il primo passo neces-



Le transizioni possibili tra una slide e la successiva sono trenta e soddisfano la maggior parte delle esigenze.

sario per la realizzazione di una presentazione: quello successivo consiste nella presentazione vera e propria, ovvero nella visualizzazione delle immagini precedentemente preparate. Di questo si occupa il modulo denominato **"Slide Sorter"**, tramite il quale l'utente dispone in sequenza le slide ed assegna loro l'ordine in cui devono essere mostrate.

## UNA STRUTTURA AD ALBERO

Chi ha usato il programma "AmigaVision" ritroverà qui alcuni concetti familiari: le slide infatti vengono distribuite secondo una struttura ad albero in base a gerarchie ben precise. Il tronco principale compren-

derà una slide di partenza (**root**), una serie di slide più importanti (dette **parent**, genitrici), dalle quali a loro volta si dipartono slide **children** (figlie) che possono essere richiamate o meno dall'operatore durante la presentazione clickando in un punto prestabilito (**hot spot**) di quella madre.

Questo sistema consente una grande flessibilità durante le presentazioni: l'operatore potrà infatti saltare ad un'immagine precisa senza dover passare attraverso una serie di slide che al momento non gli interessano, o tornare indietro ad un punto particolare sul quale qualcuno ha chiesto

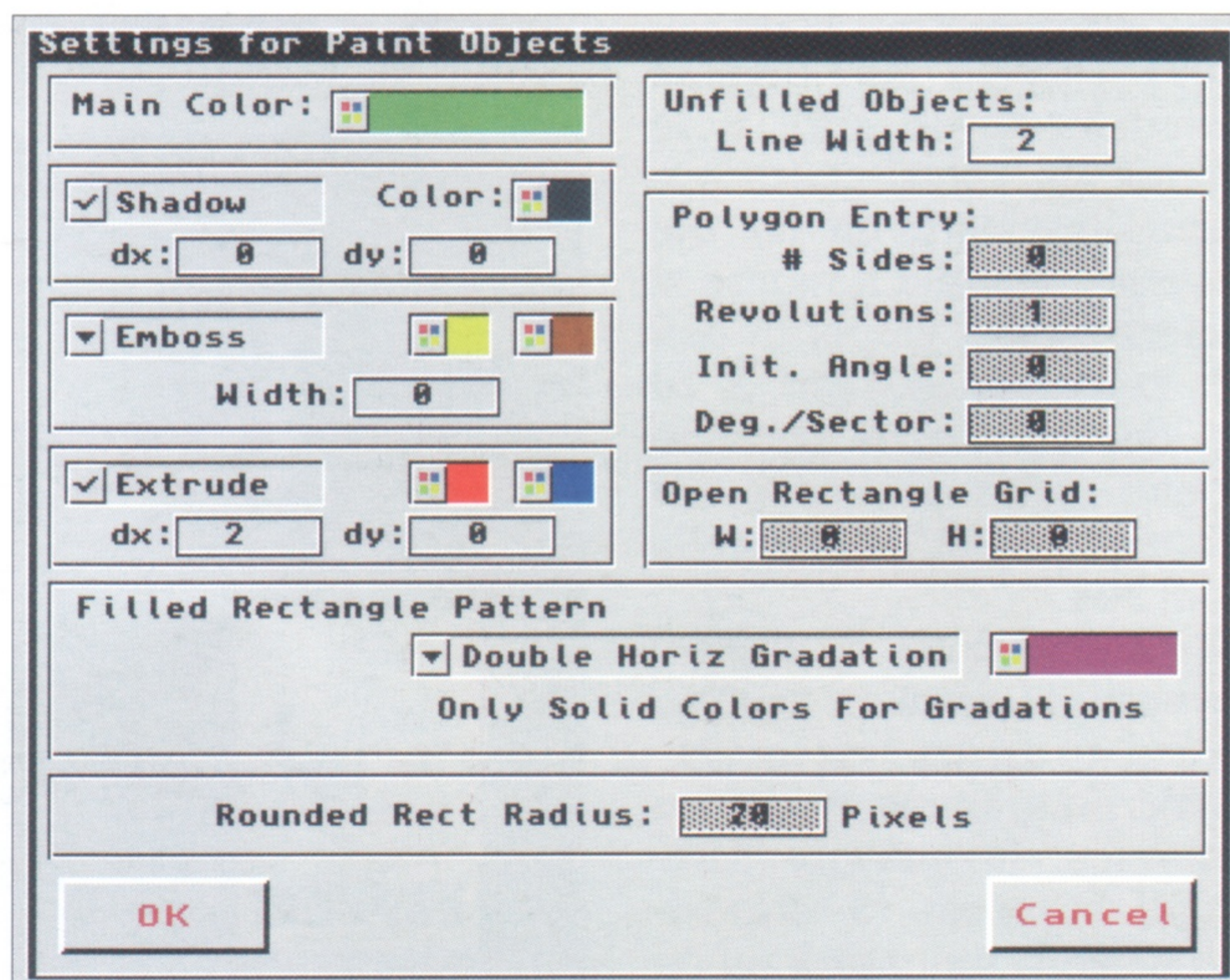
la quale le immagini si succedono in caso di presentazione automatica, oppure di impostare addirittura il testo per la narrazione in sincronia con le singole slide. Quest'ultima funzione, che si avvale della sintesi vocale di Amiga, non risulta in realtà molto utile a causa delle limitazioni qualitative imposte dall'attuale hardware del computer.

Tramite un requester apposito denominato **Transitional Effects** si definiscono i tipi di dissolvenza e di movimento con cui le slide si succedono sullo schermo. Le diverse transizioni a disposizione sono trenta, per ognuna delle quali è ovviamente possibile variare la velocità: un numero ed un livello qualitativo inferiore soltanto a quelli del programma di titolazione video **"Scala"**.

Al termine della disposizione delle slide, non resta che clickare sul pulsante Play dello Slide Sorter e godersi il frutto delle proprie fatiche. Ma non è detto che le immagini debbano essere visualizzate solo sullo schermo di Amiga: in molti casi (ed in particolare quando si ha a che fare con i grafici) può essere necessario anche produrre delle copie stampate o addirittura delle diapositive vere e proprie, da proiettare su una

spiegazioni.

Lo Slide Sorter consente anche di variare altri parametri, quali la velocità con



Le caratteristiche ed i colori degli oggetti grafici vengono definiti tramite questo requester.



parete.

"PMaster" prevede anche questa possibilità: i possessori di stampante laser possono utilizzare la funzione di output in formato **PostScript** ed ottenere così stampe della massima qualità su carta o su lucido, anche a colori. A chi volesse invece produrre fotografie e diapositive la Oxixi consiglia di impiegare un **Polaroid Palette**, un'apparecchiatura da collegare direttamente all'uscita video di Amiga che consente di fotografare lo schermo senza perdite di qualità dovute alla curvatura dell'immagine sul monitor o agli sfarfallamenti del video (e per la quale ora la ASDG fornisce un apposito e potente software di gestione).

Gli slideshow creati con "PMaster" possono essere resi più maneggevoli tramite l'apposito procedimento detto **vulcanization**. Esattamente come la gomma viene indurita tramite il processo di riscaldamento definito "vulcanizzazione", gli slideshow sottoposti a questa funzione si consolidano a causa della rimozione di molte informazioni di controllo inserite nelle slide, e non possono quindi più subire modifiche. Gli

slideshow vulcanizzati sono di dimensioni più ridotte e vengono eseguiti più rapidamente.

## UN FUTURO BRILLANTE

L'argomento "PMaster" non si esaurirebbe qui, se lo spazio a disposizione ci consentisse di dilungarci ulteriormente sulla dovizia di comandi disponibili nei vari editor e sulla varietà di clip dimostrativi forniti con il programma.

Ci limitiamo a citare il

completissimo **help** incluso in "Presentation Master" e in "PMPrefs", gestito tramite l'utilità **AmigaGuide** scritta da Commodore e destinata a diventare parte integrante del sistema operativo nelle prossime imminenti versioni. Si tratta di un visualizzatore di ipertesti, ovvero di documenti nei quali è possibile saltare da un argomento all'altro semplicemente clickando sulle parole visualizzate sullo schermo. Questo sistema (che si avvale di un'apposita libreria, denominata "AmigaGuide.library") si avvia a diventare lo standard per la documentazione dei programmi, ed è significativo che la Oxixi abbia già deciso di adottarlo per "PMaster".

Quanto detto finora dovrebbe comunque essere sufficiente per tirare le somme e concludere che "Presentation Master" è certamente il pacchetto di presentazioni grafiche più versatile e potente mai visto su Amiga.

Il programma esce vincitore dal confronto con la concorrenza anche perchè, come abbiamo detto, su Amiga i pacchetti dedicati alla "business graphics" sono veramente pochi e di qualità scarsissima: questo non toglie comunque che anche "PMaster" palesi qualche difetto, primo tra

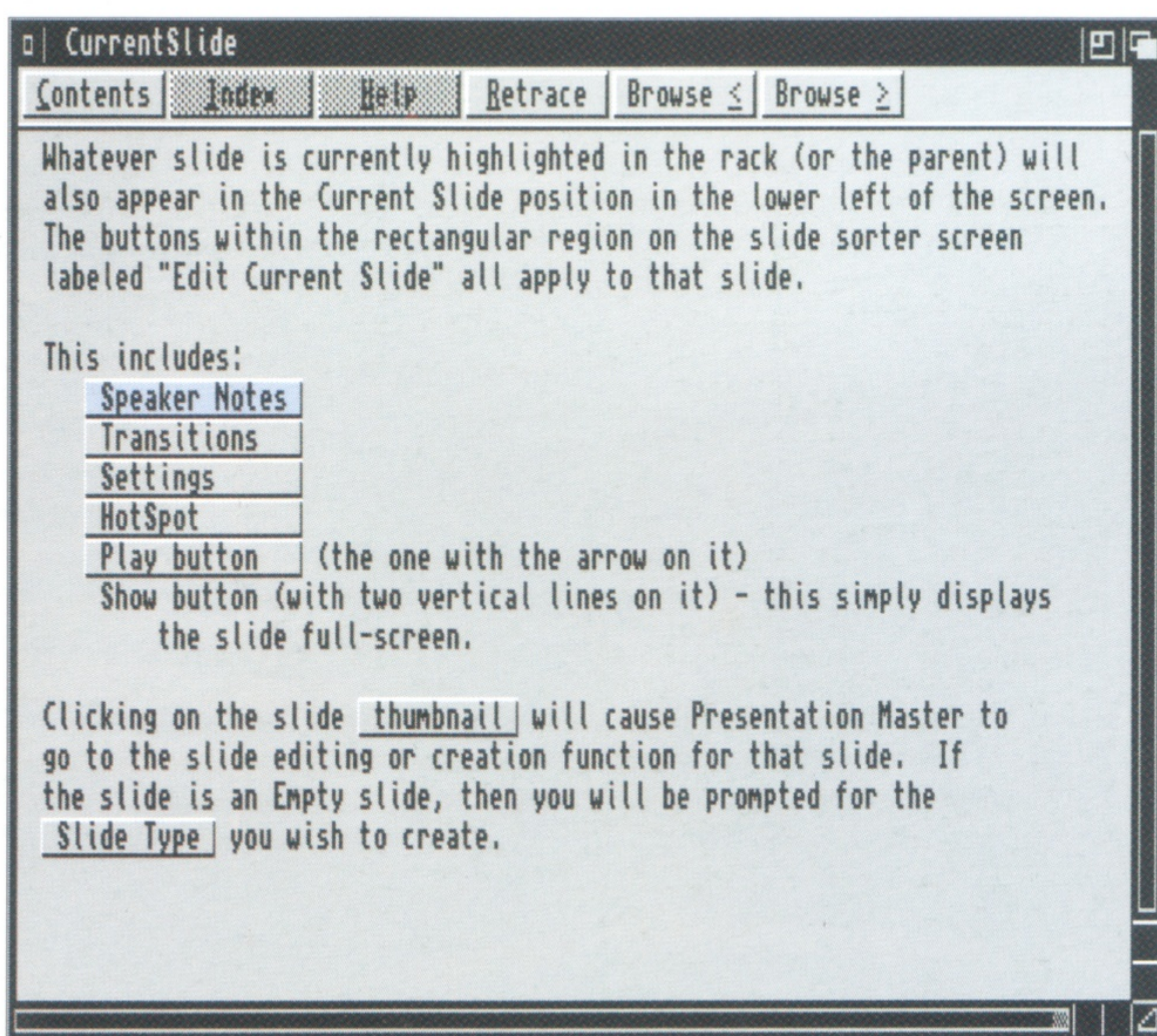
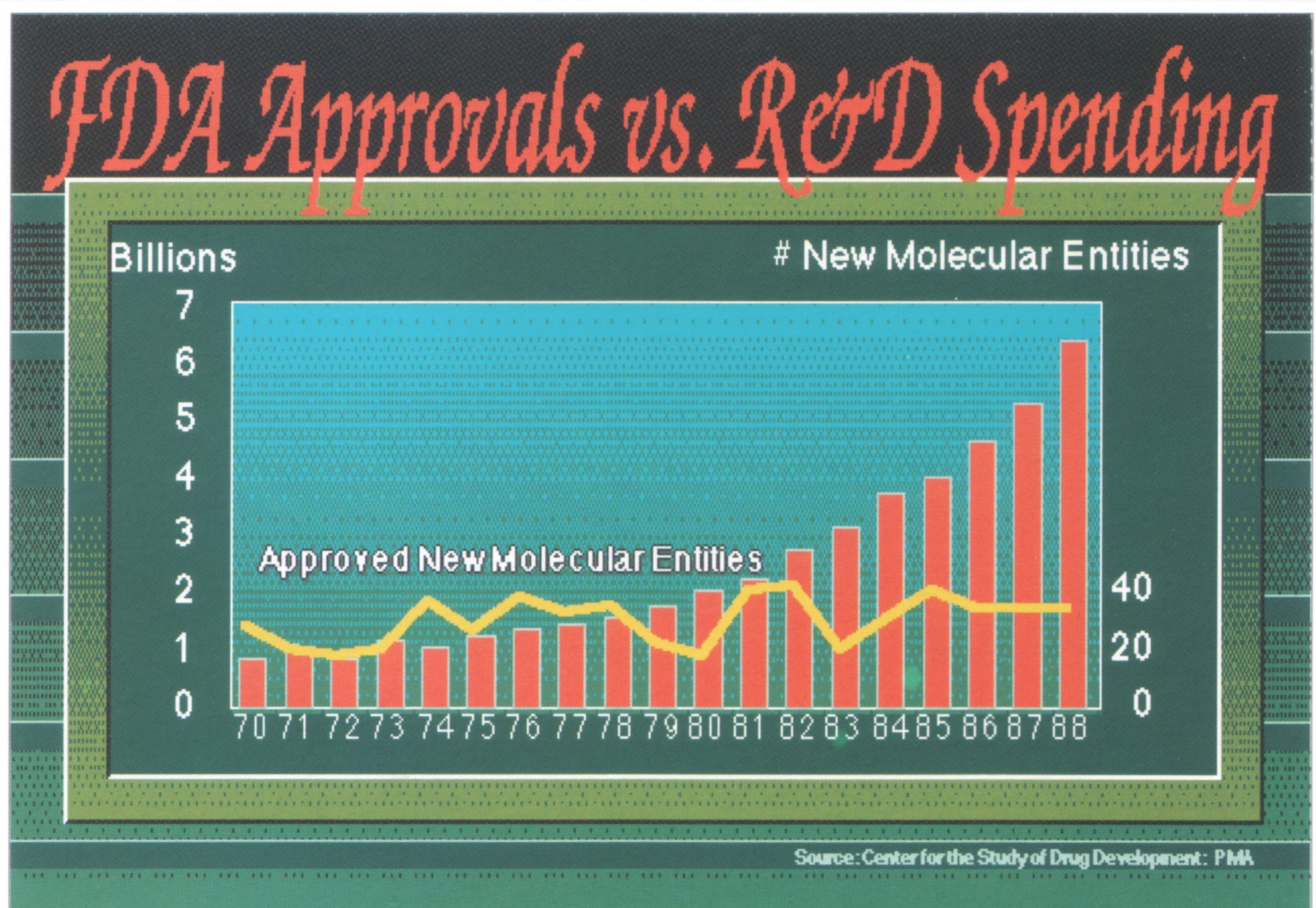
tutti la tendenza a generare *software failure* se si stanno eseguendo altre applicazioni in multitasking.

## A QUANDO IN PAL?

Si spera che la Oxixi provveda a rendere un po' più stabile il suo pacchetto, ed ad approntarne al più presto una versione **PAL**: quella da noi testata era infatti progettata in funzione dello standard video americano NTSC, con tutti i programmi e le schermate di sfondo impostati a 640x400 punti.

Il punto debole di "Presentation Master", quello che rischia di limitarne la diffusione, è rappresentato dai suoi requisiti di memoria e di spazio su hard disk, non alla portata dell'utente qualsiasi: fortunatamente il programma eseguibile può essere installato in due varianti (overlay e non-overlay), la seconda delle quali gira un po' più lentamente ma richiede meno memoria per funzionare.

Complessivamente siamo comunque di fronte ad un programma che segna un momento importante nell'evoluzione di Amiga, e che indubbiamente farà parlare ancora moltissimo di sé. □



L'help di "Presentation Master" si avvale della nuova **AmigaGuide.library** scritta da Commodore, che diventerà parte del sistema operativo nel prossimo futuro.



# High Speed Pascal

La HiSoft ha fatto nuovamente centro: il suo HighSpeed Pascal è destinato a ripetere i successi del DevPac e dell'HiSoft Basic, due tra i più potenti tool di programmazione disponibili per Amiga.

**C**i sono almeno due buone ragioni per accostarsi con curiosità ed interesse a questo nuovo compilatore Pascal della HiSoft.

La prima ragione trae origine dalla tradizionale penuria, in ambiente Amiga, di buoni pacchetti per programmare in Pascal: il primitivo "Metacomco Pascal" era lento e macchinoso, senz'altro non all'altezza di Amiga, e ben si accoppiava, in questo senso, con "ABasic" della stessa software house, oppure con "ALink" (non a caso sostituiti abbastanza celermente con "AmigaBasic"

di GIUSEPPE SACCHI

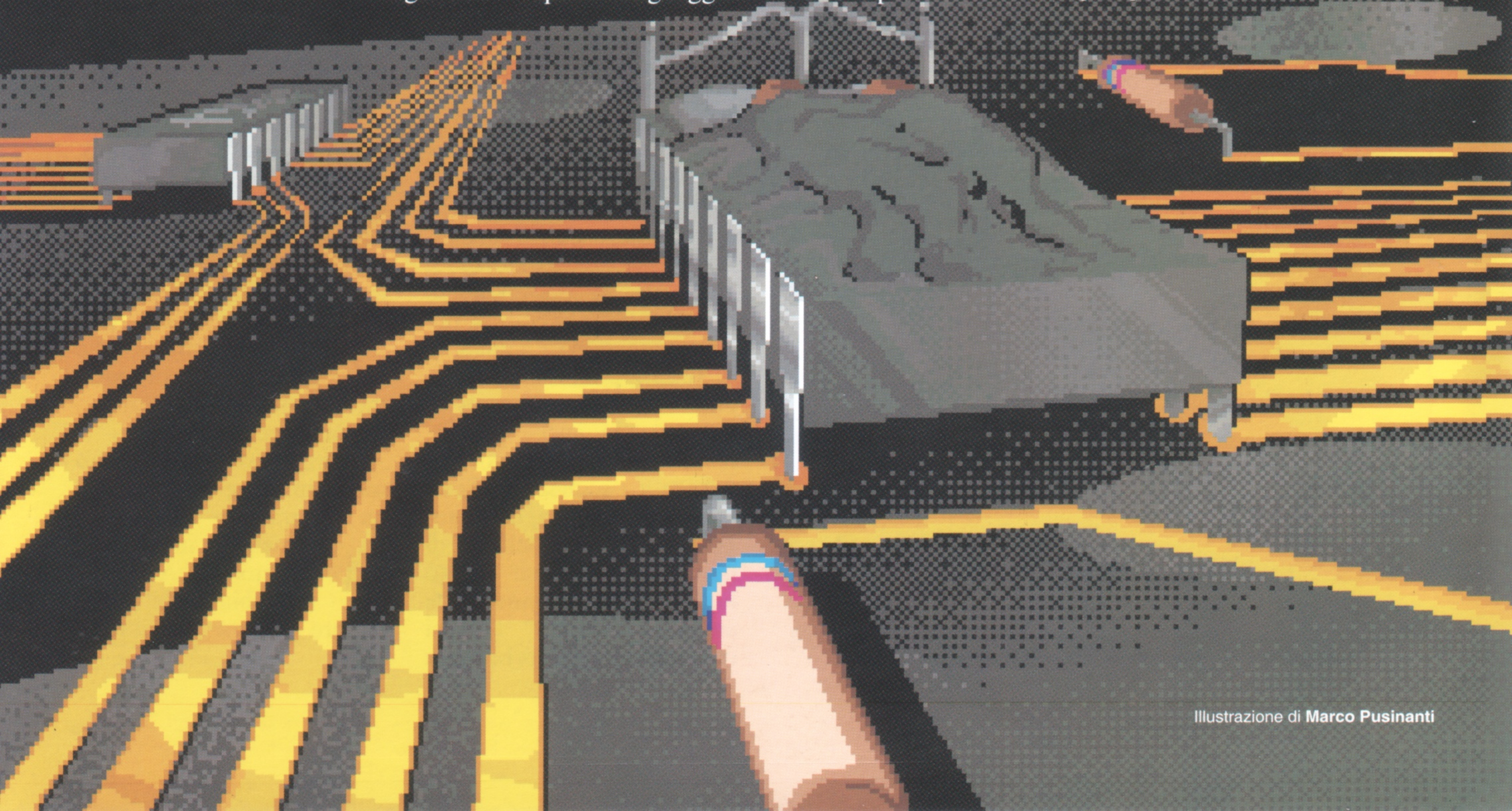
e con "BLink").

Il Pascal ha impiegato invece molto più tempo a trovare un valido sostituto, ma oggi qualche buon pacchetto esiste: Chi lo ha usato, per esempio, si è espresso piuttosto favorevolmente nei confronti del "Kick Pascal" della tedesca Maxon. Solo ora però la HiSoft, con la sua indiscutibile esperienza di assembleri e di compilatori Basic allarga, attraverso il suo nuovo "HighSpeed Pascal", le possibilità di utilizzo su Amiga di questo linguaggio. Il che non può che

tornar gradito a chi già ama ed utilizza, magari su altre macchine, questo linguaggio.

## UN LINGUAGGIO DIDATTICO

La seconda ragione per cui "HighSpeed Pascal" è interessante sta nell'aggancio possibile con il mondo della scuola. L'impacciata ed obsoleta macchina scolastica italiana si è da qualche tempo decisa ad avventurarsi nel mondo dell'informatica, con quello che pomposamente è stato chiama-





to il "piano nazionale di informatica"; avendo già dato prova, con ciò, di straordinaria lungimiranza, le istituzioni hanno ben pensato di varare questo "piano" utilizzando un sistema operativo ormai in gran parte superato (MS-DOS) ed un linguaggio non proprio attuale (il Pascal, anche se nella valida implementazione del "Turbo Pascal" prodotto da Borland).

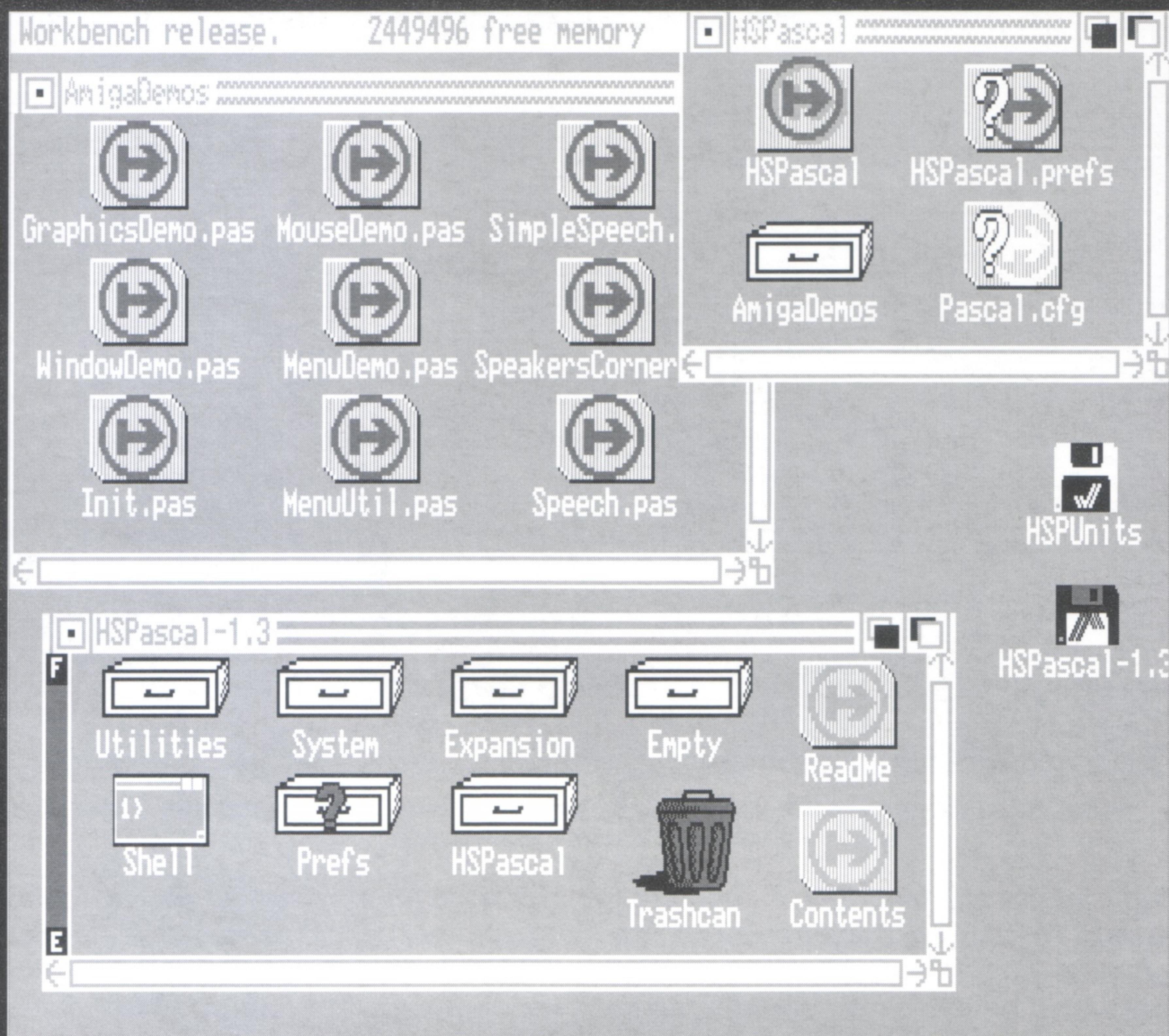
Per quanto a tutti possa venire in mente un mare di soluzioni migliori (soprattutto il C++), in questo caso la scelta fatta non è delle peggiori. Meglio il Pascal, insomma, che quell'orrore del GWBasic ! Il Pascal è infatti un linguaggio strutturato che abitua pertanto ad un'impostazione razionale e rigorosa nella programmazione.

Immaginiamo ora uno studente che a scuola utilizza il "Turbo Pascal" con discreti risultati, ma che possiede l'Amiga e vorrebbe imparare a programmarlo nel modo più veloce ed economico possibile, sfruttando cioè le competenze che già ha; ebbene, egli troverà nell'"HighSpeed Pascal" la giusta soluzione ai propri problemi.

## UN PROGRAMMA DOPPIO

L'idea dunque è quella di creare l'equivalente del "Turbo Pascal" su Amiga. L'equivalente, non la copia ! Questo significa che bisogna non solo offrire il classico ambiente integrato con un **editor** efficiente da cui sia possibile effettuare la compilazione ed il **debugging** dei programmi, ma anche essere pronti a sfruttare certe caratteristiche particolarmente favorevoli di Amiga, quali il multitasking, o semplicemente avere un editor *multiwindow* con più listati caricati contemporaneamente su diverse finestre, oppure la possibilità di effettuare le operazioni più noiose e ripetitive con due colpi di mouse.

A tutto questo aggiungiamo che la versione 2.0 del sistema operativo di Amiga si può considerare il passo in avanti più decisivo da quando è stata creata la macchina; bisogna dunque adeguarsi e sfruttare le nuove caratteristiche, almeno sotto il punto di vista estetico. Non tutti però hanno montato il nuovo sistema della Commodore, qualcuno magari perché a corto di memoria, altri perché superficialmente sottovalutano ciò che esso offre. Bisogna dunque accontentare anche chi ha ancora il vecchio sistema operativo 1.3.



Il contenuto del disco principale del compilatore "HighSpeed Pascal", nella versione per KickStart 1.3.

A questa necessità si può far fronte in due modi: scrivendo programmi che sfruttino il 2.0, ma che siano anche capaci di girare sotto 1.3; questa soluzione comporta un aumento della complessità della programmazione, quindi alcuni aspetti negativi, quali la maggiore possibilità di bug, le maggiori dimensioni dell'eseguibile ed un certo sovraccarico (*overhead*) durante l'esecuzione che potrebbe risultare rallentata.

Oppure, si possono scrivere due versioni del programma, una per 2.0 (di solito più piccola, efficiente e gradevole) ed una per 1.3 (che magari sia in grado di imitare almeno l'aspetto estetico dei gadget tridimensionali del 2.0); questa scelta è di gran lunga preferibile, in quanto non comporta i limiti appena descritti; e questa è anche la strada scelta della HiSoft per il suo Pascal.

Il pacchetto "HighSpeed Pascal" è quindi composto da tre dischi, che in realtà ogni utente può ridurre a due: due dischi contengono gli eseguibili del programma rispettivamente nelle versioni per 2.0 e per 1.3; il terzo disco contiene una libreria (**Pascal.lib**), le unità di riferimento, i file di interfaccia, ed alcuni listati dimostrativi. Sarà dunque l'utente a scegliere il disco con il quale installare il programma, in base alla versione di sistema

operativo che possiede.

Ad un controllo accurato, tuttavia, si rimane un po' delusi, perché ci si accorge che le differenze fra le due versioni sono abbastanza limitate. Gli eseguibili compresi nel primo disco si riducono in sostanza a tre: il compilatore vero e proprio, che può anche essere utilizzato da shell e che è denominato "HSPC"; l'editor, che costituisce poi l'ambiente integrato attraverso cui richiamare compilatore e debugger; infine il debugger "MonAm" (con un file di libreria denominato **MonAm.libfile**). Ebbene, abbiamo notato che compilatore "HSPC" e debugger "MonAm" sono, nei due dischi, assolutamente identici; in sostanza la diversità si riduce all'editor integrato (differenza più che altro estetica) ed al file di libreria del debugger, che con il 2.0 è di dimensioni superiori, visto che deve riconoscere l'indirizzo di un maggior numero di funzioni.

## L'AMBIENTE DI LAVORO

L'ambiente di lavoro, come si è detto, consiste di un editor che può gestire contemporaneamente più di una finestra e che si presenta in modo piuttosto ricco e piacevole, con i clas-



```

AmigaShell
1.SYSTEM2.0:> dh1:hspascal
1.Utility:HSPascal> hspc

HighSpeed Pascal, Version 1.00
Copyright © 1992 D-House & Christen Fihl, Denmark
Copyright © 1992 HiSoft.

Syntax: HSPC [options] filename [options]
/B      Build all units           /Dxxx   Define conditionals
/Exxx   Program & Unit directory /$D+   Debug information
/Fxxx   Find runtime error       /$F+   Force 32 bit calls
/$I-    No I/O checking          /Ixxx   Include directories
/M      Make modified units      /Oxxx   Object directories
/$R+    Range checking           /$S+   Stack checking
/$V-    No var-string checking   /Uxxx   Unit directories
/Q      Quiet compilation        /$L+   Debug line numbers
/K      Memory to use (KByte)
/$Mxxx  Memory allocation parameters (stack,min,max,dos)

PASCAL.CFG will be read from current directory
PASCAL.LIB will be searched in the /U directories
1.Utility:HSPascal>

```

Se si lancia il compilatore tramite shell senza parametri, si ottiene una comoda lista delle opzioni utilizzabili.

sici menu "a tendina" e numerosi quadri di richiesta (tutti rigorosamente in stile 2.0), che vanno dal semplice requester a due o tre vie alla scelta delle opzioni per il compilatore o per l'Editor, al file-requester (sotto 1.3 viene utilizzato quello di **Arp** che è ancora discretamente efficiente, altrimenti compare quello più moderno della **asl.library**).

Rispetto a quello che conoscevamo per le precedenti realizzazioni della

HiSoft e che risultava più o meno uguale per il "DevPac 2.14" e per l'"HiSoft Basic", questo editor risulta sensibilmente migliorato. Oltre che le finestre multiple, un elemento di progresso piacevole nell'uso continuato è la possibilità di selezionare blocchi di testo semplicemente manovrando il mouse, come accade nella stragrande maggioranza dei programmi similari, e non con le precedenti contorte combinazioni di tasti-funzione: si consoli

```

HighSpeed Pascal 1.00 Copyright © 1992 HiSoft, D-House & Christen Fihl
SpeakersCorner.pas
{--- Font information ---}
with Font do begin
  ta_Name := CstrConstPtr('topaz.font');
  ta_Ysize := TOPAZ_EIGHTY;
  ta_Style := 0;
  ta_Flags := 0;
end;

{--- Input string gadget setup ---}
with InputBorder do begin
  LeftEdge := -3;           { Position relative to gadget box }
  TopEdge := -3;
  FrontPen := 1;
  BackPen := 0;
  DrawMode := JAM1;
  Count := SizeOf(InputSurroundBox) div SizeOf(Integer) div 2;
  XY := @InputSurroundBox;
  NextBorder := NIL;
end;

Input := InitMsg + #0;      { Put the intro message in the string gadget }

with InputStrRec do begin
  Buffer := @Input[1];
  UndoBuffer := @Undo[1];
  BufferPos := 0;
  MaxChars := MaxInputLen + 1; { + 1 to hold #0 }
  DispPos := 0;
  UndoPos := 0;              { The below are maintained by }

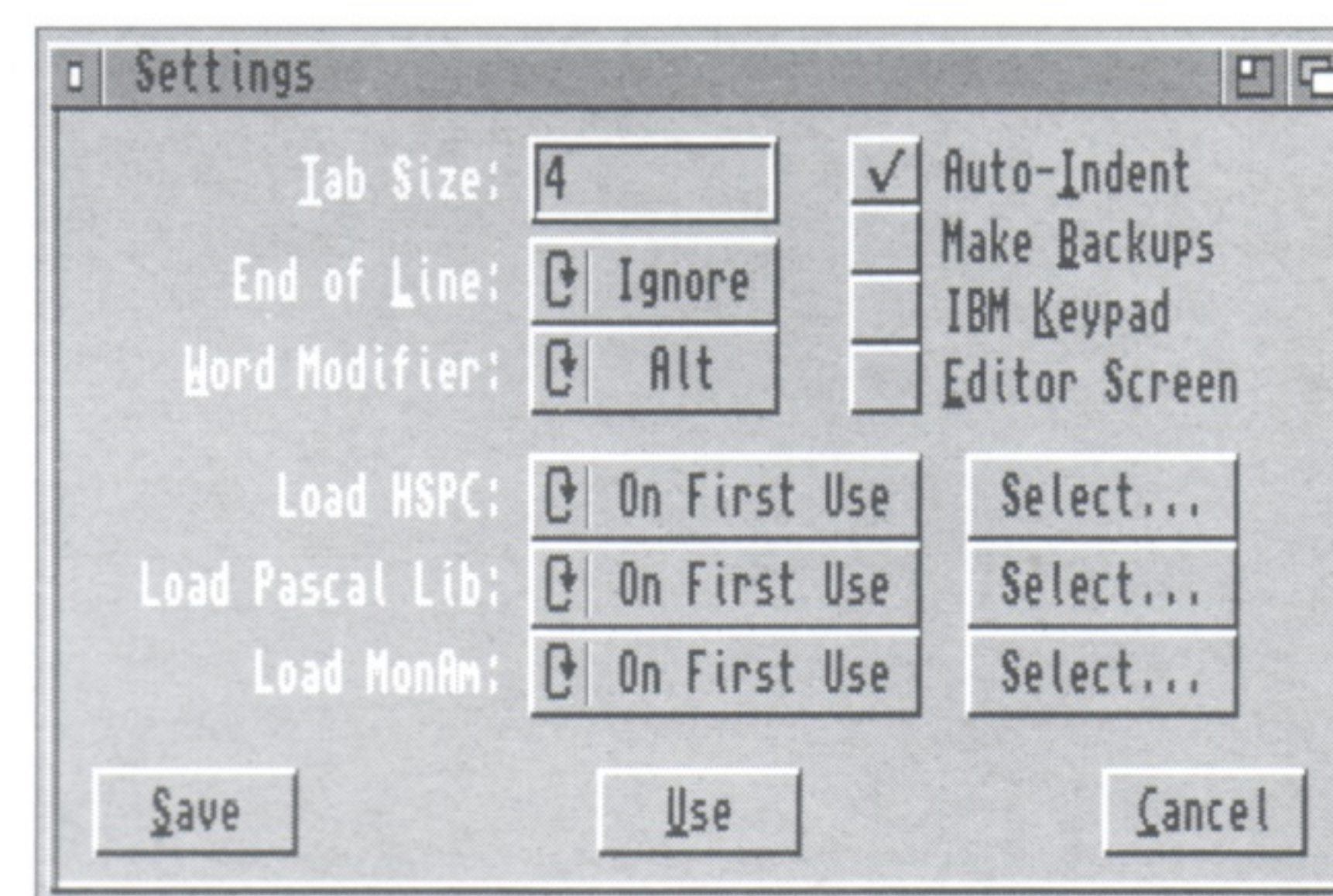
```

Un esempio di inizializzazione delle strutture di sistema.

chi nel frattempo vi si fosse affezionato, perchè esse rimangono ancora in parte utilizzabili.

Una critica comunque è doverosa, proprio a proposito delle finestre multiple: nonostante esista un comodo menu per fissarne le caratteristiche, la loro apertura e chiusura non sembra obbedire a operazioni particolarmente intuitive e può condurre, nei primi tempi, a qualche pasticcio di troppo; soprattutto può confondere la voce OPEN che, al contrario di quel che accade di solito, qualora esista un listato già in memoria apre una nuova finestra senza chiudere la precedente.

Per modificare l'impostazione dell'editor esiste un quadro di richiesta selezionabile attraverso il menu "Settings/Settings...". Il quadro offre diverse opportunità: dimensioni tabulatore, tasto per agire sulle intere parole, possibilità di utilizzare il tastieri-

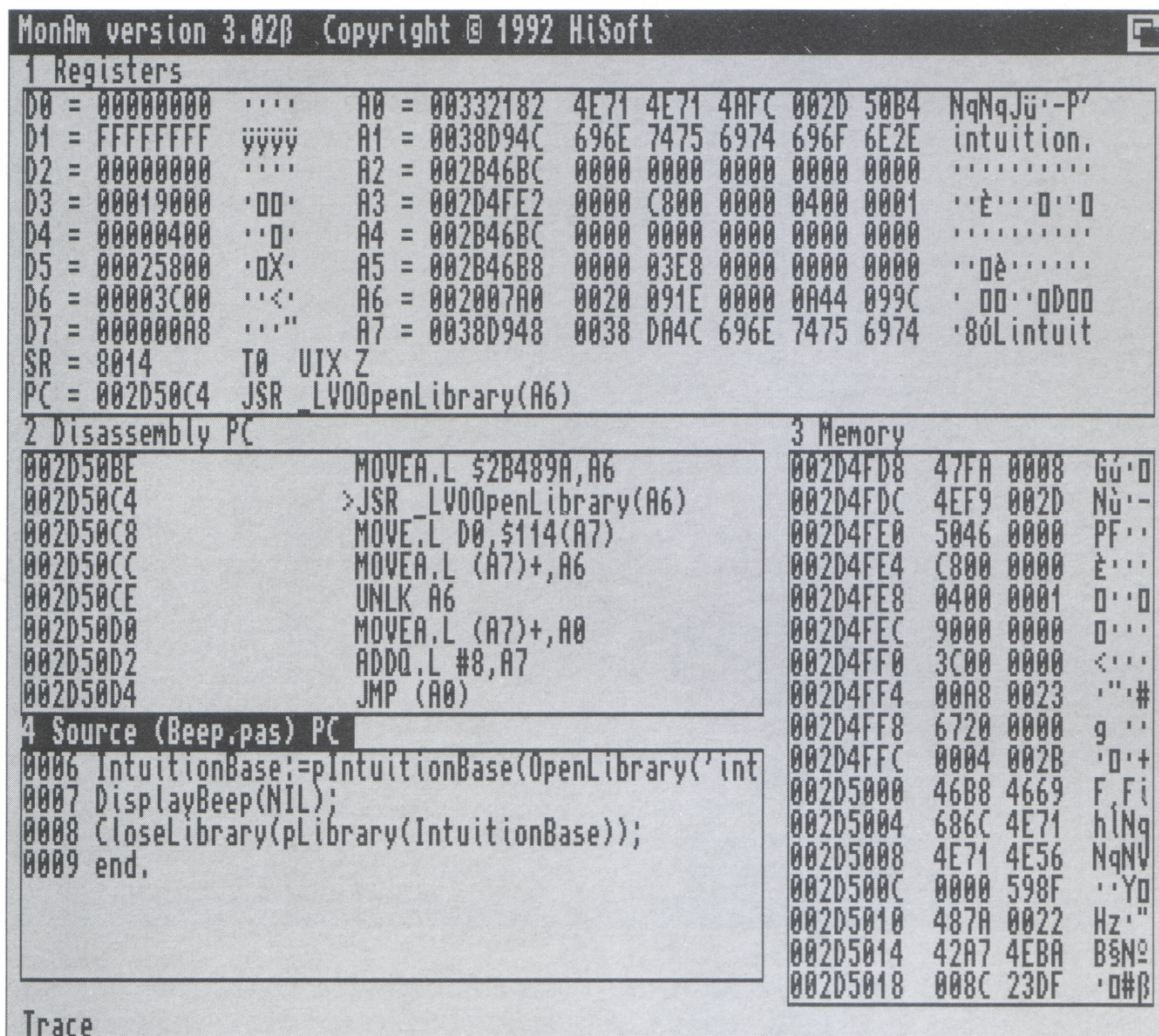


Il requester per la modifica delle opzioni dell'editor.

no numerico come sugli IBM-compatibili, etc.; ma, nonostante tutto questo, non abbiamo trovato un modo pratico per utilizzare nell'editor i caratteri "{" e "}", qualora sia montata la tastiera italiana con il comando "SetMap I" (nella startup-sequence). L'unica via praticabile costringe a battere SHIFT+ALT+"è" per "{" e SHIFT+ALT+"+" per "}" (le virgolette ovviamente non vanno battute). Visto che i caratteri in questione servono, in Pascal, per inserire commenti o metacomandi e quindi sono usati spesso, si tratta di una limitazione piuttosto fastidiosa.

Attraverso il menu "Settings/Pascal config..." si può invece modificare la configurazione del compilatore. Il quadro di richiesta è molto dettagliato e dispone anche di un proprio menu *pull-down*. In alto compaiono sette gadget (bottoni) booleani che permettono di attivare/disattivare il controllo dello *stack*, degli *array*, l'inserimento di informazioni per il *debug*, e così via. Più sotto si trovano dei gadget-stringa con cui si possono modificare sia i parametri relativi ai





Il debugger "MonAm" in azione. Il funzionamento del programma può essere analizzato attraverso le quattro finestre Registers, Disassembly, Memory e Source.

percorsi di ricerca (**Paths**), sia quelli relativi alle necessità di memoria (**Memory**); in quest'ultimo caso è bene ricordare che occorre indicare la memoria in Kilobyte e non in byte.

Per le prime prove e per compilare i programmi dimostrativi ci si può servire dei valori di default. Nell'uso intenso, tuttavia, queste opzioni sono molto utili; quando un programma gira correttamente, per esempio, è senz'altro conveniente togliere le informazioni per il debug, che aumentano inutilmente le dimensioni dell'eseguibile. Non verrà comunque mai lodato abbastanza questo tipo di interfaccia: certo, si può compilare un programma anche servendosi della shell, ma le opzioni andranno inserite manualmente, seguendo una procedura per forza di cose molto più lenta e laboriosa.

## IL DEBUGGER

Ipotizziamo di aver realizzato un programma, che tuttavia non funziona correttamente: niente di più facile! Non sempre facile è, invece, scovare il "baco" (il *bug*) che determina l'errore. Leggere e rileggere decine di volte il listato è una gran perdita di tempo, e spesso comunque non basta:

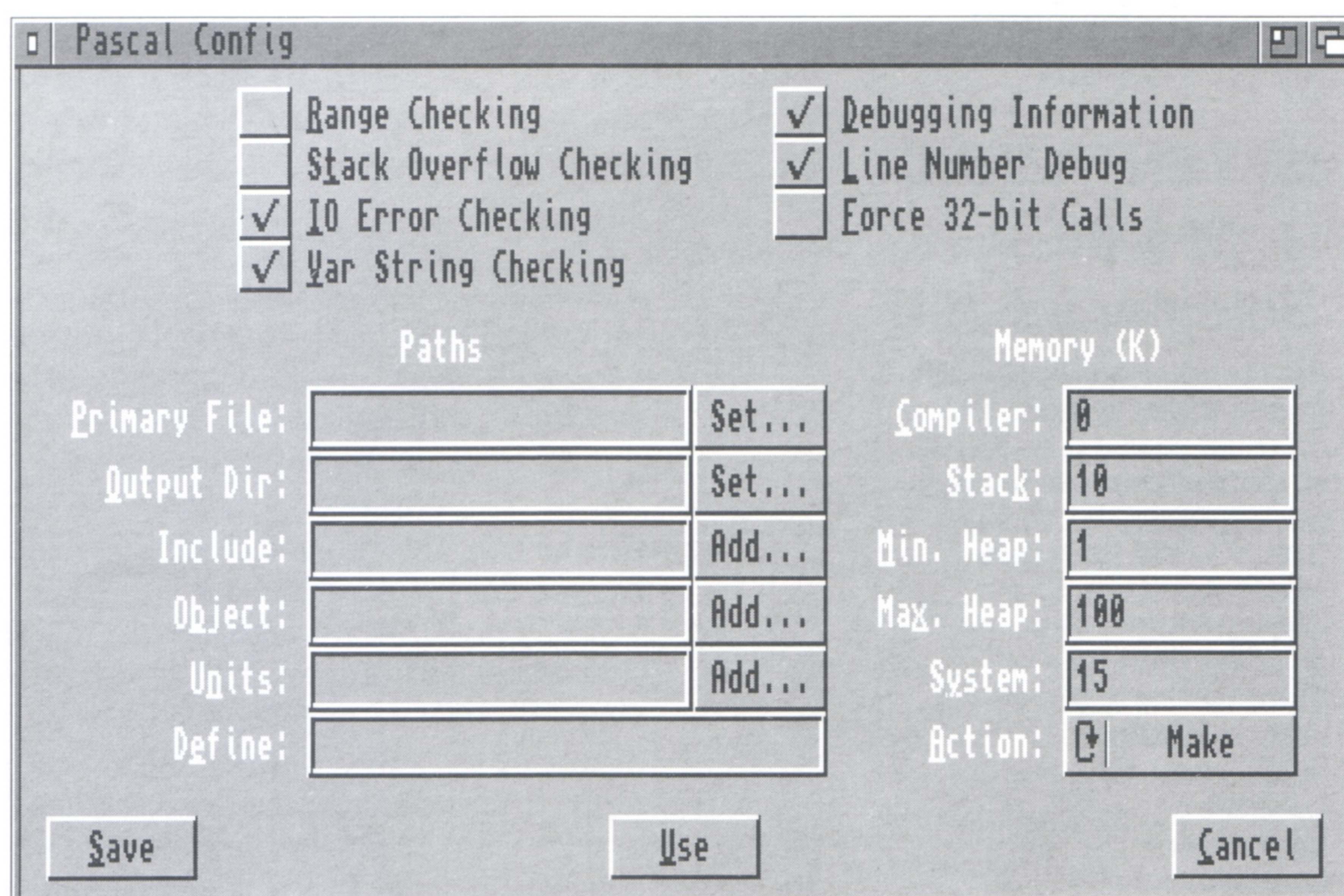
ci vuole un **debugger**, un programma cioè che permetta di eseguire il nostro codice istruzione per istruzione.

Con "HighSpeed Pascal" basta selezionare la voce del menu "**Program/Debug**": il listato viene immediatamente compilato e poi lanciato attraverso il noto debugger "**MonAm**". Naturalmente, per capirci qual-

cosa dovremo aver scelto quell'opzione che, durante la compilazione, permette di inserire nell'eseguibile le informazioni per il debug; in questo modo le etichette di ogni tipo (nomi di funzioni, soprattutto) non saranno espresse con sterili e scarsamente significative cifre esadecimali, ma con la stringa che avevamo scelto al momento della stesura del codice sorgente. A questo punto c'è da fare una precisazione: "MonAm", per quanto sia un ottimo programma, è nato diverso tempo fa come *debugger-disassembler* e non come *source code debugger* (debugger a livello di codice sorgente) ed ancora oggi è soprattutto un disassemblatore, anche se ha fatto qualche passo in direzione della seconda categoria.

Un debugger di codice sorgente è un programma che ne esegue un altro, passo per passo, facendo riferimento al relativo listato sorgente ed aiutando in modo inestimabile il programmatore nella ricerca degli errori. Amiga-Byte ha già descritto in precedenza il debugger del "**Benchmark Modula 2**", ma ne esistono altri nel mondo Amiga (per esempio "**Code Probe**" per il compilatore "**SAS C**").

Anche il nostro ipotetico studente che sa programmare in Turbo Pascal deve essersi reso conto di quanto sia agevole utilizzare il debugger di sorgente presente in quell'ambiente, senza contare la possibilità di "tenere d'occhio" (*watch*) certe variabili che contegono valori critici. La soluzione ideale per questo Pascal sarebbe stata,



Ecco il comodo quadro per configurare il funzionamento del compilatore. Per poter sfruttare "MonAm", occorre che l'opzione "Debugging Information" sia stata attivata.



VIETATO  
AI MINORI



# HARD AMIGA

3 DISCHETTI!  
LIRE 30.000

Tutto  
quello che  
vorresti vedere  
sul tuo Amiga  
e non osavi  
pensare  
che esistesse!

Animazioni  
clamorose,  
immagini-shock,  
videogame  
mozzafiato,  
tutto  
rigorosamente  
inedito!

## LE TENTAZIONI DI AMIGA

Solo per adulti!

Per ricevere Hard Amiga basta inviare vaglia postale ordinario di lire 30.000 (Lire 33.000 se desideri riceverlo prima, per espresso) ad Amiga Byte, c.so Vitt. Emanuele 15, Milano 20122. Specifica sul vaglia stesso la tua richiesta e il tuo nome ed indirizzo in stampatello, chiari e completi. Confezione anonima.



Ecco un banale esempio di passaggio dal C al Pascal. Il programma effettua semplicemente un BEEP video:

## LINGUAGGIO C

```
#include <exec/types.h>
#include <intuition/intuitionbase.h>
struct IntuitionBase *IntuitionBase;

main()
{
    IntuitionBase=(struct IntuitionBase *)OpenLibrary("intuition.library",0L);
    DisplayBeep(NULL);
    CloseLibrary((struct Library *)IntuitionBase);
}
```

## PASCAL

Program Beep;

Uses Exec, Intuition;

```
Begin
    IntuitionBase:=pIntuitionBase(OpenLibrary('intuition.library',0));
    DisplayBeep(NIL);
    CloseLibrary(pLibrary(IntuitionBase));
end.
```

Come si vede, le chiamate a funzioni di libreria non creano nessun problema. Il programma in Pascal, una volta compilato senza informazioni per il debug, occupa solo 1840 bytes pur conservando la possibilità di girare anche da WorkBench. Compilato con un compilatore C occupa in media da 2 a 3 Kbyte (ma può arrivare a molto meno se si usano particolari procedure di compilazione e se si esclude il WorkBench).

invece che espandere "MonAm" come in effetti si è fatto, quella di creare ex-novo un "vero" debugger a livello di codice sorgente, magari affiancandogli il disassemblatore e soprattutto dotandolo di un'interfaccia intuitiva e di tutto il ben di Dio caratteristico di questi ambienti; è prevalsa invece un'altra scelta, forse per ragioni di tipo economico.

"MonAm" è dunque potente e funzionale in quanto monitor/disassembler; in esso è però presente un extra, vale a dire la possibilità di seguire lo scorrere del listato sorgente in una apposita finestra. "MonAm" si serve sostanzialmente di tre/quattro finestre: la finestra **Registers**, che visualizza i registri del 68000 ed il loro stato attuale; la finestra **Disassembly**, che mostra il disassemblato del codice eseguibile; la finestra **Memory**, che evidenzia la memoria in esadecimale. Se prima della compilazione è stata scelta l'opzione **line number debug**, verrà aperta una quarta finestra, nella quale appariranno (e si vedranno scorrere, procedendo con l'esecuzione) le linee numerate del listato in Pascal.

Le possibilità operative sulle finestre e sul flusso dell'esecuzione sono diverse: si può "entrare" in una di queste finestre (**Zoom**), si può eseguire il codice facendo disassemblare o meno anche le *subroutine*, si possono fissare dei **breakpoint** (letteralmente: "punti di interruzione"), in cui l'esecuzione verrà comunque interrotta per verificare lo stato della memo-

ria e dei registri. Uno strumento piuttosto potente, sul quale torneremo ancora, che però, ripetiamo, può far rimpiangere gli attrezzi più moderni presenti in altri ambienti. Non va taciuto poi che, per utilizzarlo a dovere, è comunque necessaria una buona conoscenza del linguaggio Assembly.

## LINGUAGGIO E COMPATIBILITÀ

Tempo fa il Pascal iniziò la gloriosa tradizione dei linguaggi di programmazione strutturati ad alto livello. La capacità di gestire complessi diagrammi di flusso in modo chiaro e funzionale, la possibilità di organizzare i dati in *record*, di operare sulla "visibilità" delle variabili in relazione al contesto in cui ci si muove, la distinzione tra procedure e funzioni, tutto ha contribuito alla sua fortuna. Il linguaggio **Modula 2**, apparso successivamente, avrebbe dovuto proporsi come una sorta di super-Pascal e quindi rendere il Pascal completamente superato. Questo non è successo: probabilmente il Pascal ha una snellezza ed una linearità che il Modula 2, inseguendo gli obiettivi del massimo rigore e potenza, ha finito per perdere per strada. Se il mondo dell'hardware procede sempre con una velocità vertiginosa, quello del software (specie quello relativo ad un settore così delicato come quello dei linguaggi di programmazione) può permettersi per fortuna qualche pausa



di riflessione e qualche ripensamento.

Come il C, il Pascal è un linguaggio piuttosto standardizzato. Questo significa che è doveroso attendersi una buona "portabilità" dei programmi scritti con questo linguaggio.

Il nostro ipotetico studente dovrebbe così veder girare il suo esercizio, realizzato con "Turbo Pascal", anche su Amiga (ormai leggere file contenuti in dischi MS-DOS da 3.5' su Amiga è diventato un gioco da ragazzi, utilizzando programmi come "MultiDos" o "CrossDos", purché i dischi siano formattati per contenere non più di 720 Kb). Se non ci sono di mezzo strane chiamate di sistema, non si dovrebbero incontrare troppe difficoltà ad effettuare operazioni di questo genere.

Esiste anche un'unità software (file di libreria) piuttosto comoda da usare, chiamata **CRT.UNIT**, alla quale si può far riferimento all'inizio del programma con un semplice:

*Uses Crt;*

e che permette di utilizzare funzioni di controllo-stampa tipiche del mondo MS-DOS, quali **GotoXY**, **WhereX**, **WhereY**, e così via.

Anche la procedura per inserire un file esterno non dovrebbe creare problemi passando da "Turbo Pascal" ad "HighSpeed Pascal". Ammettendo che il file si chiami "**esterno.inc**", basterà in entrambi i casi la seguente linea:

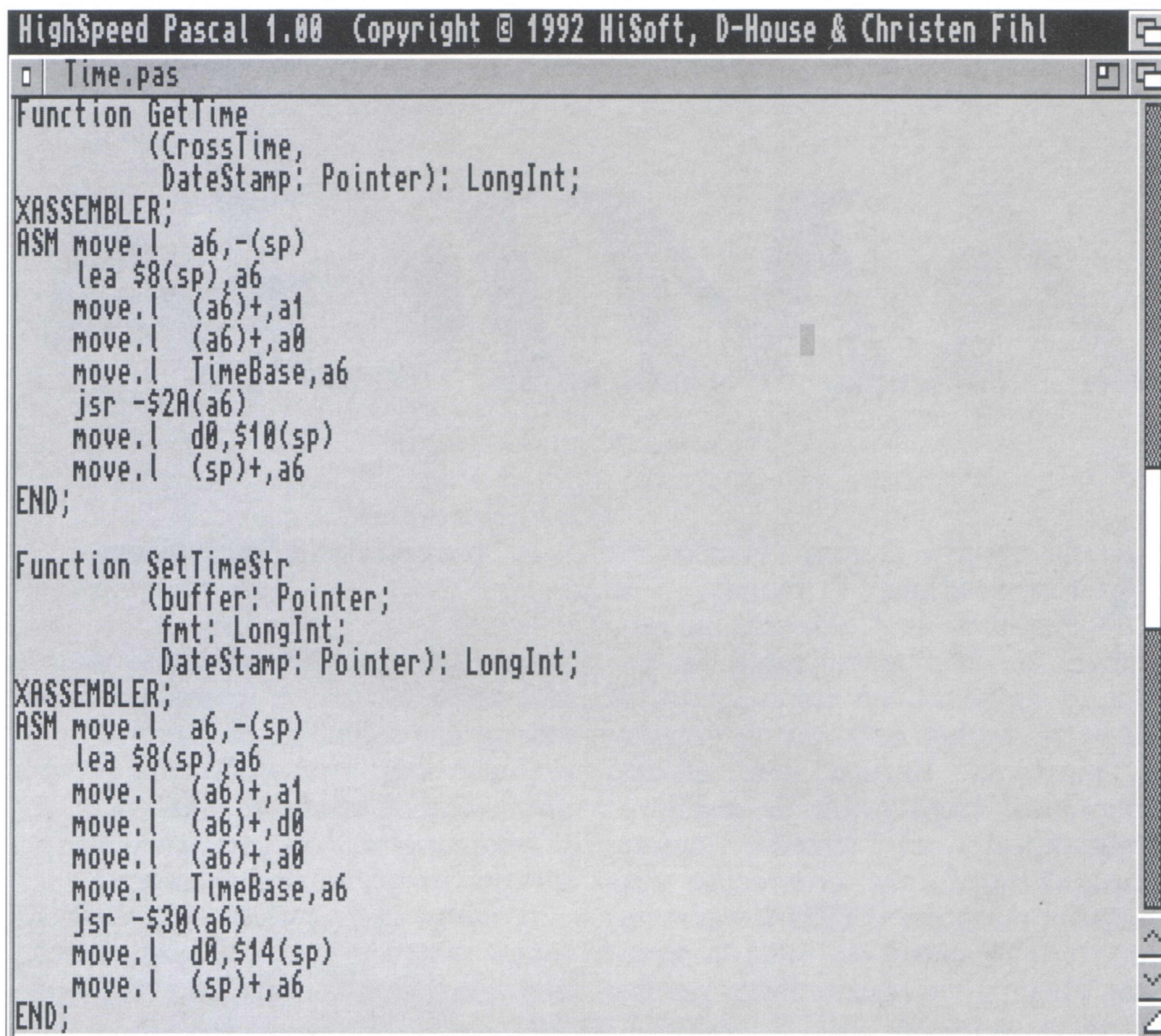
*{ \$I ESTERNO.INC }*

Nei dischi è anche presente una directory "**demios**", e qualcuno di questi programmi dimostrativi dovrebbe essere in grado di girare anche sotto "Turbo Pascal".

Questa comoda interscambiabilità tra un sistema e l'altro è però limitata a programmi che non sfruttano le caratteristiche di Amiga! Ovviamente non è pensabile di scrivere programmi che aprano finestre o che sfruttino menu e mouse e di poter poi trasportare il tutto in ambiente MS-DOS ...

Utilizzare le librerie di Amiga ed anche tutte le sue caratteristiche più esclusive, compreso il multitasking, non presenta in genere, da "HighSpeed Pascal", maggiori difficoltà che da C.

Invece che le strutture si usano i **record**, ma l'impostazione sostanzialmente non cambia. In effetti esiste una differenza tra il modo di gestire le stringhe del C e quello del Pascal,



```
HighSpeed Pascal 1.00 Copyright © 1992 HiSoft, D-House & Christen Fihl
Time.pas
Function GetTime
  (CrossTime,
   DateStamp: Pointer): LongInt;
XASSEMBLER;
ASM move.l a6, -(sp)
   lea $8(sp), a6
   move.l (a6)+, a1
   move.l (a6)+, a0
   move.l TimeBase, a6
   jsr -$2A(a6)
   move.l d0, $10(sp)
   move.l (sp)+, a6
END;

Function SetTimeStr
  (buffer: Pointer;
   fmt: LongInt;
   DateStamp: Pointer): LongInt;
XASSEMBLER;
ASM move.l a6, -(sp)
   lea $8(sp), a6
   move.l (a6)+, a1
   move.l (a6)+, d0
   move.l (a6)+, a0
   move.l TimeBase, a6
   jsr -$30(a6)
   move.l d0, $14(sp)
   move.l (sp)+, a6
END;
```

Questo frammento di codice generato attraverso l'utility "FdToPas" dimostra la possibilità di inserire istruzioni Assembly all'interno di un sorgente Pascal.

perché il Pascal utilizza il metodo che alcuni programmatori Amiga conosceranno per averlo trovato nelle "stringhe BCPL": vale a dire che il primo byte contiene la lunghezza della stringa, che non è terminata da un byte posto a zero.

Esiste però una piccola procedura che può essere richiamata in qualsiasi momento (**PasToC**) e che converte le stringhe Pascal in C; per le costanti-stringa esiste inoltre un'istruzione simile (**CstrConstPtr**).

Nel caso dobbiate inizializzare un campo di un record (l'equivalente di un membro di una struttura in C) con una stringa, non scriverete allora semplicemente:

*with struttura do begin*  
*campo:='stringa';*

ma:

*with struttura do begin*  
*campo:=CstrConstPtr('stringa');*

Come si vede, basta solo un po' d'attenzione per ottenere un interfacciamento completamente soddisfacente con le strutture di sistema di Amiga.

E per le chiamate alle funzioni di libreria? Nessun problema: esiste una vasta libreria composta da varie

"unità" che permettono di effettuare chiamate di sistema con la massima semplicità. In questo caso non sarà neppure necessario convertire le stringhe da Pascal a C: ci penseranno le apposite routine di interfaccia scritte in linguaggio assembly.

Queste routine lavorano in modo molto simile a quelle che abbiamo già descritto per il "**Dice C**", in quanto prendono gli argomenti dallo stack e li spostano nei registri; quindi chiamano (con l'istruzione **JSR**) la funzione di libreria.

A proposito di funzioni di libreria ricordiamo che queste "unità" di interfaccia possono essere costruite senza problemi partendo dagli ormai noti file "fd" attraverso il programma "**FdToPas**", presente nel pacchetto.

Degna di nota ci è sembrata inoltre la possibilità di inserire codice di procedure assembly all'interno di un listato in Pascal: una caratteristica davvero utile e pratica, che manca persino ad alcuni compilatori C.

Infine, per quanto riguarda i tempi di compilazione e di esecuzione, ci sembra che l'"HighSpeed Pascal" mantenga degnamente fede al suo nome: la compilazione corre piuttosto spedita, almeno con programmi di dimensioni modeste, e la velocità di esecuzione risulta in genere del tutto soddisfacente.



# AMIGA 4000

**A**lla manifestazione **World of Commodore**, svoltasi a Pasadena in California in settembre, la Casa statunitense ha introdotto molte novità sul mercato: il computer **Amiga 600**, già in vendita da mesi in Europa ma ancora sconosciuto negli USA; la versione **Professional** del sistema autore "**AmigaVision**", che comprende ora pieno supporto per il **CDTV** e che include (finalmente) un modulo **run-time** liberamente distribuibile, per far girare le applicazioni indipendentemente dal programma principale.

L'avvenimento clou della mostra è stato comunque la presentazione ufficiale al pubblico, per la prima volta, di **Amiga 4000**, il nuovo modello di punta della linea Amiga. Da mesi circolavano voci sull'imminente uscita di un super-Amiga e sulle sue presunte caratteristiche: ora le previsioni si sono concretizzate sotto forma di un Amiga dotato di **CPU Motorola 68040**, di un nuovo **chip set AGA** e di una nuova versione **3.0** del **KickStart**, il sistema operativo, su Rom.

## IL PROCESSORE MOTOROLA 68040

La presenza del 68040 non è certo una sorpresa, visto che anche gli Amiga 3000T negli Stati Uniti ne

a cura della Redazione

sono equipaggiati da qualche tempo. Nel 4000 la CPU è comunque montata su una schedina, da inserire in un apposito slot: una scelta che sembra essere stata pensata in funzione di facilitare upgrade e cambiamenti a futuri processori ancora più potenti.

I nuovi chip grafici (sui quali da tempo trapelavano indiscrezioni e che erano noti con la sigla AA) sono uffici-

amente disponibili anche un modo 800 x 600 non interlacciato. Grazie agli schermi ad otto bitplane ed alla palette a 24, è ora disponibile anche una nuova modalità chiamata **HAM8**, in grado di visualizzare immagini a 262144 colori in qualsiasi risoluzione.

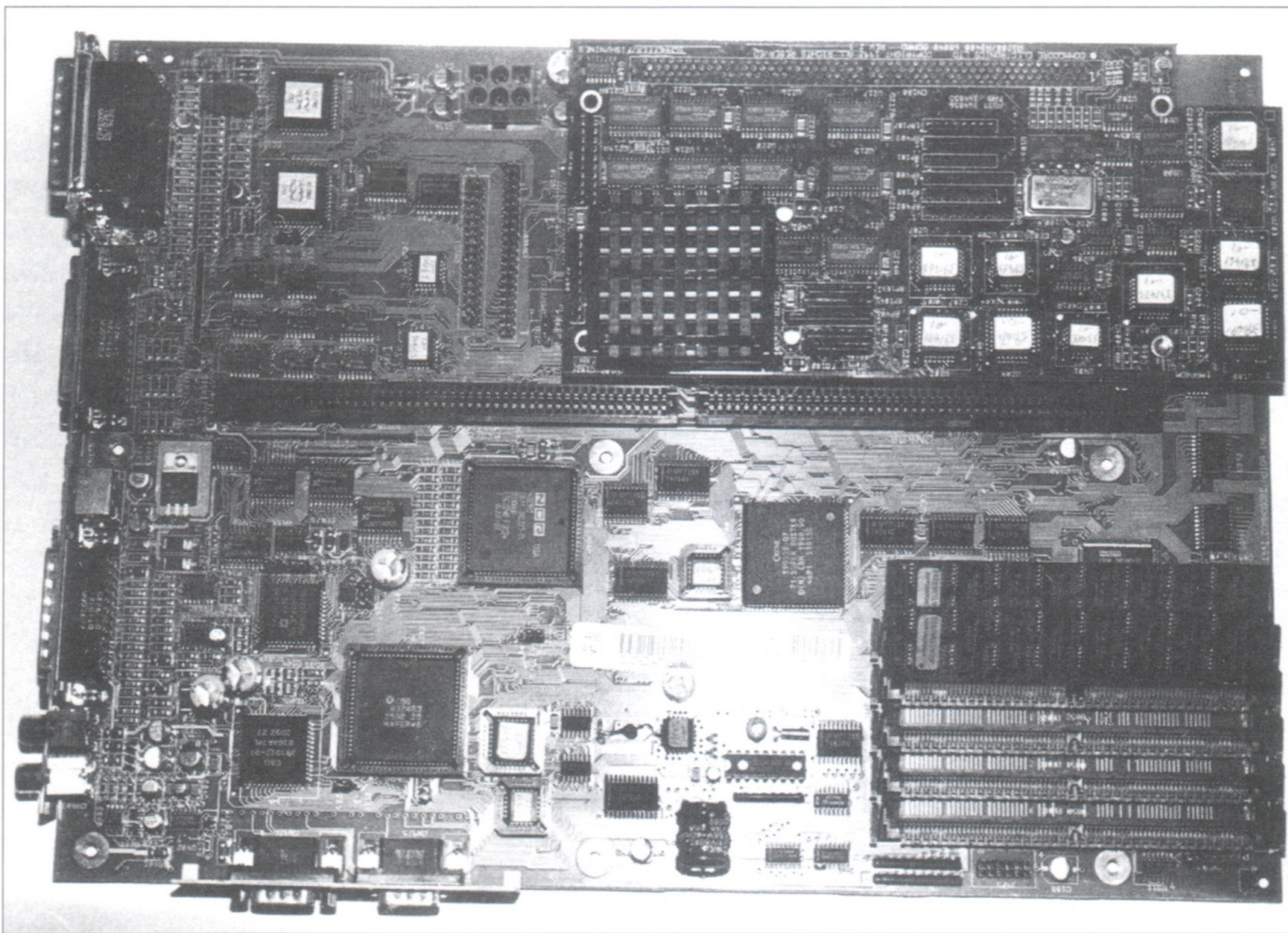
I chip Agnus e Denise sono stati rimpiazzati dalle più moderne controparti **Lisa** e **Alice**. Il loro funzionamento è compatibile verso il basso ed il software preesistente non dovrebbe

presentare problemi: tuttavia non sono direttamente installabili sui modelli precedenti (tranne forse Amiga 3000), per via della struttura interna a 32 bit. La quantità di memoria chip indirizzabile resta sempre 2 megabyte, almeno per il momento.

Con la sola eccezione di Lisa, di Alice e delle rom del KickStart, tutta la componentistica di Amiga 4000 non è più montata tramite zoccolo sulla piastra madre, bensì saldata direttamente su di essa. L'hardware infatti è tutto basato sulla tecnologia **SMD**

(Surface Mounted Devices), già introdotta da Amiga 600.

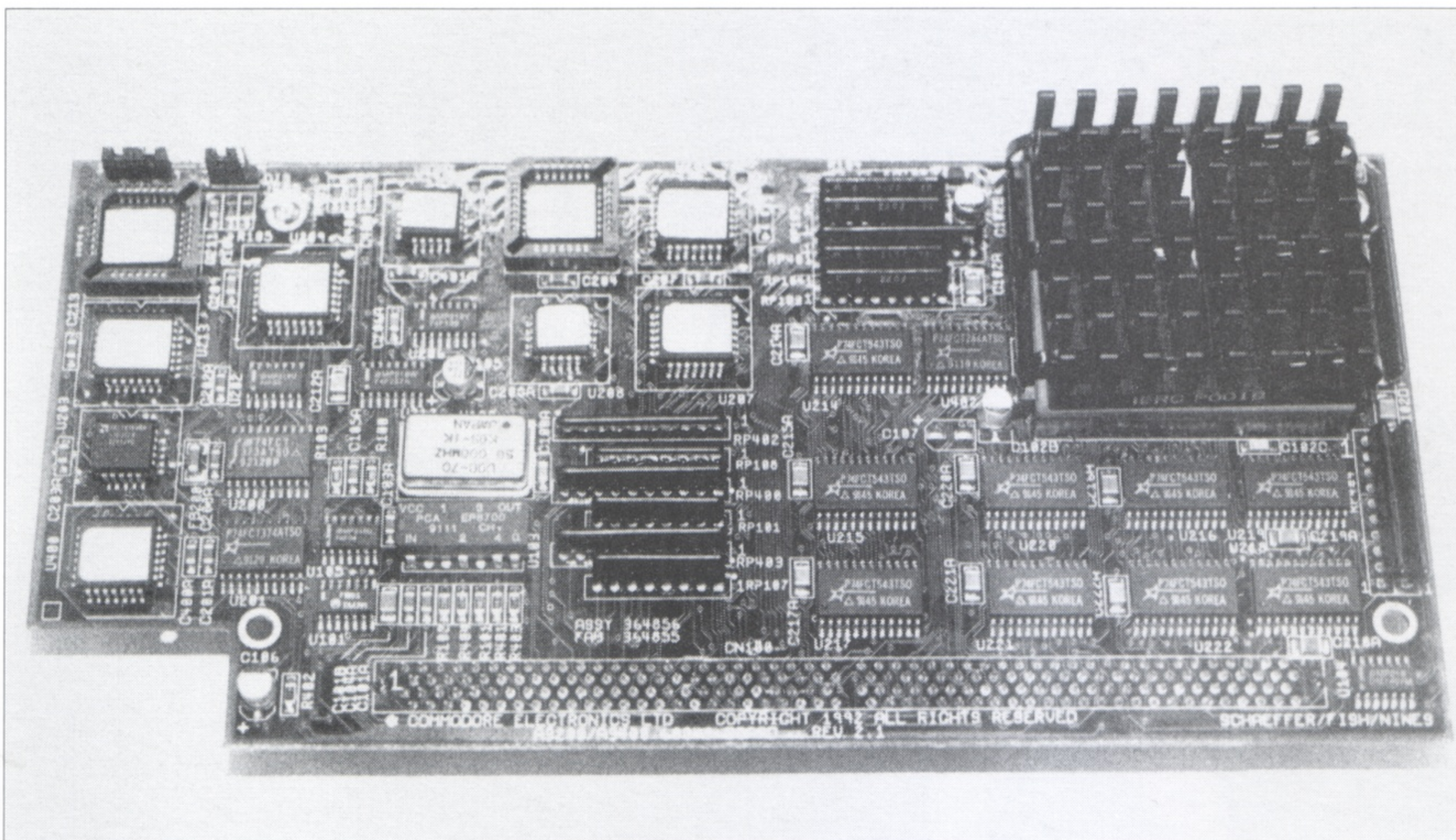
Con grande delusione di tutti coloro che favoleggiavano un output audio a 16 bit, la parte sonora di Amiga 4000 non presenta variazioni rispetto a quella dei suoi predecessori. Nonostante le capacità musicali di Amiga siano tuttora competitive, quella audio è l'unica sezione del computer a non



La maggior parte dei componenti di Amiga 4000 è direttamente saldata sulla scheda madre: non c'è un singolo filo volante! In basso a destra si nota lo spazio per l'inserimento di moduli di memoria SIMM aggiuntivi.

cialmente stati battezzati con l'acronimo **AGA: Advanced Graphics Architecture**. La principale novità risiede nel supporto, in tutte le risoluzioni, di schermi a **256 colori** (8 bitplane) selezionabili da una palette di **16,7 milioni di colori** (24 bit). La massima risoluzione video resta la modalità **SuperHires** (1280 x 512, che diventano 1280 x 580 in modo





**Il 68040 è montato su una schedina, non direttamente sulla motherboard. Per disperdere il forte calore generato dalla CPU, su di essa è montato un grosso dissipatore.**

aver mai subito miglioramenti fin dai tempi del primo modello, Amiga 1000. Il restante hardware del 4000 è sostanzialmente identico a quello di un Amiga 3000: stessi connettori, stessi slot interni, e stesse uscite video.

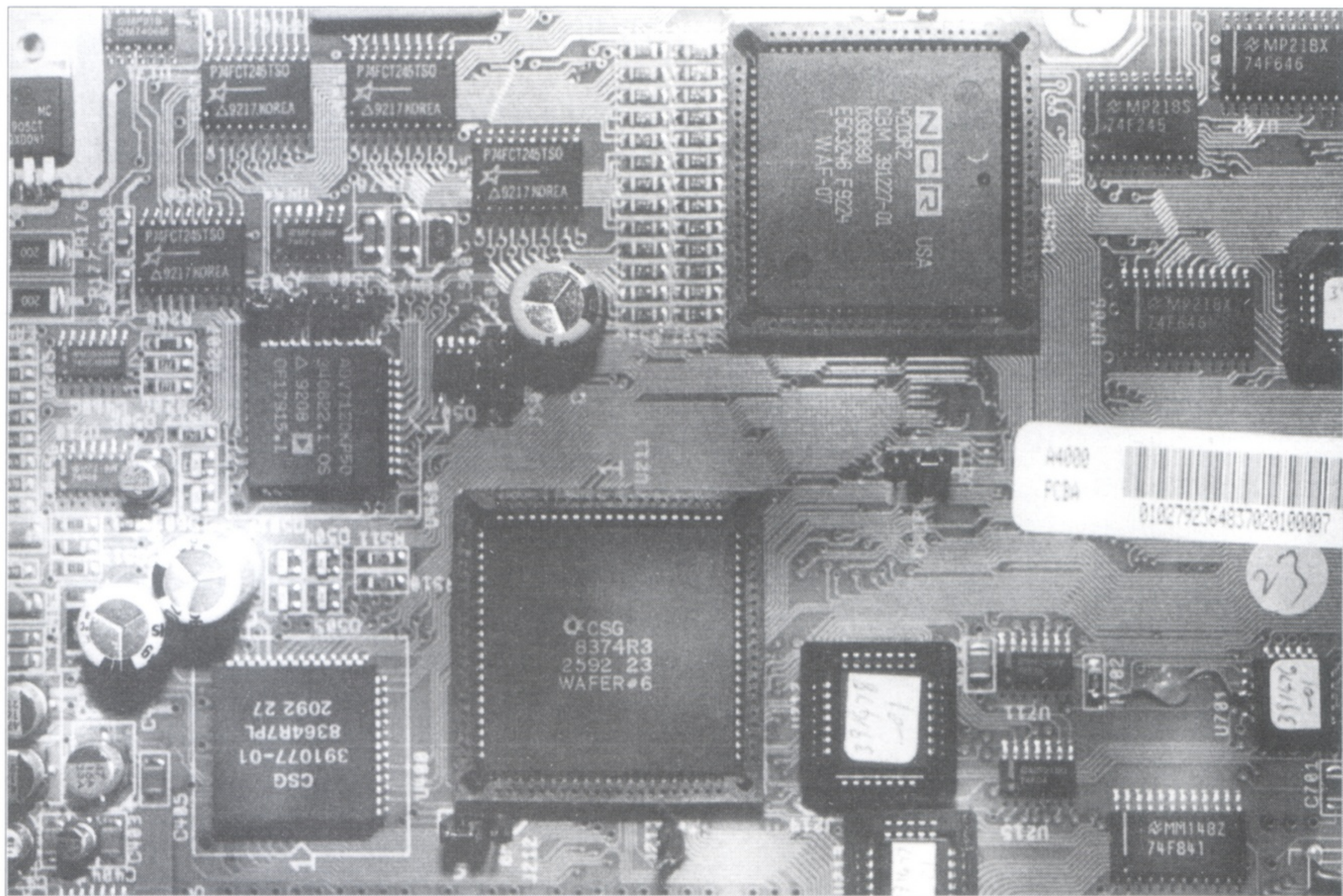
Il **KickStart 3.0**, a dispetto del visibile incremento nel numero di versione, è funzionalmente molto simile al precedente 2.05: le aggiunte riguardano il supporto del 68040, del nuovo Chip Set e dei suoi modi grafici. Anche a livello software, Commodore assicura la compatibilità verso il basso con il KickStart precedente.

Contemporaneamente ad Amiga 4000 Commodore ha presentato al pubblico il **WorkBench 2.1**, delle cui caratteristiche avevamo discusso in anteprima sul numero scorso: nuove utility (tra cui l'"Installer" per l'installazione di programmi su hard disk); la nuova libreria "**locale.library**" per adattare le funzioni di orologio e la lingua dei messaggi di sistema a quelle della propria nazione; un driver di stampa **PostScript** e l'utility "**CrossDos**" per leggere e scrivere dischetti formattati in modalità MsDos (a bassa ed alta densità) su Amiga.

L'**upgrade** è già in vendita negli Stati Uniti, sia in versione software (comprendente tre manuali e sei dischetti) che hardware (identica alla precedente, con l'aggiunta delle Rom KickStart 2.0).

La libreria "**Amigaguide.library**", il motore ipertestuale creato da Commodore per la consultazione di testi e già usato da numerosi pacchetti com-

merciali, non fa parte del WorkBench 2.1. Non è chiaro se Commodore desideri tenerla per una prossima versione di WorkBench o se abbia altri piani per la sua distribuzione.



**Addio Agnus e Denise, benvenute Lisa ed Alice ! Ecco un'immagine ravvicinata delle nuove primedonne che compongono il chipset AGA.**

Il 4000 verrà fornito con **6 mega** di memoria, un disco rigido da **120 mega**, con controller di tipo **IDE**, ed un floppy disk ad alta densità (1,76 Mb), come quello già presente sugli Amiga 3000. A differenza di Amiga 3000, che montava ram di tipo Zip, il 4000 è espandibile tramite i diffusi moduli **Simm**, divenuti uno standard in quanto adottati dalla maggior parte delle schede madri basate su tecnologia Intel (PC MsDos compatibili con

386 e 486).

Un altro passo verso la "standardizzazione" imposta dallo strapotere dei PC è nel cambiamento del tipo di controller del disco fisso: ora è di tipo AT bus (IDE), mentre sul 3000 era di tipo SCSI. E' comunque sempre possibile aggiungere un adapter SCSI opzionale per pilotare periferiche che ne avessero bisogno.

Il prezzo di un 4000 così configurato è di 3699 dollari: non si sa ancora quando verrà messo in vendita in Italia (sebbene sia già stato presentato al pubblico all'ultima edizione della mostra Smau) ed a che prezzo, ma si può ipotizzare una cifra iniziale vicina ai 5 milioni di lire.

L'impatto di Amiga 4000 sul mercato è ancora un'incognita: sulla carta, il nuovo modello ha tutte le potenzialità per ottenere un buon successo nei settori verso i quali Amiga aveva sempre puntato (multimedia, video, DTP), subendo però finora l'influenza della concorrenza di PC e di Macintosh.

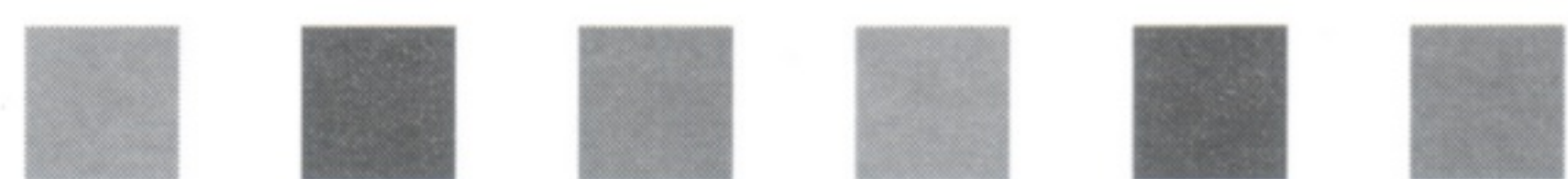
La fortuna del 4000 dipenderà

molto dal futuro software, che dovrà essere scritto in modo da sfruttare le capacità del nuovo chipset AGA.

Ma il nuovo modello sembra essere solo un punto di partenza, nelle intenzioni di Commodore, e non di arrivo: già si favoleggia di KickStart 4.0 (con supporto PostScript anche video e re-targettable graphics, sulla falsariga del Next) e di ulteriori versioni di chip set, dalle prestazioni ancora più sorprendenti.

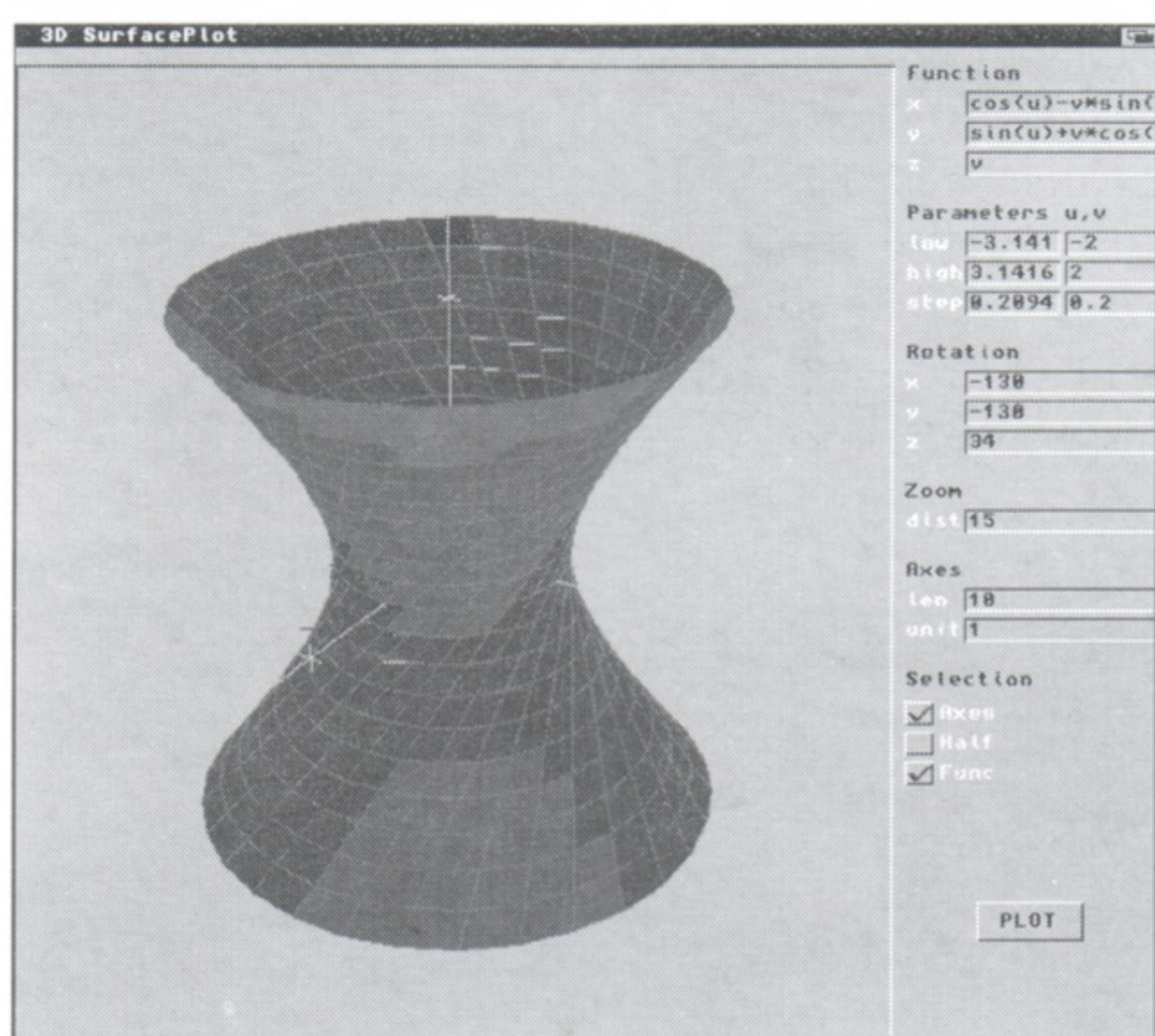


# SUL DISCHETTO...



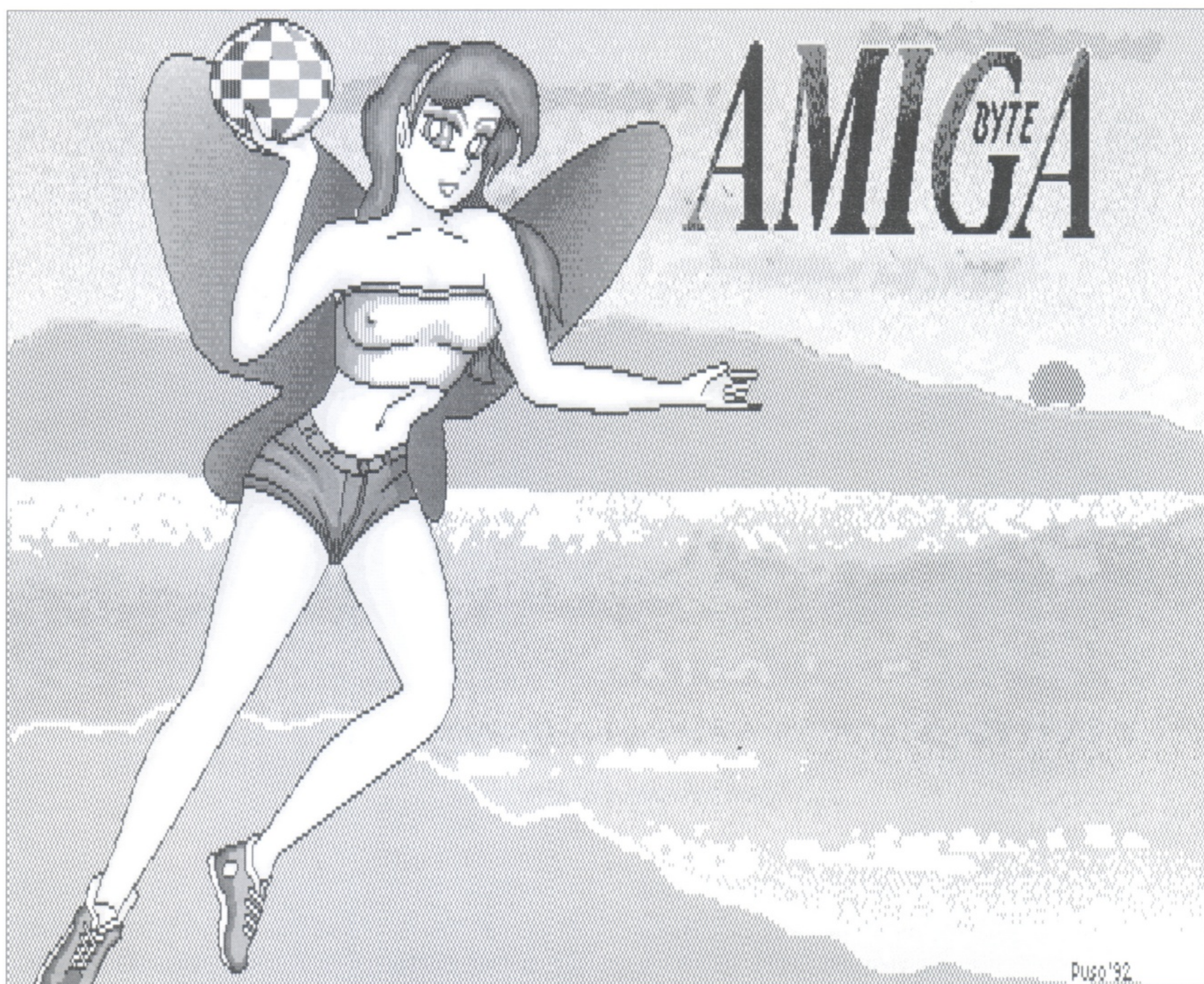
**VIDEO MANAGER.** Riuscite a malapena ad orientarvi nella vostra collezione di videocassette? Vorreste sfruttare adeguatamente il nastro vuoto che avanza dopo aver registrato un film? Con questo programma risolverete entrambi i problemi in una volta sola: oltre che gestire perfettamente il vostro archivio di nastri, è in grado di dirvi a colpo d'occhio quali sono le videocassette con spazio sufficiente per memorizzare altri programmi, e quanti minuti liberi contengono. Un "must" per gli amanti della videoregistrazione.

**SURFACE PLOT.** Di programmi per il tracciamento dei grafici di funzioni tridimensionali ce ne sono molti, ma pochi riescono ad unire facilità d'utilizzo, praticità, velocità di calcolo e ottimi risultati estetici. "Surface Plot" appartiene a questa categoria, e vi permetterà di visualizzare (e salvare) immagini eleganti e suggestive.



**ORG2.** Un gioco arcade basato sul classico meccanismo del tris: vince chi riesce a mettere in fila (orizzontalmente, verticalmente o diagonalmente) per primo un certo numero di pedine. Oltre a dover fronteggiare l'abilità del computer, sarete però costretti anche a fare i conti con la forza di gravità...

**FREECOPY.** Certo, la pirateria è una brutta cosa: ma a volte farebbe comodo poter duplicare un dischetto per avere la sicurezza di disporre di una copia di backup da usare in caso di malfunzionamento dell'originale. "FreeCopy" si differenzia da tutti gli altri copiatori in circolazione: non si limita a copiare i programmi protetti, ma riesce

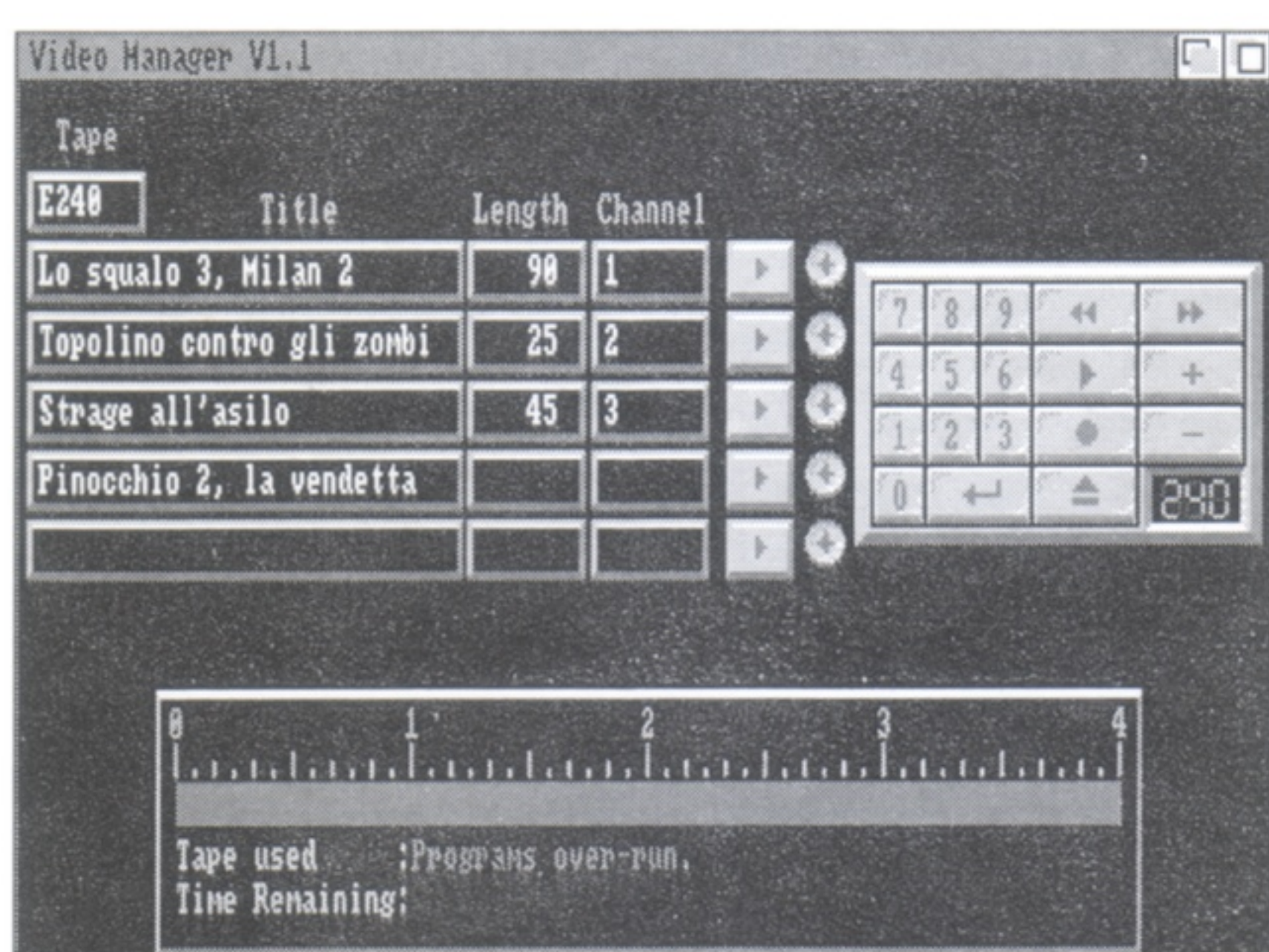


addirittura a rimuovere il meccanismo di protezione (consentendone a volte l'installazione su hard disk).

**EXPLODING.** Avete mai invidiato un amico possessore di Macintosh per quel simpatico effetto di "zoom" che le finestre mostrano durante l'apertura? Da oggi potete anche voi rendere esplosivo qualsiasi programma, installando questa Commodity. (richiede KickStart 2.0).

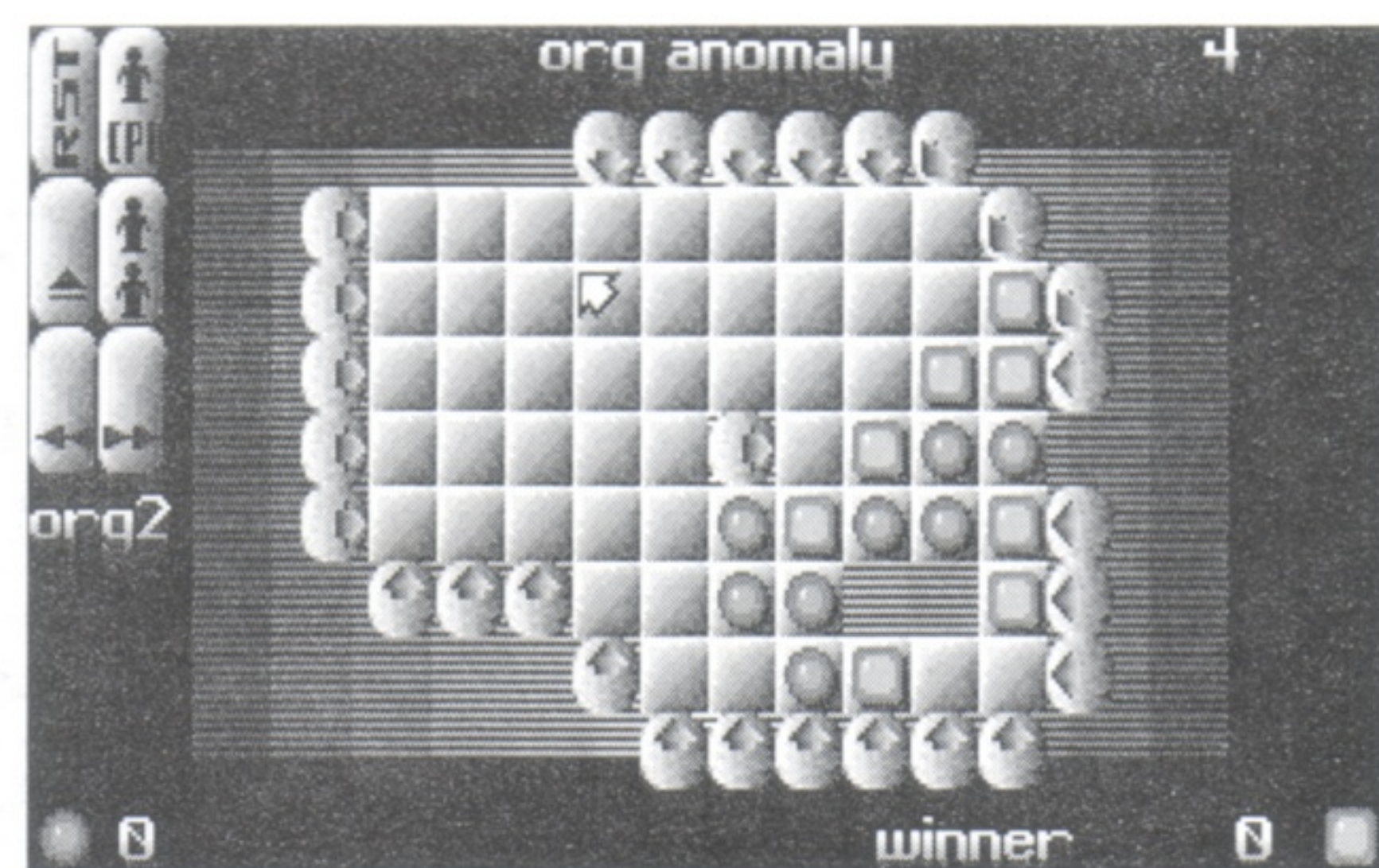
**DOC DUMP.** Che spreco di carta, stampare la documentazione dei programmi! Se avete una stampante Epson-compatibile, potete risparmiare preziosa carta ed inchiostro, usando "Doc Dump" e stampando più di una pagina su un solo foglio. Il programma permette anche di ridurre ed impaginare il testo in modo da formare comodi libretti, pronti da piegare e pratici da consultare.

**BRIDGE BALL.** Una palla rotola senza fermarsi, ed il vostro compito consiste nel farla giungere a destinazione senza che cada nei trabocchetti. Un gioco



impegnativo, che mette alla prova i riflessi e l'abilità con il mouse.

**DPU.** Il nome di questo programma significa "Disk Peek & Update", ovvero "ispeziona e modifica i dischetti". Si tratta infatti di un disk/file editor, utile per andare a curiosare (ed eventualmente cambiare qualche byte) tra settori e tracce.



Un tool per gli aspiranti hacker.

**LE NAG.** Per essere certi di ricordare impegni, appuntamenti e scadenze, non avete che da installare questo programma nel vostro computer. "Le Nag" vi tormenterà inesorabilmente, segnalandovi efficacemente ed in anticipo l'approssimarsi di qualsiasi scadenza.

**ATTACKS.** Scacchiera, pedine, colori... no, non è Othello: è qualcosa di più nuovo ed impegnativo. "Attacks" è facilissimo da imparare, e difficilissimo da padroneggiare. Se riuscirete a sconfiggere il computer ai livelli più avanzati, potete ritenervi davvero in gamba.



# Tips & Tricks

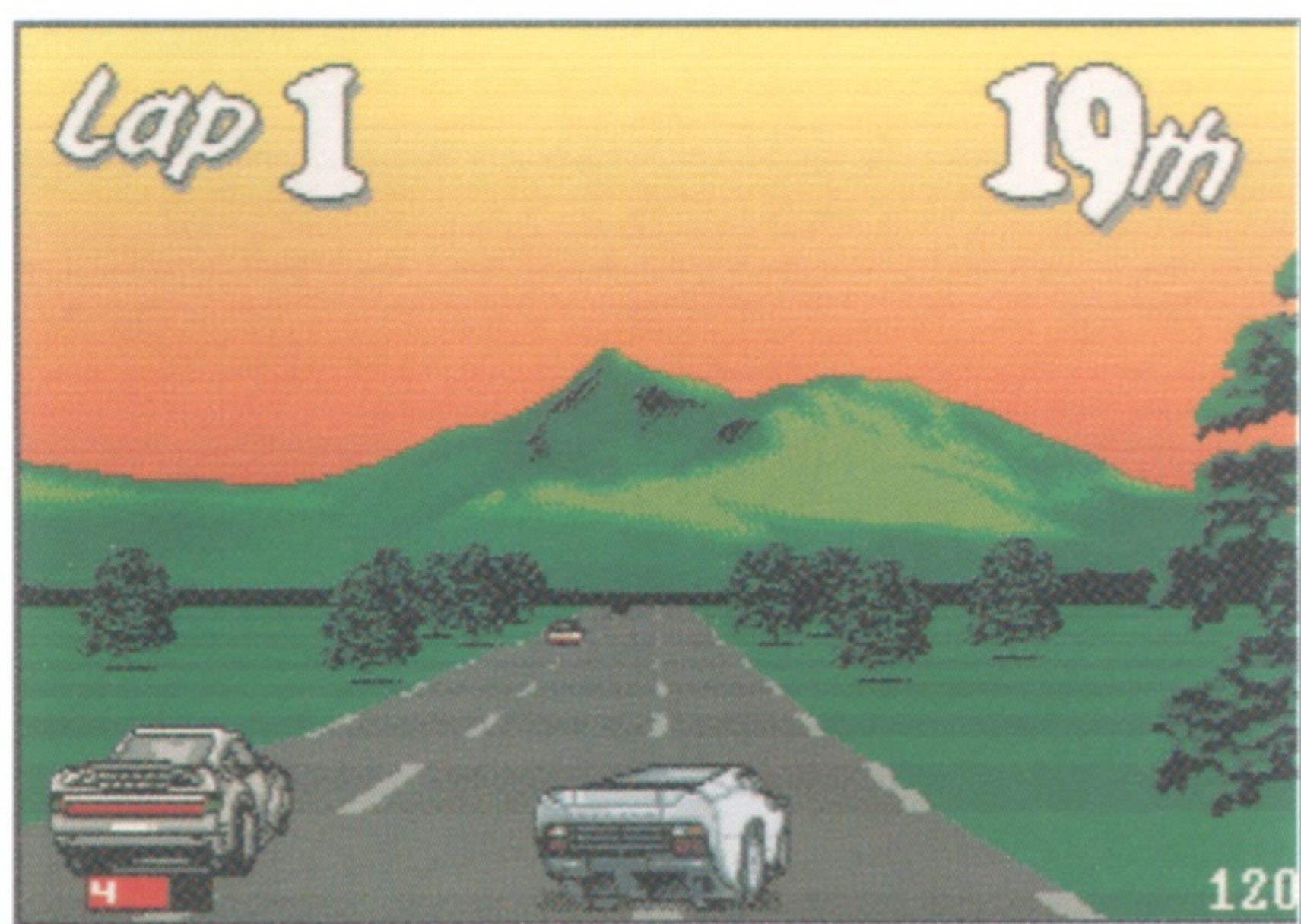
## SUGGERIMENTI E TRUCCHI VARI

**N**on uno, ma addirittura due trucchi per il gioco di corsa "Jaguar XJ220" della Core Designs. Nello schermo di selezione della musica, clickate in sequenza sul tasto "mode" del lettore di CD, sul lato destro del pulsante "scan" e quindi sul tasto "eject".

Potete iniziare a giocare normalmente, e scoprirete che la vostra vettura si muove ora molto più rapidamente del solito.

In alternativa, provate questo: all'inizio del gioco, quando appare il messaggio che avverte di accendere il motore, premete il pulsante del joystick.

Non appena lo starter dice "Go!", premete il tasto "P" per mettere il gioco in pausa, e premetelo una seconda volta per togliere la pausa: sarete trasportati istantaneamente al termine del percorso con il tempo più veloce.



**I**n "GoldRunner", digitate la parola EASYMODE nella tabella degli high-scores per attivare il cheat mode. Potrete poi premere il tasto F9 per saltare al livello seguente durante il gioco.

I tasti funzione possono essere usati anche nel bellissimo "Risky Woods": premete F1 per ripristinare al massimo la vostra riserva di energia, F2 per aumentare le monete ed F3 per terminare il livello e passare al successivo.

**E**cce i codici per accedere direttamente ai vari tipi di percorso nel gioco di corsa automobilistica "Lotus Turbo Challenge II" della Gremlin Graphics:

TWILIGHT - Notte  
LIVERPOOL - Città  
THE SKIDS - Neve  
PEA SOUP - Nebbia  
PEACHES - Deserto  
BAGLEY - Palude  
E BOW - Tempesta

Digitando inoltre la parola TURPENTINE, disporrete di tempo infinito, mentre inserendo come codice DEESIDE arriverete sempre primi al traguardo.

Inoltre, esattamente come nel suo predecessore, anche in "Lotus Turbo Esprit Challenge II" è nascosto un mini arcade game. Questa volta si tratta di un simpatico remake del vecchissimo gioco "Carnival", al quale è possibile accedere digitando la parola DUX quando appare la richiesta di inserimento della password.

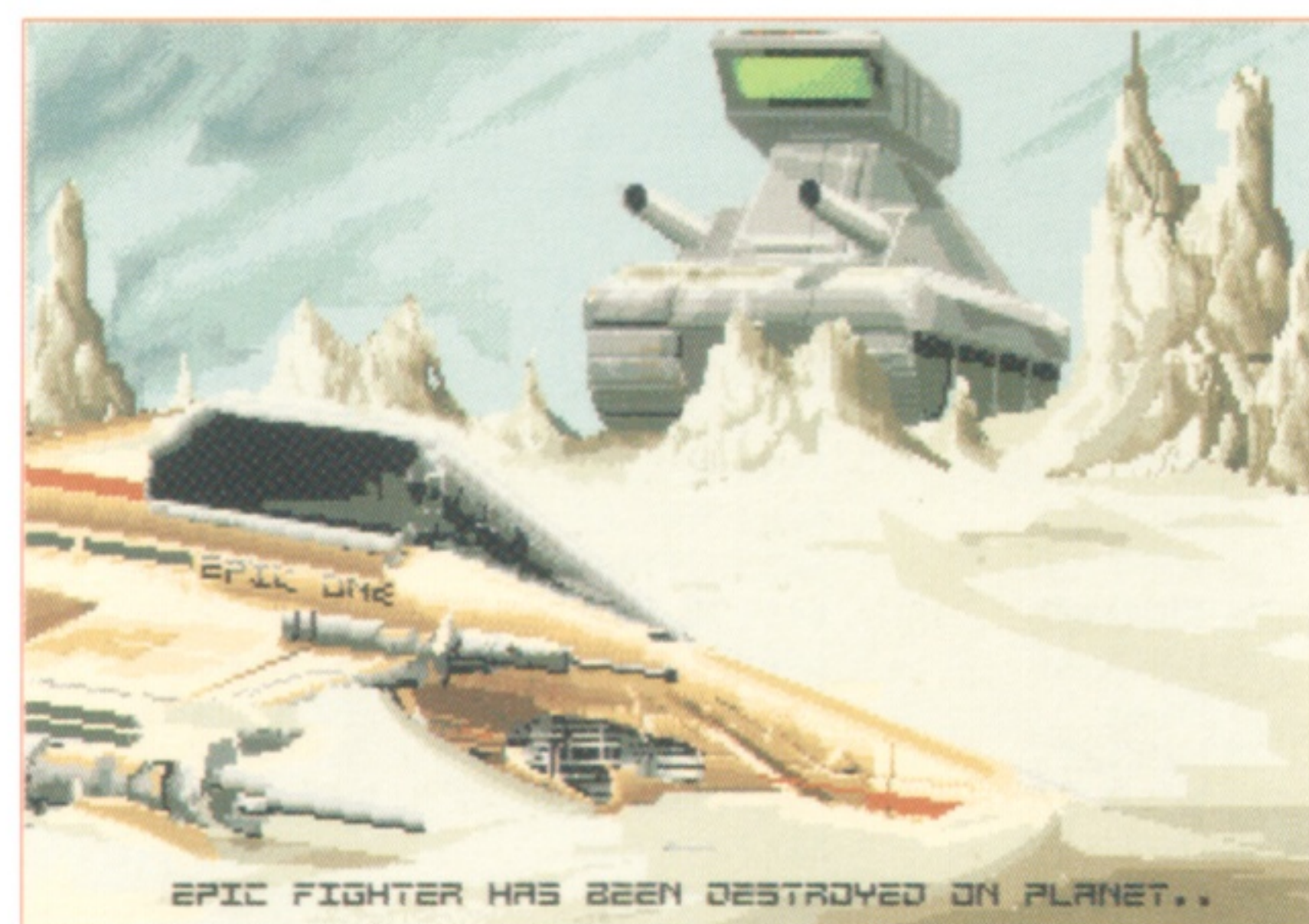
**P**er disporre di vite infinite nel gioco "NightBreed" della Ocean, tratto dal film di Clive Barker, basta digitare la frase RISEN FROM THE DEAD durante la partita.

**B**ella grafica, pessimo gioco: stiamo parlando di "Epic", l'avventura spaziale della Ocean recensita in questo stesso fascicolo. Per dimostrare quanto sia facile portarla a termine, ecco l'elenco di tutti i codici necessari per accedere alle missioni del gioco:

AURIGA  
CEPHEUS  
APUS  
MUSCA  
PYXIS  
CETUS

FORNAX  
CAELUM  
CORVUS

Premendo il tasto Enter durante il gioco, potete inoltre reintegrare le vostre riserve di energia, carburante e munizioni.



**M**ai più notti insonni a tentare di combinare correttamente i colori sulle ruote di "Revelation", il rompicapo della Chrysalis. Ecco i codici per accedere ai vari livelli del gioco:

Livello	Codice
10	Sirens
20	Loader
30	Player
40	Result
50	Dollar
60	Change
70	Finger

**L**a simulazione ferroviaria "Railroad Tycoon" della MicroProse è piuttosto impegnativa, ma potete aumentare il budget a vostra disposizione premendo contemporaneamente i tasti Shift e Y.

Potete ripetere questa operazione quante volte volete: attenzione però a non superare la somma di 32 milioni, o il gioco potrebbe bloccarsi.



**U**n piccolo aiuto per un eccellente gioco targato Psygnosis: i codici per accedere alla seconda e terza sezione di "Leander" sono rispettivamente ZXSP e LVFT. Questi invece sono i codici per "Pegasus", uno shoot'em up della Gremlin:

SCREECH  
DRAGONFLY  
BEEBOP  
CELESTIAL

**N**ell'arcade adventure "Darkside" premete contemporaneamente i tasti 2 ed 8 e premete il pulsante del joystick per vedere apparire un'immagine che raffigura i programmatori del gioco.



# POPULOUS 2

Se volete che il vostro dio in "Populous II" disponga di poteri quasi illimitati, utilizzate il codice AEADBDSCRUSNZGAF all'inizio della partita. Ancora non vi basta ? Volete poter accedere direttamente a tutti i mille livelli del gioco ? Eccovi accontentati, con l'elenco di tutte le 1000 password necessarie:

0 DOEGAC	118 IIWI	236 MEOOAG
1 AAWOAK	119 MNUHAC	237 UPVE
2 LONEAG	120 PIABAF	238 FEEMAD
3 ACMEAB	121 NEEGAT	239 UHWIAF
4 OMJIAD	122 ISWOAB	240 PEQUAT
5 AKSUAF	123 LYNEAD	241 SUABAC
6 OOAC	124 INMEAG	242 ERITAK
7 AGIAC	125 LLJI	243 TTWOAG
8 OPOPAK	126 JISUAC	244 EGUX
9 AMLYAG	127 THACAF	245 CCMEAD
10 UMHEAB	128 DOIAT	246 IISOAF
11 EMDOAD	129 AAUXAB	247 MNSUAT
12 UBTUAF	130 LOLYAD	248 PIADAC
13 HEAK	131 ACFEAG	249 NEIIAK
14 UGSIAC	132 OMDO	250 ISUXAG
15 LEUMAK	133 AKTTAC	251 LYLY
16 QUDDAG	134 OOKAF	252 INFEAD
17 ETLEAB	135 AGPIAT	253 LLDOAF
18 TUMOAD	136 OPUMAB	254 JITTAT
19 NENGAF	137 AMLLAD	255 THAKAC
20 NGAF	138 UMLEAG	256 DOPIAK
21 ITTIAC	139 EMLO	257 AAUNAG
22 MMUNAK	140 UBNGAC	258 LOLL
23 SIGHAG	141 HEAGAF	259 ACPEAD
24 VEPEAB	142 UGTIAT	260 OMLOAF
25 TIHOAD	143 LEUBAB	261 AKCCAT
26 UXCCAF	144 QUGHAD	262 OOGAC
27 IMAT	145 ETETAG	263 AGISAK
28 DDISAC	146 TUHO	264 OPUBAG
29 WIUPAK	147 NEMMAC	265 AMTH
30 GHTHAG	148 NGATAF	266 UMETAD
31 SOERAB	149 ITIMAT	267 EMOMAF
32 LDOMAD	150 MMUPAB	268 UBMAT
33 MOMNAF	151 SILDAD	269 HEAMAC
34 ABAL	152 VEERAG	270 UGIMAK
35 HOINAC	153 TIOW	271 LEUGAG
36 ADUHAK	154 UXMNAC	272 QULD
37 OWAAAT	155 IMALAF	273 ETNEAD
38 AFEGAB	156 DDINAT	274 TUOWAF
39 WOOGAD	157 WIUHAB	275 NEVEAT
40 ATNEAF	158 GHAAAK	276 NGALAC
41 UXEM	159 SOEGAG	277 ITWIAK
42 ALJIAC	160 LDOO	278 MMUHAD
43 UNQUAK	161 MONEAC	279 SIABAB
44 MEACAT	162 ABMEAF	280 VEEGAD
45 UPITAB	163 HOJIAT	281 TIWOAF
46 FEOPAD	164 ADSUAB	282 UXNEAT
47 UHUXAF	165 OWACAK	283 IMMEAC
48 PEHE	166 AFIIAG	284 DJIAK
49 SUSOAC	167 WOOP	285 WISUAG
50 ERTUAK	168 ATLYAC	286 GHACAB
51 TTADAT	169 UXHEAF	287 SOIAD
52 EGSAB	170 ALDOAT	288 LDOPAF
53 CCUXAD	171 UNTUAB	289 MOLYAT
54 IIDDFA	172 MEAKAK	290 ABFEAC
55 MNFE	173 UPSIAG	291 HODOAK
56 PIMOAC	174 FEUM	292 ADTTAG
57 NETTAK	175 UHDDAC	293 OWAKAB
58 ISAFAT	176 PELEAF	294 AFPIAD
59 LYPIAB	177 SUMOAT	295 WOUMAF
60 INUNAD	178 ERNGAB	296 ATLLAT
61 LLLLAF	179 TTAFAC	297 UXLEAC
62 JIPE	180 EGTIAG	298 ALLOAK
63 THLOAC	181 CCUN	299 UNNGAG
64 DOCCAK	182 IIGHAC	300 MEAGAB
65 AAATAT	183 MNPEAF	301 UPTIAD
66 LOISAB	184 PIHOAT	302 FEUBAF
67 ACUPAD	185 NECCAB	303 UHGAT
68 OMTHAF	186 ISATAK	304 PEETAC
69 AKER	187 LYSISAG	305 SUHOAK
70 OOMAC	188 INUP	306 ERMMAG
71 AGMNAK	189 LLTHAC	307 TTATAB
72 OPAMAT	190 JIERAF	308 EGIMAD
73 AMINAB	191 THOMAT	309 CCUPAF
74 UMUGAD	192 DOMNAB	310 IILDAT
75 EMAAAG	193 AAALAK	311 MNERAC
76 UBNE	194 LOINAG	312 PIOWAK
77 HEOOAC	195 ACUH	313 NEMNAG
78 UGVEAK	196 OMAAAD	314 ISALAB
79 LEEMAT	197 AKEGAF	315 WITTAD
80 QUWIAB	198 OOOOAT	316 INUHAF
81 ETQUAD	199 AGNEAB	317 LL
82 TUABAG	200 OPEMAK	318 JIEGAC
83 NEIT	201 AMJIAG	319 THOAK
84 NGWOAC	202 UMQU	320 DONEAG
85 ITUXAK	203 EMACAD	321 AAMEAB
86 MMMEAT	204 UBITAF	322 LOJIAD
87 SISOAB	205 HEOPAT	323 ACSUAF
88 VESUAD	206 UGUXAB	324 OMAC
89 TIADAG	207 LEHEAK	325 AKIAC
90 UXII	208 QUSOAG	326 OOPAK
91 IMUXAC	209 ETTU	327 AGLYAG
92 DDLYAK	210 TUADAD	328 OPHEAB
93 WIFAT	211 NESIAT	329 AMDOAD
94 GHDOAB	212 NGUXAT	330 UMTUAF
95 SOTTAD	213 ITDDAB	331 EMAC
96 LDAKAG	214 MMFEAK	332 UBSIAC
97 MOPI	215 SIMOAG	333 HEUMAK
98 ABUNAC	216 VETT	334 UGDDAG
99 HOLLAK	217 TIAFAD	335 LELEAB
100 ADPEAT	218 UXPIAF	336 QUMOAD
101 OWLOAB	219 IMUNAT	337 ETNGAF
102 AFCCAD	220 DDLALB	338 TUAF
103 WOAGAG	221 WIPEAK	339 NETIAC
104 ATIS	222 GHLOAG	340 NGUNAK
105 UXUBAC	223 SOCC	341 ITGHAG
106 ALTHAK	224 LDAGAD	342 MMPEAB
107 UNETAT	225 SIHOAF	343 NENEAD
108 MEOMAB	226 ABUPAT	344 VECCAF
109 UPMMA	227 HOTHAB	345 TIAT
110 FEAMAG	228 ADERAK	346 INSUAC
111 UHIM	229 OWOMAG	347 IMUPAK
112 PEUGAC	230 AFMN	348 DDTHAG
113 SULDAK	231 WOAMAD	349 WIERAB
114 ERNEAT	232 ATINAF	350 GHOMAD
115 TTOWAB	233 UXUGAT	351 SOMNAF
116 EGVEAD	234 ALAAAC	352 LDOO
117 CCALAG	235 UNNEAK	353 MOINAC

354 ABUHAK	452 OMAKAF	550 AFINAF
355 HOAAAT	453 AKPIAT	551 WOUGAT
356 ADEGAB	454 OUMAB	552 ATAAAC
357 OWOOAD	455 AGLLAD	553 UXNEAK
358 AFNEAF	456 OPLEAG	554 ALOOAG
359 WOEM	457 AMLO	555 UNVE
360 ATJIAC	458 UMNGAC	556 MEEMAD
361 UXQUAK	459 EMAGAF	557 UPWIAF
362 ALACAT	460 UBTIAT	558 FEQUAT
363 UNITAB	461 HEUBAB	559 UHABAC
364 MEOPAD	462 UGGHAD	560 PEITAK
365 UPUXAF	463 LEETAG	561 SUWOAG
366 FEHE	464 QUHO	562 ERUX
367 UHSOAC	465 ETMMAC	563 TTMEAD
368 PETUAK	466 TUATAF	564 EGSOAF
369 SUADAT	467 NEIMAT	565 CCSUAT
370 ERSIAB	468 NGUPAB	566 IADAC
371 TTUXAD	469 ITLDAD	567 MNIAK
372 EGDDAF	470 MMERAG	568 PIUXAG
373 CCFE	471 SIOW	569 NELY
374 IIMOAC	472 VEMNAC	570 ISFEAD
375 MNTTAK	473 TIALAF	571 LYDOAF
376 PIATAF	474 UXINAT	572 INTTAT
377 NEPIAB	475 IMUHAB	573 LLAKAC
378 ISUNAD	476 DDAAAK	574 JIPIAK
379 LYLALF	477 WIEGAG	575 THUMAG
380 INPE	478 GHOO	576 DOLL
381 LLOAC	479 SONEAC	577 AAPEAD
382 JICCAK	480 LDEMAF	578 LOLOAF
383 THAGAT	481 MOJIAT	579 ACCCAT
384 DOISAB	482 ABSUAB	580 OMAGAC
385 AAUPAD	483 HOACAK	581 AKISAK
386 LOTHAF	484 ADIIAG	582 OUBAG
387 ACER	485 OWOP	583 AGTH
388 OMOMAC	486 AFLYAC	584 OPETAD
389 AKMNAK	487 WOHEAF	585 AMOMAF
390 OOMAT	488 ATDOAT	586 UMMMAT
391 AGINAB	489 UXTUAB	587 EMAMAT
392 OPUGAD	490 ALAKAK	588 UBIMAK
393 AMAAAG	491 UNSIAG	589 HEUGAG
394 UMNE	492 MEUM	590 UGLD
395 EMOOAC	493 UPDDAC	591 LENEAD
396 UBVEAK	494 FELEAF	592 QUOWAF
397 HEEMAT	495 UHMOAT	593 ETVEAT
398 UGWIAB	496 PENGAB	594 TUALAC
399 LEQUAD	497 SUAFAC	595 NEWIAC
400 QUABAG	498 ERTIAG	596 NGUHAG
401 ETIT	499 TTUN	597 ITABAB
402 TUWOAC	500 EGGHAC	598 MMEGAD
403 NEUXAK	501 CCPEAF	599 SIWOAF
404 NGMEAT	502 IHOAT	600 VENEAT
405 ITSOAB	503 MNCCAB	601 TIMEAC
406 MMSUAD	504 PIATAC	602 UXJIAK
407 SIADAG	505 NEISAG	603 IMSUAG
408 VEII	506 ISUP	604 DDACAB
409 TIUXAC	507 LYTHAC	605 WIIHAD
410 UXLYAK	508 INERAF	606 GHOPAF
411 IMFEAT	509 LLOMAT	607 SOLYAT
412 DDDOAB	510 JIMNAB	608 LDHEAC
413 WITTAD	511 THAMAK	609 MODOAK
414 GHAKAG	512 DOINAG	610 ABTTAG
415 SOPI	513 AAUH	611 HOAKAB
416 LDUMAC	514 LOAAAD	612 ADPIAD
417 MOLLAK	515 ACEGAF	613 OWUMAF
418 ABPEAT	516 OMOOAT	614 AFLLAT
419 HOLOAB	517 AKNEAB	615 WOLEAC
420 ADCCAD	518 OOEAK	616 ATLOAK
421 OWAGAG	519 AGJIAG	617 UXNGAG
422 AFIS	520 OPQU	618 ALAGAB
423 WOUBAC	521 AMACAD	619 UNTIAD
424 ATTHAK	522 UMITAF	620 MEUBAF
425 UXETAT	523 EMOPAT	621 UPGHAT
426 ALOMAB	524 UBUXAB	622 FEETAC
427 UNMMAD	525 HEHEAK	623 UHHOAK
428 MEAMAG	526 UGSOAG	624 PEMMAG
429 UPIM	527 LETU	625 SUATAB
430 FEUGAC	528 QUADAD	626 ERIMAD
431 UHLDAK	529 ETSIAT	627 TTUPAF
432 PENEAT	530 TUUXAT	628 EGLDAT
433 SUOWAB	531 NEDDAB	629 CCERAC
434 ERVEAD	532 NGFEAK	630 IIOWAK
435 TTALAG	533 ITMOAG	631 MNMNA
436 EGWI	534 MMTT	632 PIALAB
437 CCUHAC	535 SIAFAD	633 NEINAD
438 IIBAF	536 VEPIAF	634 ISUHAF
439 MNEGAT	537 TIUNAT	635 LY
440 PIWOAB	538 UXLLAB	636 INEGAC
441 NENEAD	539 IMPEAK	637 LLOOAK
442 ISMEAG	540 DDLOAG	638 JINEAG
443 LYJI	541 WICC	639 THEMAB
444 INSUAC	542 GHAGAD	640 DOJAD
445 LLACAF	543 SOISAF	641 AASUAF
446 JIAT	544 LDUBAT	642 LOAC
447 THOPAB	545 MOTHAB	643 ACIIAC
448 DOLYAD	546 ABERAK	644 OMOPAK
449 AAFEAG	547 HOOMAG	645 AKLYAG
450 LODO	548 ADMN	646 OOHEAB
451 ACTTAC	549 OWAMAD	647 AGDOAD

648 OPTUAF	766 JILYAD	884 EGADAC
649 AMAK	767 THEEAG	885 CCIAC
650 UMSIAC	768 DODO	886 IUXAG
651 EMUMAK	769 AATTAC	887 MNLY
652 UBDDAG	770 LOAKAF	888 PIFEAD
653 HELEAB	771 ACPIAT	889 NEDOAF
654 UGMOAD	772 OMUMAB	890 ISTTAT
655 LENGAF	773 AKLLAD	891 LYAKAC
656 QUAF	774 OOLEAG	892 INPIAK
657 ETIAC	775 AGLO	893 LLUMAG
658 TUUNAK	776 OPNGAC	894 JILL
659 NEGHA	777 AMAGAF	895 THLEAD
660 NGPEAB	778 UMTIAT	896 DOLOAF
661 ITHOAB	779 EMUBAB	897 AACCAT
662 MMCCAF	780 UBGHAD	898 LOAGAC
663 SIAT	781 HEETAG	899 ACISAK
664 VEISAC	782 UGHO	900 OMUBAG
665 TIUPAK	783 LEMMAC	901 AKTH
666 UXTHAG	784 QUATAF	902 OETAD
667 IMERAB	785 ETIMAT	903 AGOMAF
668 DDOMAD	786 TUUPAB	904 OPMAT
669 WIMNAF	787 NELDAD	905 AMAMAC
670 GHAM	788 NGERAG	906 UMIMAK
671 SOINAC	789 ITOW	907 EMUGAG
672 LDUGAK	790 MMMNAC	908 UBLD
673 MOAAAT	791 SIALAF	909 HENEAD
674 ABEGAB	792 VEINAT	910 UGOWAF
675 HOOOAB	793 TIUHAB	911 LEVEAT
676 ADNEAF	794 UXAAAK	912 QUALAC
677 OWEM	795 IMEGAG	913 ETWIAK
678 AFJAC	796 DDOO	914 TUUHAG
679 WOQUAK	797 WINEAC	915 NEABAB
680 ERUX	798 GHEMAF	916 NGEAD
681 UXITAB	799 SOJAT	917 ITWOAF
682 ALOPAD	800 LDQUAB	918 MMNEAT
683 UNUXAF	801 MOACAK	919 SIMEAC
684 MEHE	802 ABIIAG	920 VEJIAK
685 UPSOAC	803 HOOP	921 TISUAG
686 FETUAK	804 ADLYAC	922 UXACAB
687 UHADAT	805 OWHEAF	923 IMIAD
688 PESIAB	806 AFDOAT	924 DDOPAF
689 SUUXAD	807 WOTUAB	925 WILYAT
690 ERDDAF	808 ATAKAK	926 GHHEAC
691 TTFE	809 UXSIAG	927 SODOAK
692 EGMOAC	810 ALUM	928 LDTUAG
693 CCTTAK	811 UNDDAC	929 MOAKAB
694 IAFAT	812 MELEAF	930 ABPIAD
695 MNPIAB	813 UPMOAT	931 HOUMAF
696 PIUNAD	814 FENGAB	932 ADLLAT
697 NELLAF	815 UHAFAC	933 OWLEAC
698 ISPE	816 PETIAG	934 AFLOAK
699 LYLOAC	817 SUUN	935 WONGAG
700 INCCAK	818 ERGHAC	936 ATAGAB
701 LLAGAT	819 TTPEAF	937 UXTIAD
702 JIISAB	820 EGOHAT	938 ALUBAF
703 THUBAD	821 CCCAB	939 UNGHAT
704 DOTHAF	822 IATAK	940 MEETAC
705 AAER	823 MNISAG	941 UPHOAK
706 LOOMAC	824 PIUP	942 FEMMAG
707 ACMNAK	825 NETHAC	943 UHATAD
708 OMAMAT	826 ISERAF	944 PEIMAD
709 AKINAB	827 LYOMAT	945 SUPAF
710 OOUAG	828 INMNAB	946 ERLDAT
711 AGAAAG	829 LLAMAK	947 TTERAC
712 OPNE	830 JIINAG	948 EGOWAK
713 AMOOAC	831 THUG	949 CCMNAG
714 UMVEAK	832 DAAAAD	950 IIALAB
715 EMEMAT	833 AEGAF	951 MNINAD
716 UBWIAB	834 LOOOAT	952 PIUHAF
717 HEQUAD	835 ACNEAB	953 NE
718 UGABAG	836 OMEMAK	954 ISEGAC
719 LEIT	837 AKJIAG	955 LYOOAK
720 QUWOAC	838 OOOQ	956 INNEAG
721 ETUXAK	839 AGACAD	957 LLEMAB
722 TUMEAT	840 OPITAF	958 JIJIAD
723 NESOAB	841 AMOPAT	959 THQUAF
724 NGSUAD	842 UMUXAB	960 DOAC
725 ITADAG	843 EMHEAK	961 AAIAC
726 MMII	844 UBSOAG	962 LOOPAK
727 SIUXAC	845 HETU	963 ACLYAG
728 VELYAK	846 UGADAD	964 OMHEAB
729 TIFEAT	847 LESIAT	965 AKDOAD
730 UXDOAB	848 QUUXAT	966 OOTUAF
731 IMTTAD	849 ETDDAB	967 AGAK
732 DDAKAG	850 TUFEAK	968 OPSIAC
733 WIPI	851 NEMOAG	969 AMUMAK
734 GHUMAC	852 NGTT	970 UMDDAG
735 SOLLAK	853 ITAFAD	971 EMLEAB
736 LDLEAT	854 MPMIAT	972 UBMOAD
737 MOLOAB	855 SIUNAT	973 HENGAF
738 ABCCAD	856 VELLAB	974 UGAF
739 HOAGAG	857 LTIAC	975 LETIAC
740 ADIS	858 UXLOAG	976 QUUNAK
741 OWUBAC	859 IMCC	977 ETGHAG
742 AFTHAK	860 DDAGAD	978 TUPEAB
743 WOETAT	861 WIISAF	979 NEHOAD
744 ATOMAB	862 GHUBAT	980 NGCCAF
745 UXMMAD	863 SDTHAB	981 ITAT
746 ALAMAG	864 LODEAK	982 MMISAC
747 UNIM	865 MOOMAG	983 SIUPAK
748 MEUGAC	866 ABMN	984 VETHAG
749 UPLDAK	867 HOAMAD	985 TIERAB
750 FENEAT	868 ADINAF	986 UXOMAD
751 UHOWAB	869 OWUGAT	987 IMNNAF
752 PEVEAD	870 AFAAAC	988 DDAM
753 SUALAG	871 WONEAK	989 WIINAC
754 ERWI	872 ATOOAG	990 GHUGAK
755 TTUAC	873 UXVE	991 SOAAAT
756 EGABAF	874 ALEMAD	992 LDNEAB
757 CCEGAT	875 UNWIAF	993 MOOOAD
758 IIWOAB	876 MEQUAT	994 ABNEAF
759 MNNEAD	877 UPABAC	995 HOEM
760 PIMEAG	878 FEITAK	996 ADJIAC
761 NEJI	879 UHWOAG	997 OWQUAK
762 ISSUAC	880 PEUX	998 AFACAT
763 LYAC		



**S**olitamente da film di successo vengono tratti giochi di pessima qualità; una volta tanto, è accaduto il contrario: da un pessimo film, la Ocean ha prodotto una conversione arcade di primissimo ordine.

Stiamo parlando di "Hudson Hawk", tratto dal film con Bruce Willis. Per ottenere vite infinite, basta digitare la parola SCIENCEFICTION mentre appare la schermata iniziale. Una volta attivato il trucco, potrete inoltre premere il tasto Del per saltare al livello successivo.

**Q**ualche trucchetto super veloce: per ottenere energia infinita in "Robocod", basta premere contemporaneamente i tasti Ctrl e Return. Per poter volare in "Rolling Ronny", premete invece il tasto "C" durante il gioco.

Infine, nel gioco "Final Fight", attendete che durante la presentazione iniziale appaia la scritta "Not so fast Mike, turn on your TV" e premete il tasto Help. Durante la partita sarete invulnerabili.

**I**l simpatico gioco "Dyna Blaster" della Ubi Soft è uno tra i più divertenti puzzle degli ultimi tempi. Ecco una lista di codici per alcuni livelli del gioco:

2-5 ROVEWTPC  
3-1 MXVCLSAH  
3-6 MXCCLIZY  
4-2 ROCEGMPU  
4-7 ROOCLWEL  
5-1 ROLCLSEW  
6-1 ROFVWBNL  
6-7 MXREPVNM  
7-3 MAREWGKP  
7-7 MXREVQNM  
8-2 MXAEPMYH  
8-6 MAHEGSLN

**C**ominciate a giocare normalmente a "Last Ninja III" e cercate di raggiungere un punteggio sufficientemente alto da permettervi di inserire il nome nella tabella degli high-scores.

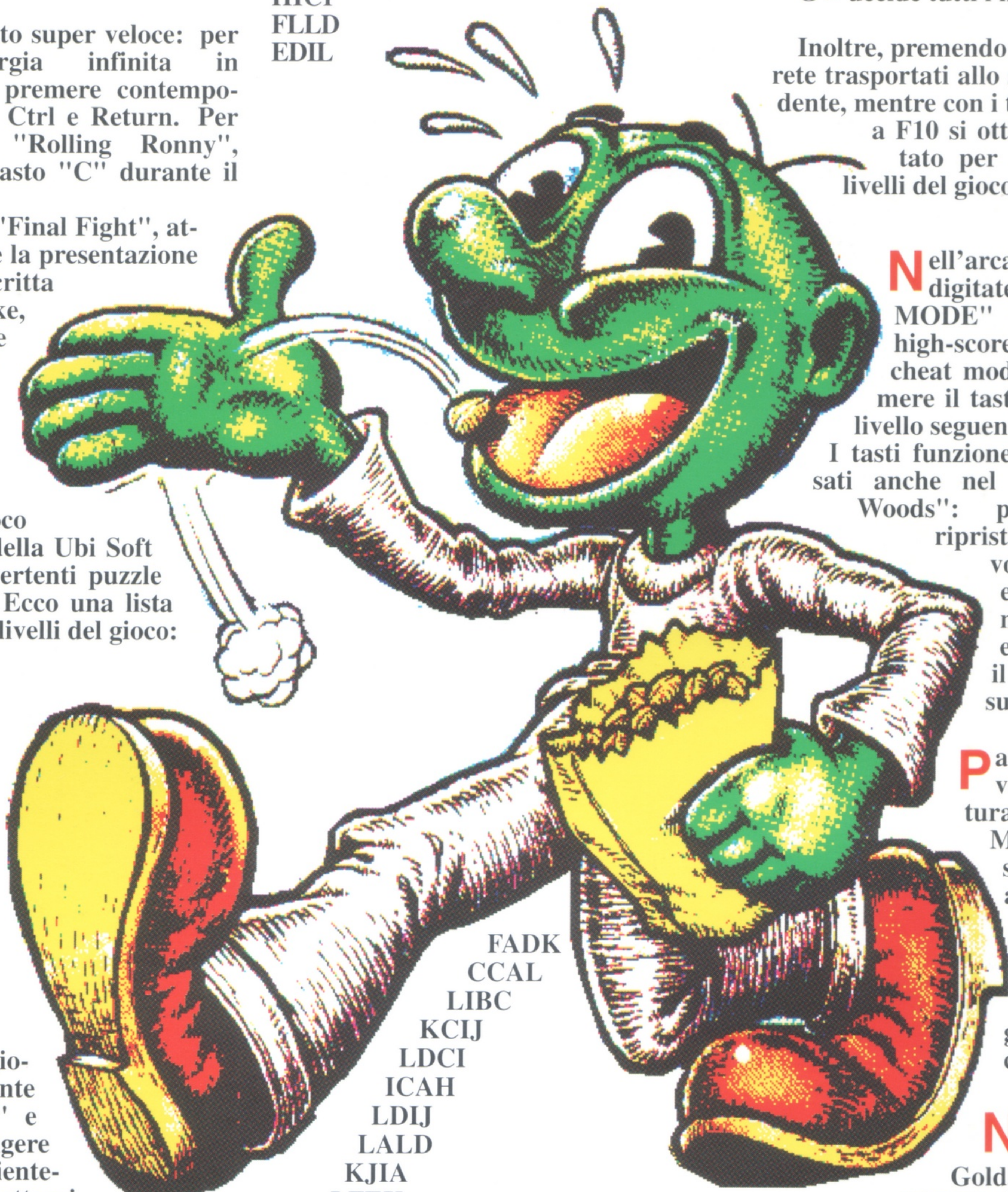
Digitate ILLBEBACK al posto del nome ed iniziate una nuova partita: disporrete di vite infinite e potrete selezionare i livelli di gioco premendo i tasti funzione da F1 a F6.

**A**l termine del primo livello di "Project X", l'eccezionale shoot-em 'up della Team 17 recensito nello scorso numero, c'è un livello nascosto. Per accedervi, dovete riuscire a volare addosso al primo guardiano del livello

(passando in mezzo alle sue mandibole). Eliminando tutti gli alieni e completando il livello nascosto, otterrete come bonus tre vite extra.

**A**rriva dalla Francia, e precisamente dalla Delphine Software, la migliore arcade-adventure degli ultimi mesi: è "Another World", recensita sul fascicolo 38 di AmigaByte. Ecco i codici per accedere direttamente alle sezioni più avanzate dell'avventura:

EDJI  
HICI  
FLLD  
EDIL



FADK  
CCAL  
LIBC  
KCIJ  
LDCI  
ICAH  
LDIJ  
LALD  
KJIA  
LFEK  
FLAK  
LAEA  
FIEI  
GABK  
KCGB

**I**l coloratissimo platform game "Fire and Ice" di Andrew Braybrook, già noto per essere l'autore del celebre "Rainbow Islands", contiene un semplicissimo trucchetto: per ottenere vite infinite, è sufficiente premere il tasto sinistro del mouse quando appare la schermata con il titolo del gioco.

**A** proposito di "Rainbow Islands" ecco il cheat mode di "Parasol Stars", che di quel gioco è la continuazione. Durante il gioco, digitate la parola CYNIX e potrete premere una serie di tasti per attivare altrettante funzioni speciali:

C = crediti extra  
D = morte istantanea  
X = salta allo schermo successivo  
B = accede allo schermo bonus  
M = raccoglie tutte e tre le stelle  
T = salta allo schermo finale  
G = uccide tutti i mostri del livello

Inoltre, premendo i tasti da 1 a 7, verrete trasportati allo schermo corrispondente, mentre con i tasti funzione da F1 a F10 si ottiene lo stesso risultato per quanto riguarda i livelli del gioco.

**N**ell'arcade "GoldRunner" digitate la parola "EASY-MODE" nella tabella degli high-scores per attivare il cheat mode. Potrete poi premere il tasto F9 per saltare al livello seguente durante il gioco. I tasti funzione possono essere usati anche nel bellissimo "Risky Woods": premete F1 per ripristinare al massimo la vostra riserva di energia, F2 per aumentare le monete ed F3 per terminare il livello e passare al successivo.

**P**are che in alcune versioni dell'avventura "The Secret of Monkey Island" sia sufficiente premere allo stesso tempo i tasti Control e W per essere trasportati alla conclusione del gioco. Provare per credere!

**N**ell'arcade "Line of Fire" della US Gold, digitate le parole "OPERATION FERRET" nello schermo contenente le opzioni.

Grazie a questo cheat-mode diventerete invulnerabili e potrete saltare a qualsiasi livello premendo i tasti da 0 a 9.

**V**i facciamo un'offerta che non potrete rifiutare: un trucco per il gioco "The Godfather" della US Gold, tratto dal film "Il Padrino".

Per attivare il cheat mode, mettete il gioco in pausa e digitate le parole PIZZA HUT. Riprendendo a giocare, scoprirete di essere invulnerabili.



# LE FOTO DELLE PIÙ BELLE RAGAZZE DEL MONDO

IN UNA STRAORDINARIA RIVISTA DI FOTOGRAFIA E COSTUME

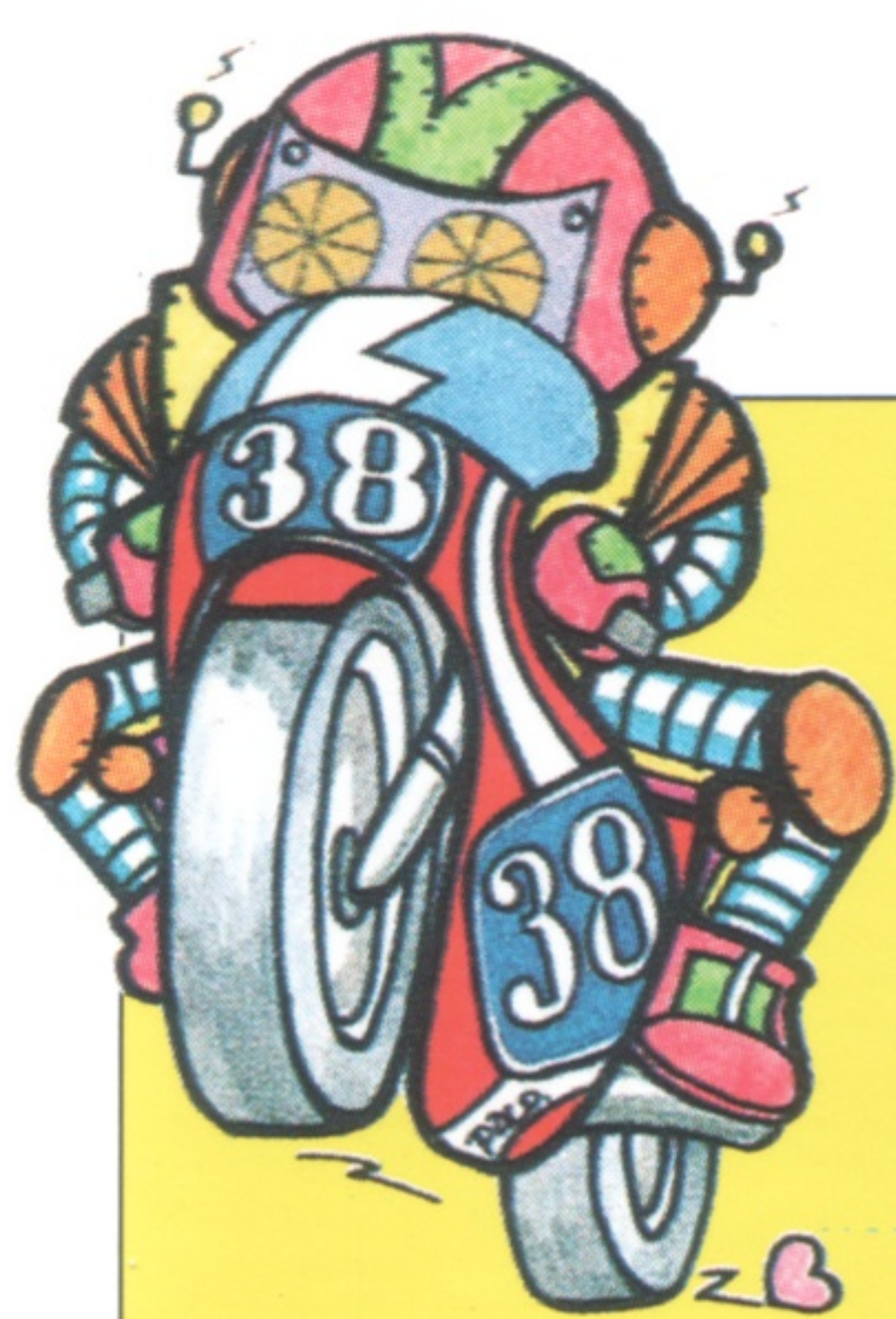


Fotografie  
in grande  
formato  
per i poster  
dei tuoi  
sogni

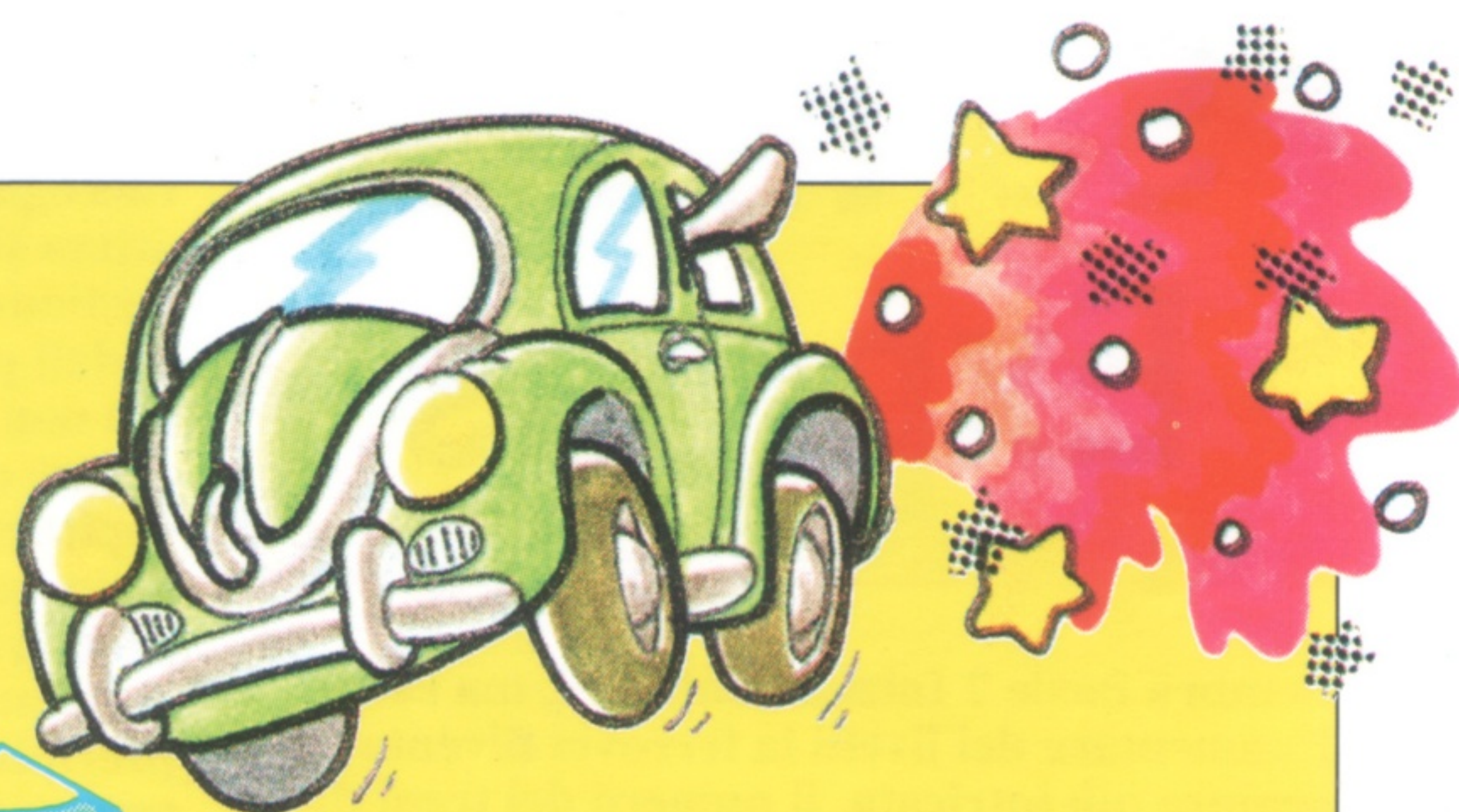
Le modelle  
più famose  
fotografate  
senza veli  
con grande  
classe

in tutte le edicole!





# Software Express



di Marco Brovelli

## GOBLIINS

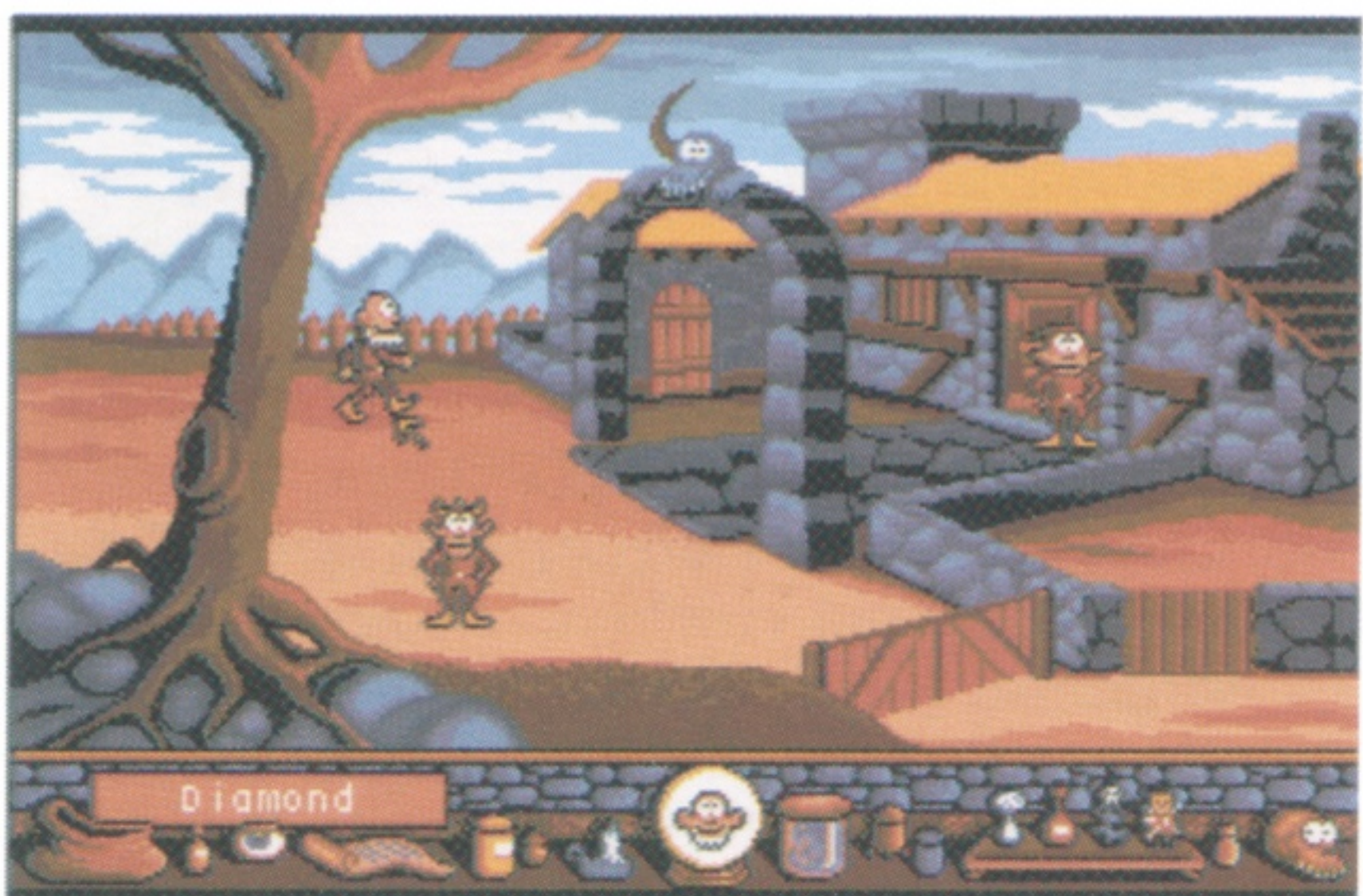
No, non è un errore di stampa: "Gobliins", il nuovo gioco della Dream Factory, si scrive proprio con tre "i"! Il motivo della strana grafica probabilmente risiede nel fatto che il giocatore deve controllare i movimenti di tre folletti (in inglese "goblins", appunto) e far superare loro una serie di schermi contenenti trabocchetti e problemi diabolici. Il re dei Gobliins, infatti, è vittima di un malvagio stregone, che lo tormenta per mezzo di una bambola voodoo (tutta la vicenda è descritta nella divertente sequenza introduttiva). Per tentare di liberarlo, tre dei suoi sudditi devono raggiungere la dimora



del cattivo di turno, superando gli ostacoli disseminati lungo la strada. La struttura di "Gobliins" ricorda vagamente "Lemmings": ognuno dei tre folletti ha capacità diverse, che devono essere impiegate nel modo e nella sequenza corretti per poter risolvere ogni schermo: il guerriero può arrampicarsi e colpire nemici e cose inanimate; il costruttore può raccogliere ed usare oggetti, trasportandone però solo uno alla volta; il mago può invece solo ricorrere ai propri incantesimi per trasformare gli oggetti.

Inizialmente apparso in versione PC, "Gobliins" ha riscosso un ottimo successo, che ha spinto i programmatori (francesi) a realizzarne una conversione Amiga. Escludendo la parte sonora, non proprio sensazionale, il livello tecnico del programma è eccellente e non tradisce le sue origini MsDos-siane.

La grafica di "Gobliins" è coloratissima, e le



animazioni dei personaggi sono divertenti e rese con grande realismo: a prima vista il gioco si presta ad essere scambiato per un platform game, piuttosto che per il rompicapo che è realmente. Gli amanti dei puzzle non resteranno delusi.

## EPIC

Vi piacerebbe un gioco spaziale in grado di unire alla complessità ed alla strategia di "Elite" e "Space Rogue" la grafica tridimensionale di "Robocop 3"? Se la risposta è sì, dobbiamo purtroppo sconsigliarvi di acquistare "Epic", l'ultimo nato di casa Ocean. Un gioco che in teoria si proponeva proprio gli scopi di cui sopra, ma che fallisce miseramente nel primo intento: quello di essere strategicamente valido e di appassionare il giocatore per la complessità e la varietà delle situazioni offerte.

Gli autori di "Epic" sono infatti gli stessi di "Robocop 3", ovvero i programmatori della Digital Image Design, e la loro bravura nella realizzazione di grafici vettoriali 3D si vede, specialmente nella lunghissima sequenza introduttiva.

La trama è la solita ritrita variazione sul tema di "Guerre Stellari": il vostro pianeta sta per essere fatto flambé da una supernova, e la popolazione decide di

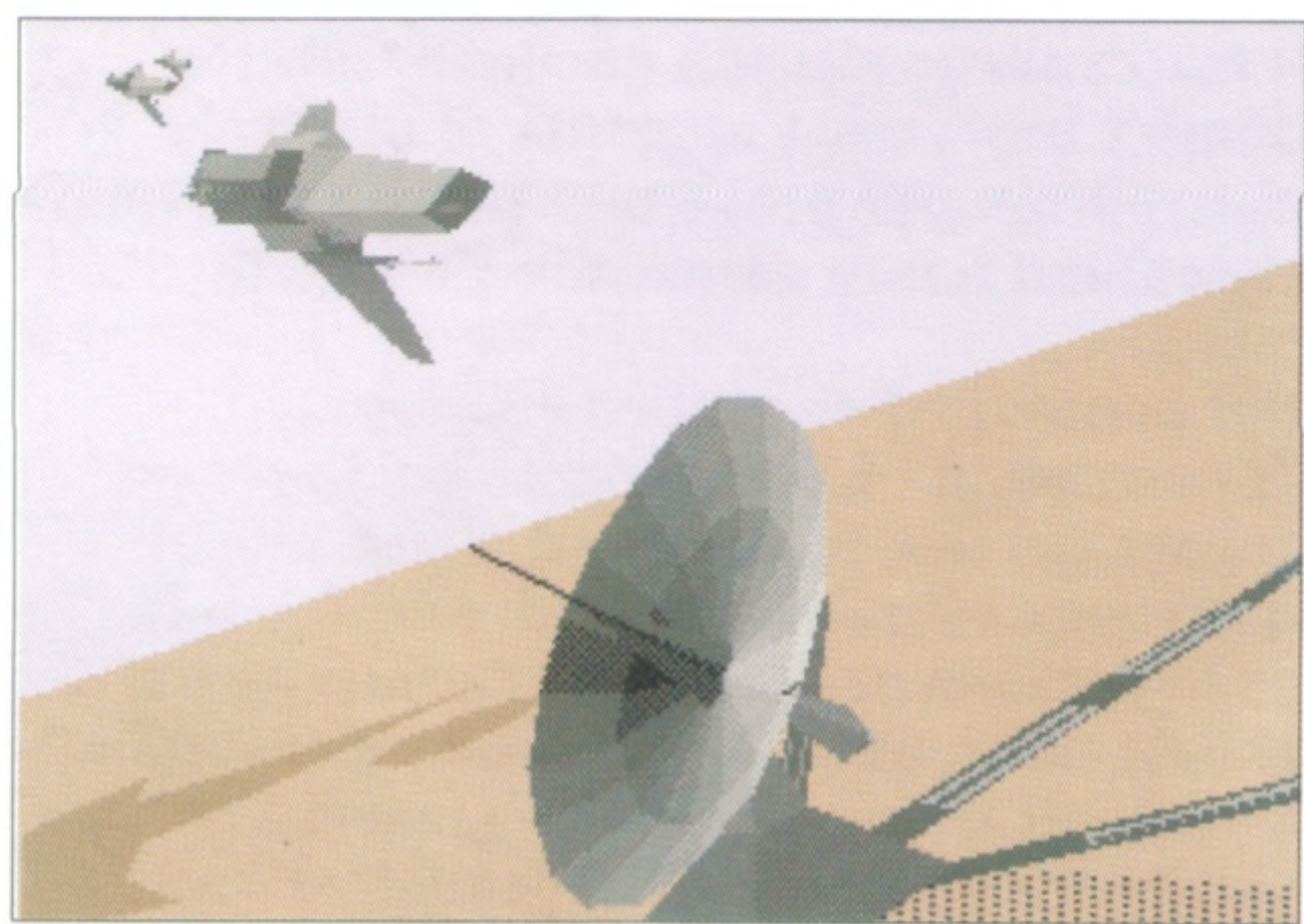


evacuare in massa verso altri lidi. Ai malvagi alieni dell'impero Rexxon non piace l'idea di farvi transitare per la loro galassia, e tocca a voi difendere a colpi di laser il futuro della vostra gente.

La realizzazione tecnica di "Epic" è molto curata: gli effetti sonori sono realistici, e la grafica 3D è spettacolare e soprattutto molto fluida. Ma la meccanica di "Epic" tuttavia non è né avvincente né originale: il giocatore deve portare a termine una serie di missioni, da completare entro un limite di tempo. Le missioni solitamente hanno come bersaglio qualche astronave o installazione militare dell'impero Rexxon, e risultano essere tutte molto simili tra loro e non abbastanza impegnative per tenere desto l'interesse del

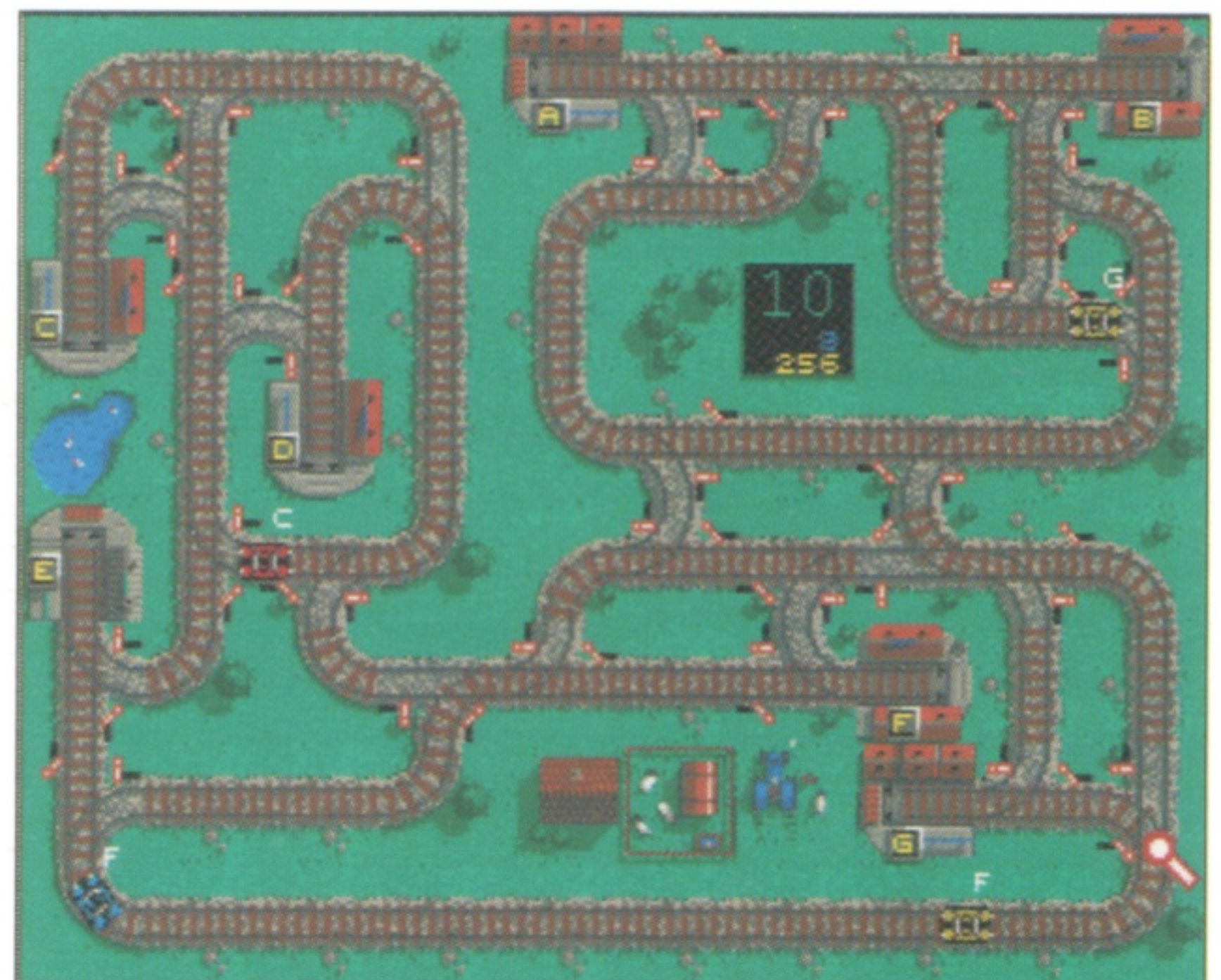
giocatore.

Come se non bastasse, i comandi dell'astronave comprendono un pulsante in grado di reintegrare istantaneamente il livello di carburante e le munizioni: un vero e proprio cheat-mode chiaramente descritto nel manuale, che toglie ogni soddisfazione e rende pressoché invulnerabile il giocatore. Un videogiocatore di livello medio è in grado di portare a termine "Epic" in mezza giornata: troppo poco per un gioco che si propone invece come innovativo e dal costo decisamente sopra la media.



## LOCOMOTION

"Potevamo stupirvi con effetti speciali e colori ultravivaci", sembrano voler dire i programmatori della tedesca KingSoft, "ma avrebbero solo complicato le cose". Il segreto della simpatia di questo buffo rompicapo, infatti, sta nella sua semplicità. "Locomotion" rappresenta un tuffo nel passato, ad un'epoca in cui gli home computer ancora non esistevano ed il divertimento prediletto dei bambini era giocare con i trenini. Anche qui lo scopo consiste nel far circolare una serie di locomotive (con relativi vagoni) lungo un percorso ripreso dall'alto, portandole a destinazione ed evitando di far finire i convogli l'uno contro l'altro.





# Software Express

Sembra facile? Inizialmente lo è, ma con l'aumentare dei livelli la ferrovia diventa sempre più intricata, il numero dei treni da pilotare contemporaneamente sempre più alto e la loro velocità sempre più elevata. Il giocatore può influenzare il movimento dei treni semplicemente manovrando opportunamente gli scambi lungo i binari. Ogni stazione è contrassegnata da una lettera dell'alfabeto, e alla partenza di ogni treno vi verrà segnalata la sua destinazione: ovviamente il vostro nemico è il tempo, entro il quale dovete completare la vostra opera di smistamento ferroviario. Fortunatamente i treni non si fracassano contro le stazioni sbagliate o contro i binari morti: si limitano a rimbalzare indietro, riprendendo la marcia. Lo stesso però non vale nelle collisioni tra due treni, che causano la scomparsa di entrambi (e conseguente perdita di tempo). Il meccanismo ricorda quello di "Boston Bomb Club", con l'aggiunta di un editor incorporato per progettare percorsi sui quali cimentarsi o fare ammattire l'amico di turno. Dal punto di vista grafico e sonoro, "Locomotion" è decisamente mediocre ed appare persino inferiore ad alcuni giochi shareware attualmente in circolazione: la veste dimessa per fortuna non interferisce affatto (anzi, quasi aiuta) con la giocabilità. A patto di amare i trenini, "Locomotion" garantisce molte ore di impegnativo divertimento.

## UGH!



Dopo esserci a lungo lamentati del fatto che non vengano più prodotti da tempo giochi originali, ecco finalmente un programma in grado di smentirci piacevolmente: si tratta di "Ugh!", un simpatico arcade di produzione scandinava, distribuito dalla Play Byte. Come il nome lascia intuire, il protagonista di "Ugh!" è un cavernicolo. Ma non lasciatevi ingannare dalle apparenze: primitivo sì, ma non stupido, il nostro eroe ha inventato addirittura una sorta di taxi dell'età della pietra, con il quale intende guadagnare il necessario per mantenere la sua amata. In ogni schermo il protagonista deve

raccogliere i clienti, all'uscita da caverne o in attesa su piattaforme, e trasportarli alla destinazione che essi gli comunicano. Il taxi a pedali può volare ed immergersi sott'acqua, ma non deve atterrare troppo bruscamente o urtare contro pareti o ostacoli, pena un capitolombolo fatale.

Come avrete capito, i vostri nemici principali sono la forza di gravità ed il principio di inerzia: senza pedalare continuamente, il taxi precipita inesorabilmente; e se vi spostate troppo bruscamente, non riuscirete a fermarvi in tempo per evitare di colpire dinosauri, piattaforme o addirittura i vostri clienti. Poteva forse mancare un limite di

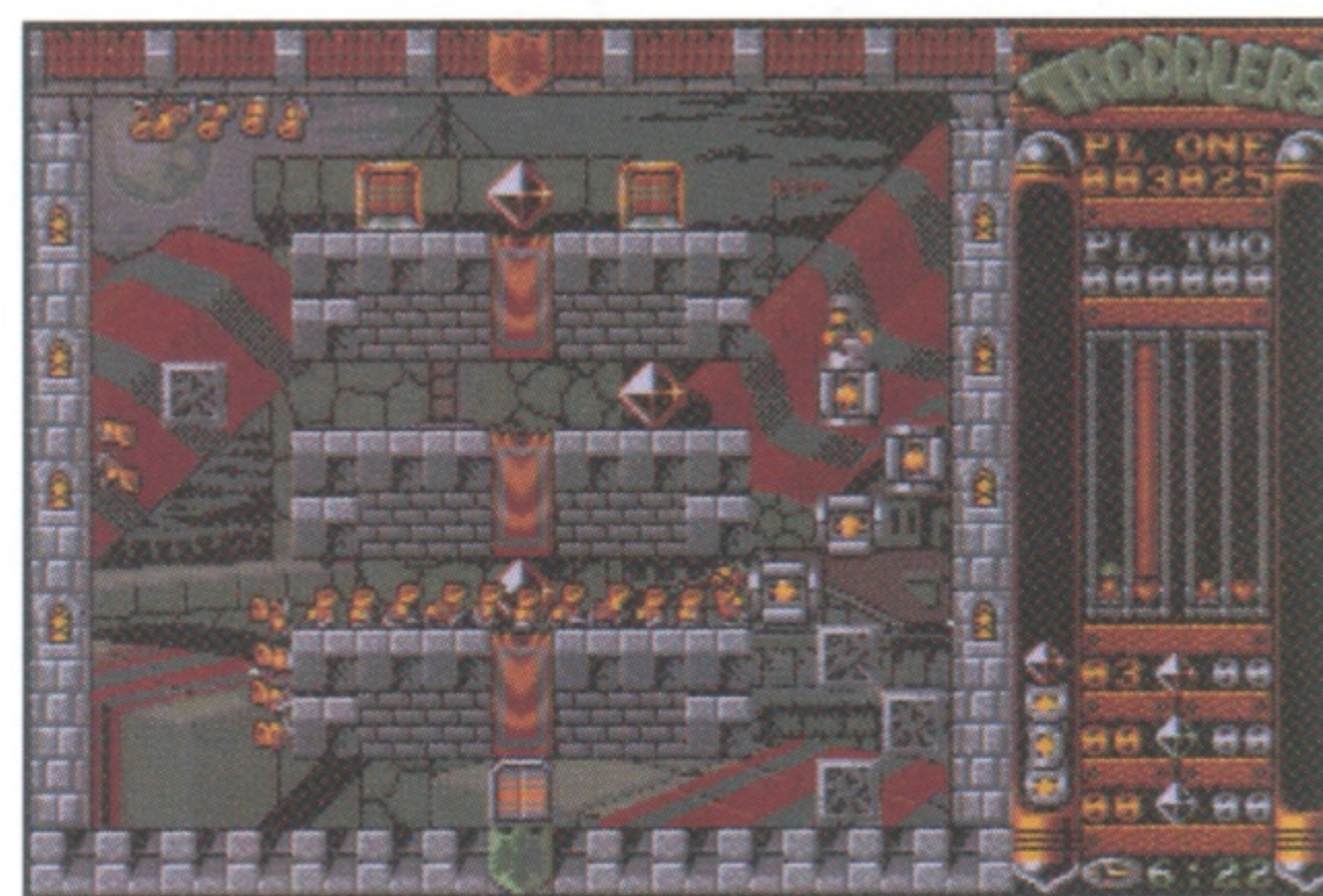
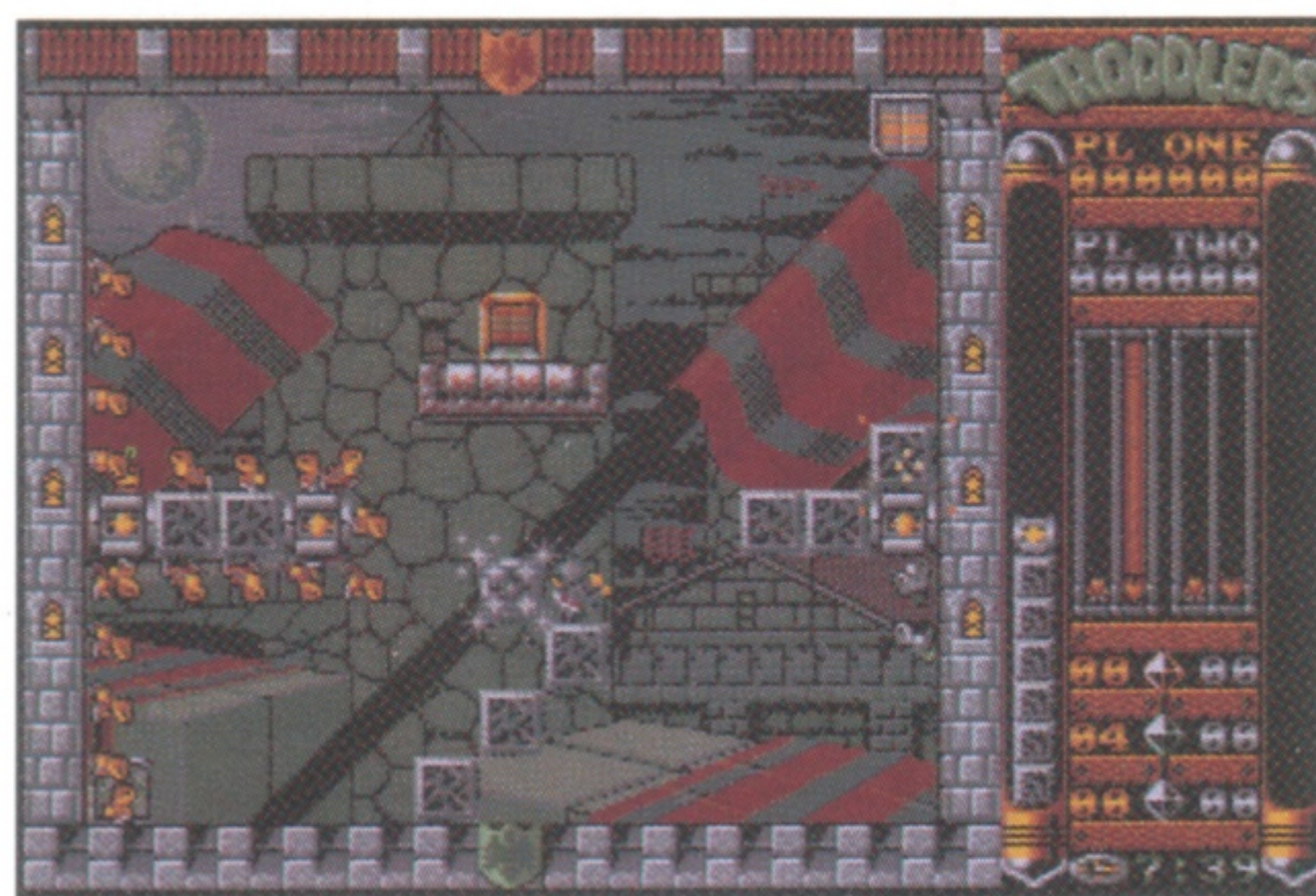


tempo, per complicare ulteriormente la vita? Naturalmente no: la maggior parte degli schermi viene progressivamente sommersa in perfetto stile "Rainbow Island", e dovete riuscire ad accontentare tutti i clienti prima dell'annegamento.

La giocabilità è ottima: i personaggi sono bene animati ed il taxi è controllabile con precisione, dopo un po' di allenamento. Grafica e sonoro sono di ottimo livello: l'unica cosa che nuoce ad "Ugh!" è la scarsa varietà. I livelli, difficoltà a parte, dopo un po' tendono ad assomigliarsi tutti: qualche variazione in più sul tema non avrebbe guastato.

## TRODDLERS

Era prevedibile che un programma innovativo e, soprattutto, di successo come "Lemmings" avrebbe ben presto ispirato una serie di imitatori e dato vita ad un nuovo genere di gioco. Il primo ad essere annunciato è stato "The Humans" della Mirage Software, ambientato durante la preistoria; ma è a "Troddlers" che spetta l'onore di inaugurare ufficialmente la serie. I Troddlers sono apparentemente parenti stretti dei Lemmings: minuscoli omini inarrestabili che camminano ordinatamente in fila lungo lo schermo alla disperata ricerca di un'uscita. Rispetto ai loro illustri predecessori, i



Troddlers hanno però una marcia in più: sono in grado anche di arrampicarsi sulle pareti. Se pensate però che questo vi semplifichi il compito di condurli alla salvezza, vi sbagliate di grosso.

Il giocatore impersona un Troddler più grosso degli altri, che ha il compito di far raggiungere l'uscita ai suoi simili disponendo opportunamente sullo schermo una serie di blocchi di granito sui quali farli arrampicare. Il numero di blocchi a vostra disposizione è limitato, ma fortunatamente potete raccogliergli e rimetterli giù altrove quante volte volete.

I Troddlers sfidano la forza di gravità, arrampicandosi anche sul soffitto e sulla parte inferiore dei blocchi: progettare un percorso adatto è quindi più arduo di quanto sembri. Ogni schermo è disseminato di ostacoli e di bonus da raccogliere. E, naturalmente, dovete portare a termine l'opera entro un tempo limite.

E' difficile prevedere se i numerosi fan di "Lemmings" apprezzeranno questa variazione sul tema o se la considereranno un'imitazione inferiore: valutando però "Troddlers" solo in base ai suoi meriti, il bilancio è tutto sommato positivo.

Grafica e sonoro sono qualitativamente nella media, mentre la giocabilità è ottima: somiglianze con "Lemmings" a parte, "Troddlers" ha le carte in regola per ritagliarsi un discreto successo.



## CATCH'EM

E' difficile spiegare perché questo "Catch'em" ci abbia entusiasmato tanto: forse perché, tra tanti giochi pretenziosi dalle trame complicatissime e dalla grafica tridimensionale, è tra i pochi a divertire proprio grazie alla semplicità (anzi, alla stupidità) della sua ambientazione. Il protagonista del gioco ha, come al solito, una bella gatta da pelare: deve catturare un certo numero di scimmie per conto di uno zoo, attirandole con l'inganno ed infilandole in un sacco per poi rinchiuderle in gabbia. Gli animalisti inorridiranno vedendo che il metodo privilegiato per acchiappare le scimmie consiste nell'attirarle depositando del cibo e, non appena si avvicinano,



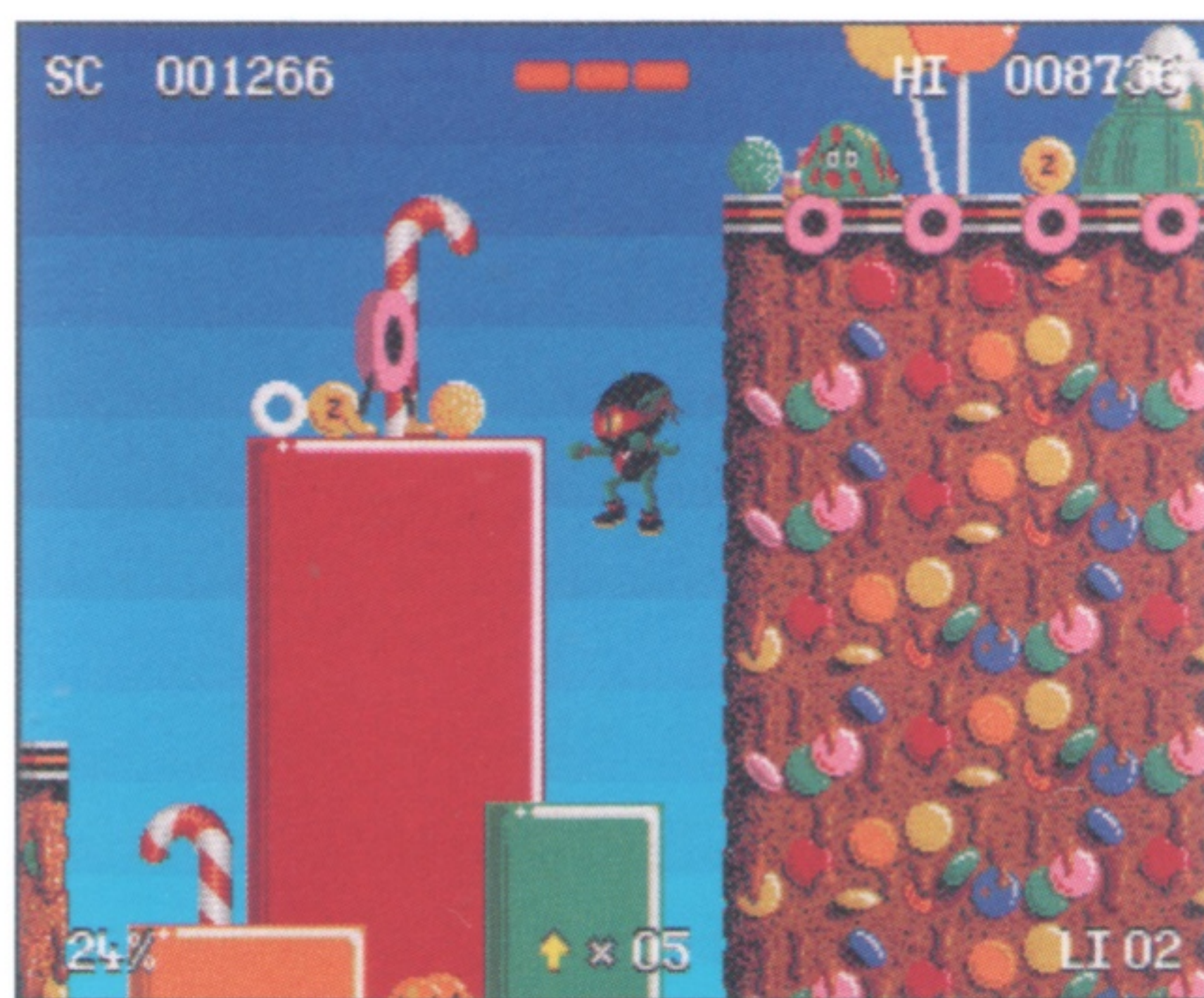
assestando loro una bastonata sul cranio per stordirle. Ma chiunque giochi a "Catch'em" per qualche minuto non potrà che condividere la stessa soddisfazione del protagonista nel percuotere quelle malefiche bestiacce, dispettosissime ed inafferrabili. Si sa, il cibo prediletto delle scimmie sono le banane: ed anche le scimmie di "Catch'em" non fanno eccezione, mangiandone grandi quantità e disseminando il terreno di bucce. Cio che vi accadrà calpestandole non è difficile da prevedere...

Come abbiamo detto all'inizio, "Catch'em" è un gioco molto stupido: ma questo aggettivo è da intendere in senso positivo, ad indicare la semplicità e la comicità di un meccanismo di gioco che non cesserà tanto presto di divertirvi.

I livelli sono vari e coloratissimi, l'animazione dei personaggi molto curata e la giocabilità elevata. L'unico appunto che si può muovere a "Catch'em" è quello di non favorire certo l'amore per gli animali: giocandoci a lungo, la frustrazione derivante dal comportamento delle malefiche scimmie è tale che vi verrà voglia di bastonarle ogni volta che andrete allo zoo.

## ZOOL

Chi riteneva che con "Harlequin" la Gremlin Graphics avesse creato il miglior platform game della storia di Amiga sarà



costretto a ricredersi giocando a "Zool", ultimo nato della stessa software house: un gioco di azione dalla grafica coloratissima e dalla giocabilità insuperabile.

Nei panni di uno strano alieno antropomorfo (che assomiglia ad una tartaruga ninja dopo una drastica cura dimagrante) dovete percorrere una serie di livelli evitando il contatto con i nemici e raccogliendo i bonus che appaiono disintegrando.

Zool, il protagonista, è incredibilmente agile e scattante: può balzare, chinarsi, correre, fare salti mortali ed arrampicarsi lungo pareti verticali con la rapidità di un fulmine. L'assortimento di nemici e di scenari è molto vario e movimentato: l'ambientazione surrealista dei vari livelli ricorda molto quella di "Harlequin" e di "Robocod", altro memorabile gioco al quale "Zool" è debitore.

Per uccidere i nemici Zool può affettarli con una spada, colpirli con una specie di pistola (con un numero limitato di munizioni) oppure saltare loro sul cranio. Qualsiasi altro contatto è letale. Eliminando i nemici, appaiono dei gettoni colorati che rappresentano gli incantesimi che Zool può



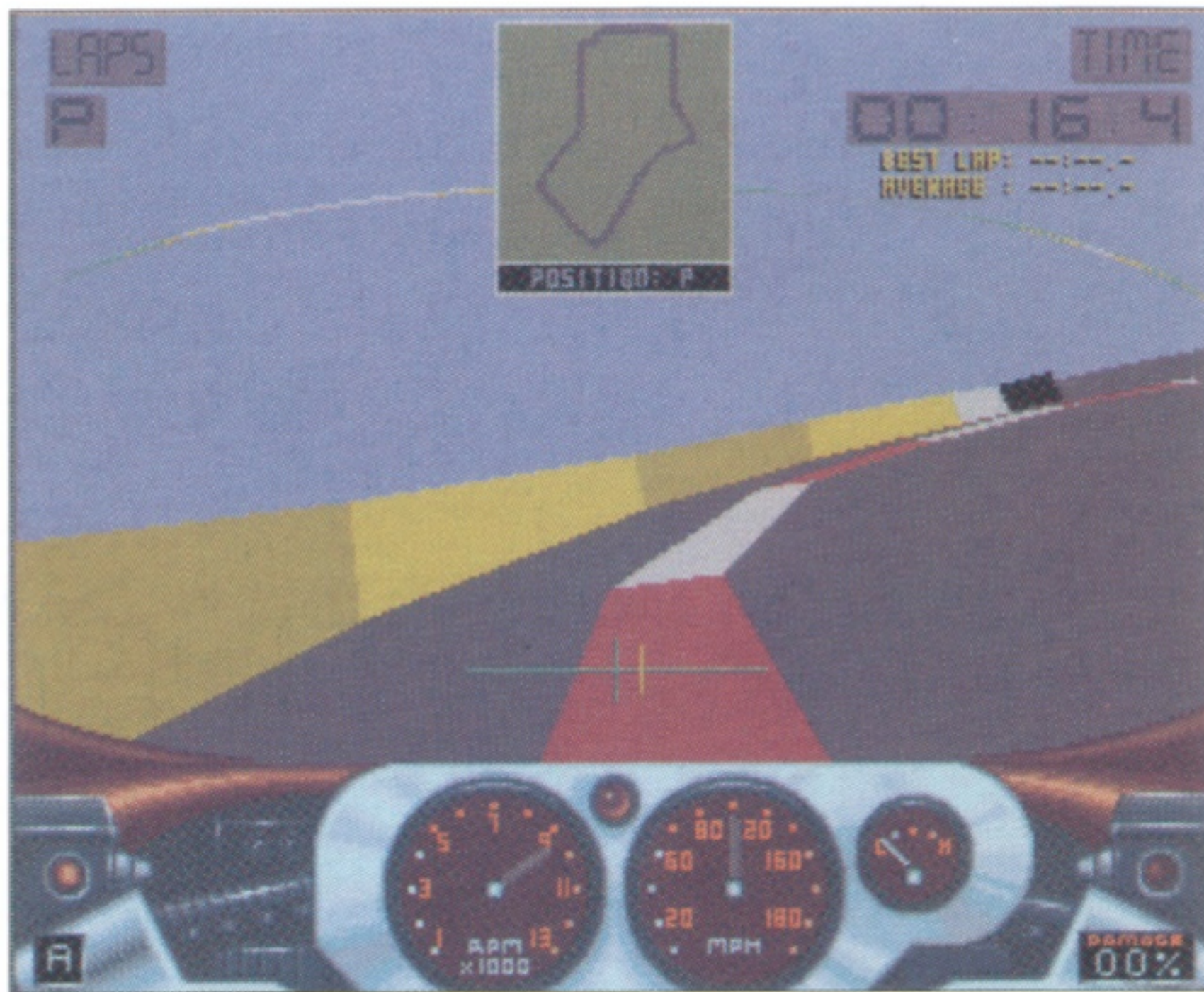
scagliare: basta tenere il joystick tirato in basso e premere fire per attivarli, dotando Zool di temporanea invulnerabilità o ottenendo l'effetto di una smart bomb. Nato in contrapposizione a "Sonic the Hedgehog", un gioco d'azione popolarissimo sulle console giapponesi Sega, "Zool" è incredibilmente fluido e veloce: la trama è inesistente, poichè la giocabilità è la vera protagonista del programma. Se amate i giochi d'azione, non potete lasciarvelo sfuggire: è senza ombra di dubbio il miglior arcade apparso su Amiga negli ultimi mesi.

## RED ZONE

Arriva dalla Psygnosis l'ultima variazione sul tema della competizione motociclistica: si tratta di "Red Zone", una simulazione sportiva graficamente molto curata e discretamente giocabile.

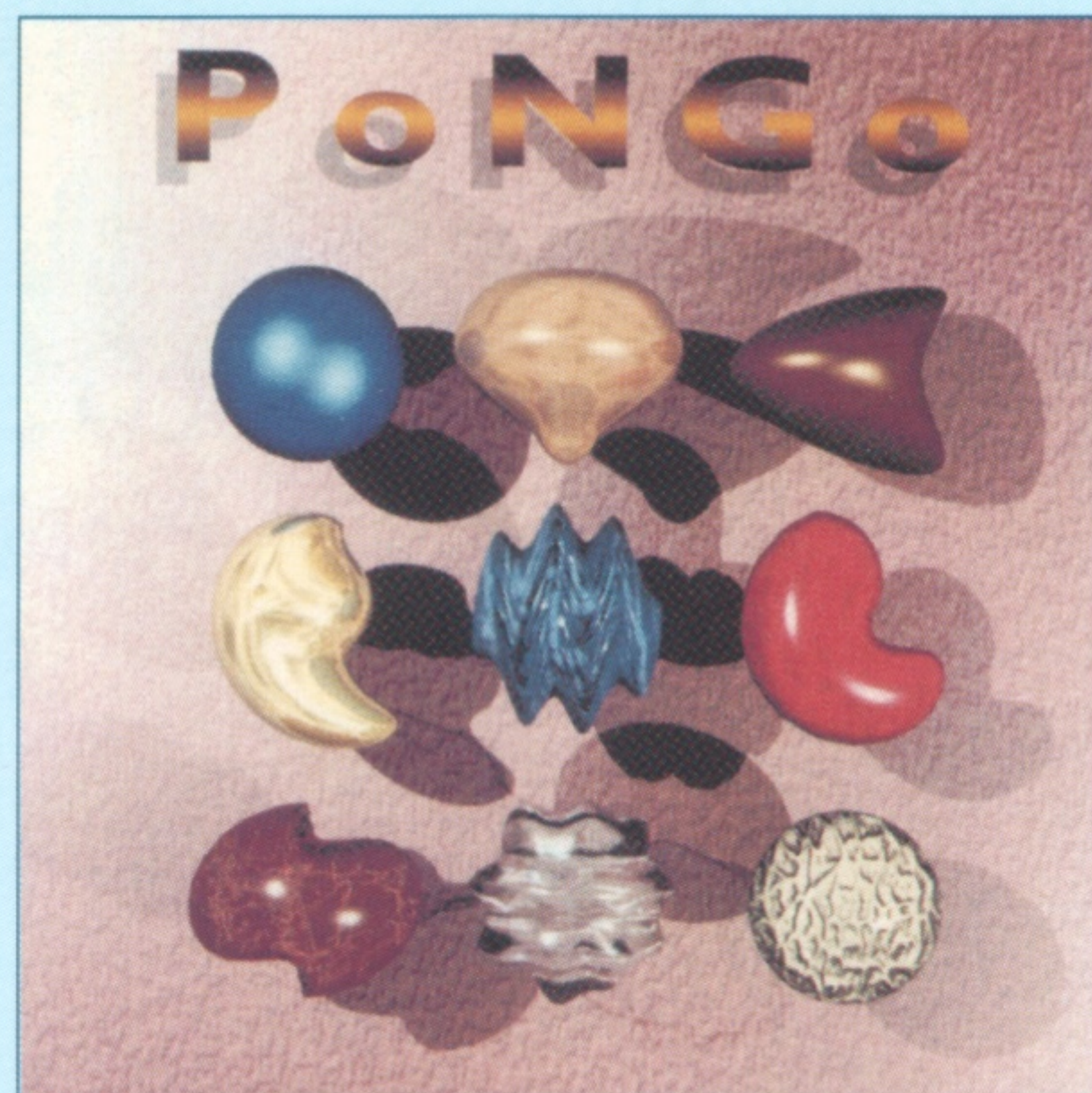
Non c'è granché da dire sulla trama di "Red Zone": si tratta, come negli innumerevoli giochi di questo genere che lo hanno preceduto, di gareggiare a bordo di una moto di grossa cilindrata, tagliando il traguardo prima che scada il tempo a disposizione, e possibilmente prima degli avversari. I circuiti sui quali è possibile cimentarsi sono in totale dieci. A rendere "Red Zone" più interessante di "Super Hang On", di "Team Suzuki" e degli altri predecessori è soprattutto il livello tecnico della realizzazione. Il grado di realismo dei paesaggi è configurabile dall'utente: maggiore è il numero di particolari visualizzati, minori saranno di conseguenza la velocità e la fluidità dell'animazione. Ovviamente la massima velocità si ottiene selezionando la grafica in modo wireframe. "Red Zone" è indubbiamente realizzato con perizia e cura dei particolari: quando passate sotto un ponte, ad esempio, la visuale del manubrio viene opportunamente oscurata dalla sua ombra. E' possibile selezionare vari punti di vista, compreso quello alle proprie spalle: non è comunque consigliabile farlo mentre si sta gareggiando ad oltre 200 Km/h.

Tutto sommato, il programma non offre però alcuna innovazione degna di nota rispetto ai suoi predecessori ed è quindi consigliato solo a chi non possiede già un gioco di questo genere.



X-MEDIA e  
AMIGABYTE  
presentano

NUOVA  
VERSIONE 1.1



"...questo programma mi ha veramente entusiasmato ... finalmente ora possiamo fare anche noi trasformazioni e deformazioni complesse su Amiga come quelle che vediamo nelle megaproduzioni di computer graphics ad alto livello."

MC MicroComputer

"un potente programma di editing in 3D, sorprendente nelle trasformazioni."

Enigma

"un pacchetto di completamento di grafica 3D estremamente potente e semplice da utilizzare."

Commodore Gazette



PoNGo 1.1 è un programma di modellazione solida concepito per operare le più svariate trasformazioni su oggetti tridimensionali.

Supporta direttamente il formato IFF ANIM per le animazioni e genera oggetti direttamente compatibili con tutte le versioni di IMAGE e con TURBOSILVER 3.0.

Tutti i parametri di superficie (colore, texture, brush map, etc.) vengono mantenuti inalterati durante le trasformazioni.

Richiede almeno 1 Mega di memoria, ed è compatibile con tutti i modelli di Amiga (KickStart 1.3 e 2.0). La confezione include il manuale in italiano.

Gestisce nove diversi tipi di trasformazione tridimensionale, tutti variamente combinabili tra loro:

TRANSCALE (traslazione e riduzione in scala)  
TAPER (riduzione lungo un asse)  
SHEAR (traslazione lungo un asse)  
ROTATE (rotazione)  
TWIST (torsione)  
BEND (piega)  
RADIAL BEND (piega radiale)  
WAVES (distorsione ondulata)  
METAMORPH (trasformazione)



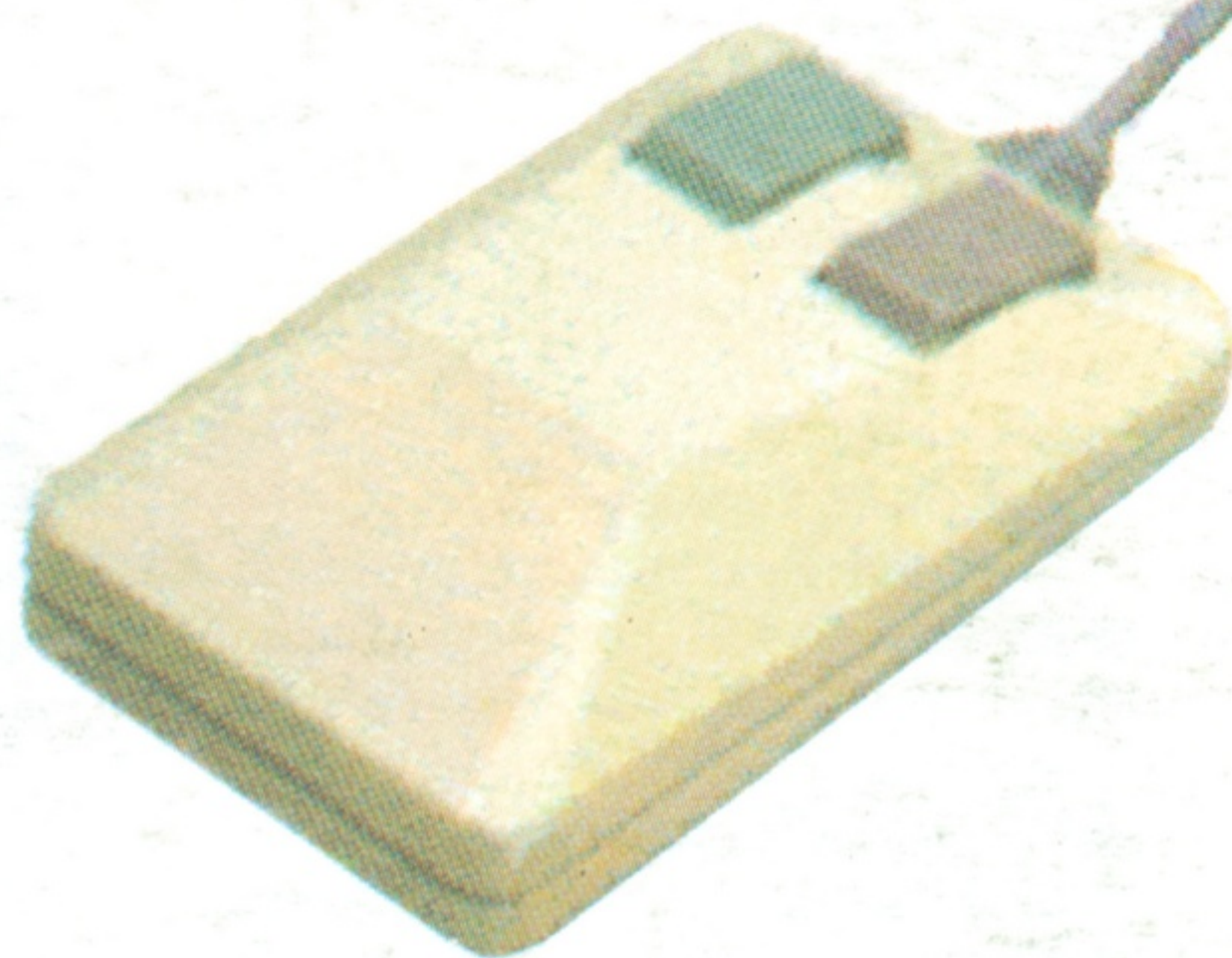
Per ricevere "PoNGo 1.1" invia vaglia postale ordinario di lire 89.000 (o 92.000 per spedizione espresso) intestato ad AmigaByte, C.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano.

Indica sul vaglia, nello spazio delle comunicazioni del mittente, il nome del programma desiderato ed i tuoi dati completi in stampatello.



# ABBONARSI CONVIENE!

SOLO LIRE 135.000  
PER 11 FASCICOLI E 11  
DISCHETTI DIRETTAMENTE  
A CASA TUA OGNI MESE



CLICKA  
SU  **AMIGA** BYTE!  
Cosa aspetti?



IN REGALO  
2 SUPERDISCHI:

TOP GAME  
TOP UTILITY



Oppure, a scelta, due dischetti della nostra raccolta di software di Pubblico Dominio (specificare i codici dei dischi desiderati sul vaglia).

Puoi abbonarti anche alla sola rivista (senza disco):  
Lire 85.000  
(1 disco omaggio a scelta).

L'abbonamento a 5 fascicoli completi di dischetto costa solo Lire 65.000 (1 disco omaggio a scelta).

Per abbonarti, invia vaglia postale ordinario ad Amiga Byte, c.so Vitt. Emanuele 15, 20122 Milano.

Indica sulla parte destra del vaglia, nello spazio delle comunicazioni del mittente, che desideri abbonarti ad Amiga Byte, il nome o il codice dei dischi omaggio che preferisci, ed i tuoi dati in stampatello, completi.