



68000

AMIGA

BYTE

by Elettronica 2000

Tutorial

**IMPARIAMO AD
USARE IMAGEFX**

Image Processing

**LE METAMORFOSI
DI MORPH PLUS**

SUL DISCO

COMPATIBILE CON TUTTI GLI AMIGA

PROTRACKER 2.3A NUOVA VERSIONE DEL MIGLIOR PROGRAMMA MUSICALE

FAST INTROMAKER GENERATORE DI PRESENTAZIONI PER DISCO

HYPERANSI EDITOR GRAFICO DI SCHERMATE ANSI

FLAG CATCHER UN AVVINCENTE PUZZLE: TROVA LA BANDIERA NASCOSTA

BFORMAT PER FORMATTARE ED USARE DISCHETTI DIFETTOSI

MAKEICON CREA ICONE DA SHELL IN UN BATTER D'OCCHIO

VIEW 3.4 UN PRATICO VISUALIZZATORE DI IMMAGINI E ANIMAZIONI

DISKMATE UTILITY MULTIFUNZIONE PER LA GESTIONE DEL DISCO

FONTVIEWER TUTTI I FONT A PORTATA DI MOUSE

Assembler

**EFFETTI SPECIALI
CON IL COPPER**

Pd

RELOKICK 1.3
NEWSFLASH 28
YEAR PRINT Q
TYPOGRAPHER
ELEMENTS 3.0

Reportage

AMIGA DEVCON '93

AMIGA ART GALLERY

SOFTWARE EXPRESS

Telematica

**LA RETE AMIGANET
E SUPRAFAXMODEM**

Hardware

**COLORMASTER
AVIDEO 24**



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
ANTONIO DE LORENZO

Collaborano ad AmigaByte: Francesco Annoni, Luca Arienti, Paolo Bozzo, Luca Brigatti, Marco Brovelli, Guglielmo Cancelli, Antonio Castellani, Antonio De Lorenzo, Enrico Donna, Davide Dorfmann, Gabriele Dorfmann, Marco Dufour, Sergio Filippetti, Marco Fournier, Vincenzo Marangoni, Luca Mirabelli, Pierluigi Montanari, Domenico Pavone, Dario Pistella, Luca Poli, 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.DI.P. Angelo Patuzzi spa, Via Bettola 18, Cinisello B. (MI). 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. © 1993. Amiga è un marchio registrato Commodore. AmigaByte è una pubblicazione indipendente, non connessa in alcun modo con la Commodore Business Machines USA.

3 - MORPH PLUS

8 - ASSEMBLER

14 - AMIGA DEVCON

17 - COLORMASTER 24

22 - ART GALLERY

25 - IMAGEFX TUTORIAL

35 - IL MEGLIO DEL PD

38 - AMIGANET

42 - SUPRA MODEM

43 - SUL DISCO

45 - SOFTWARE EXPRESS



**IL
MENU**

Morph Plus

Dopo "CineMorph", arriva dalla ASDG un nuovo programma in grado di effettuare sorprendenti trasformazioni su immagini ed animazioni.

di MARCO DUFOUR

Accade sempre più spesso che vocaboli nuovi, provenienti da altre lingue, diventino di uso corrente. E' successo di recente nel mondo Amiga con il termine "**morphing**" (metamorfosi), come risultato del grande successo che hanno riscosso diversi programmi capaci di risultati strabilianti nel campo della manipolazione delle immagini. Ed eccoci a parlare nuovamente di questo genere di software tanto di moda, affrontando questa volta un programma, "**Morph Plus**", che non si limita a produrre splendidi effetti di morphing, ma ha anche tutte le caratteristiche di un complesso software di *image processing*.

UNA STRUTTURA MODULARE

L'interfaccia utente di "Morph Plus" è la stessa di "Art Department Professional", ed anche i comandi Arexx sono i medesimi, con l'aggiunta di diversi "**operator**" per la manipolazione complessa delle immagini. La struttura è modulare, al pari di quella di "AdPro", ed i moduli (od operatori)

sono interscambiabili con il programma citato; è insomma praticamente inutile possedere entrambi i programmi contemporaneamente in quanto sono pressoché identici, men-

Plus" si raggiungono effetti indubbiamente interessanti, ma pesa la mancanza, ad esempio, dei "**Saver**" (i moduli di salvataggio) Gif, Tiff, etc., che saremmo

leSystem, che possono essere letti solo con il sistema operativo 2.04 (o superiore). Senza il nuovo Amiga-Dos è impossibile leggere il contenuto dei dischi: del resto, l'utente professionale si sarà ormai abituato all'uso del Workbench 2.0, considerato necessario per un qualsiasi utilizzo serio del nostro computer. Anche chi usa Amiga per diletto, del resto, non potrà che, alla lunga, adattarsi al nuovo sistema operativo.

"Morph Plus" sfrutta molto intensamente la macchina; abbisogna infatti di almeno tre mega di Ram per essere caricato (sei mega sono la quantità consigliata) e di un hard disk per l'installazione. A livello di calcolo è paragonabile ad un programma di ray tracing, ed una scheda acceleratrice sarebbe la benvenuta. Da tutto ciò si evince facilmente che questo programma è destinato ad una fascia di pubblico professionale, o così fortunata da disporre di configurazioni potenziate. Per risparmiare comunque memoria RAM

tre è invece consigliabile procurarsi i moduli di "AdPro" poiché in "Morph Plus" mancano alcuni operatori di base. Con il solo "Morph

dunque costretti a comprare separatamente. La versione qui testata per voi, siglata 1.02, occupa tre dischetti in formato FastFi-





Questo è Giovanni, la vittima dei nostri esperimenti di metamorfosi. A giudicare dall'espressione, sembra quasi che già sappia cosa lo aspetta...

è possibile indirizzare l'assegnamento del dispositivo logico T: all'hard disk invece che al ram disk (come accade invece di solito). Questo procedimento rallenta di poco il sistema e consente di risparmiare circa un mega di RAM in fase di lavorazione.

Lo spazio richiesto su hard disk è di circa due mega, e diversi file vengono "sparsi" anche nel disco di sistema; l'installazione avviene in maniera completamente automatica tramite la comodissima utility "Installer" della Commodore.

Tutto il programma ruota attorno ad un'unica interfaccia principale tramite la quale è possibile controllare luminosità, contrasto, e componenti dei vari colori, mentre il motore dei vari effetti è costituito dai diversi moduli. "Morph Plus" è in grado di caricare i formati **IFF-24bit**, **Jpeg** ed **Anim**; è possibile aggiungere moduli e leggere immagini in svariati altri formati tra i quali **TIFF**, **MacPaint**, **TARGA**, **PCX**, etc.

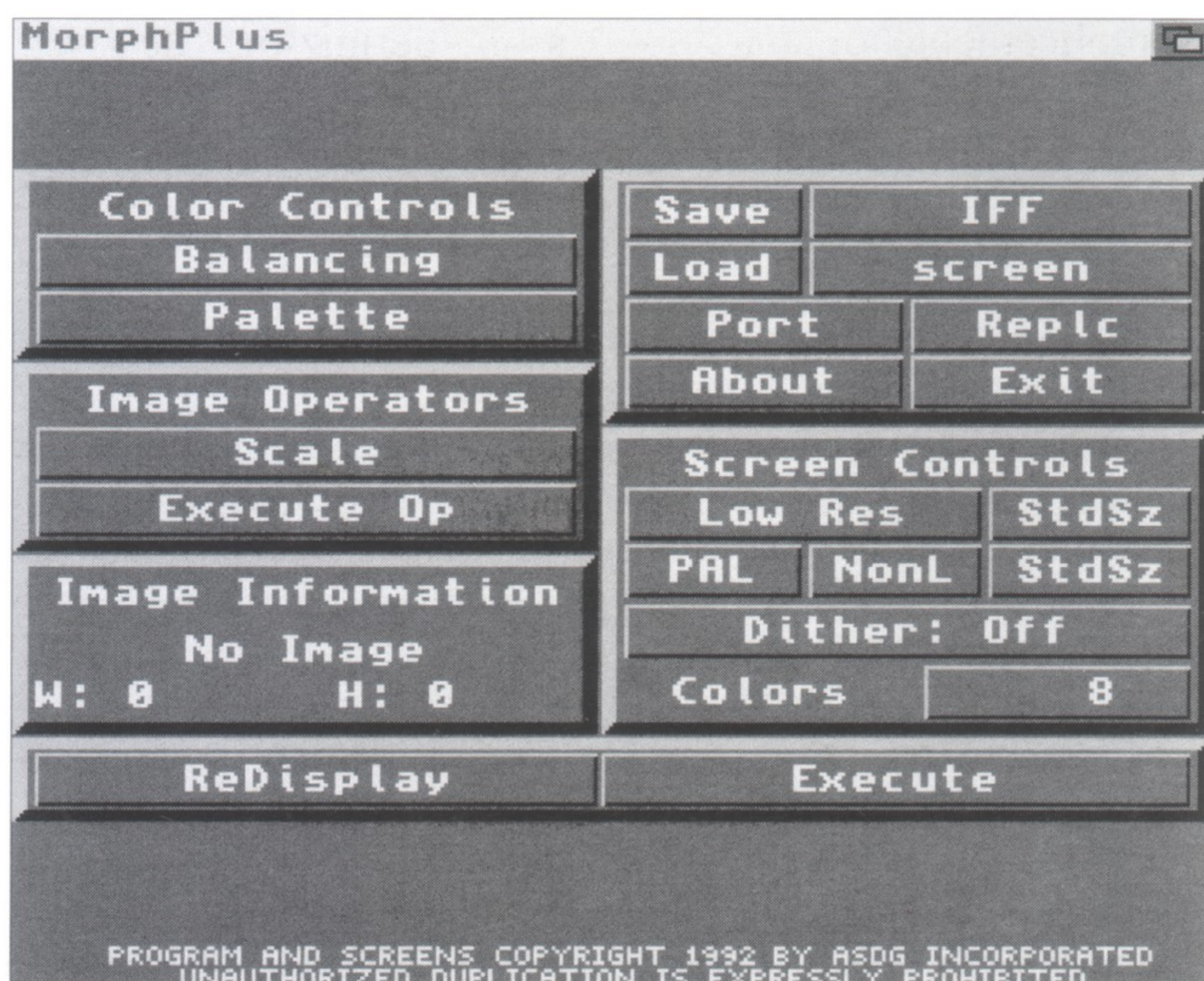
Sono supportate anche diverse schede quali **DCTV** e **HAM-E**, ed i frame buf-

fer **ImpactVision24**, **Resolver** e **Harlequin**. Molti operatori esterni (**Blur**, **Scale**, **Flip**, etc.) erano già presenti in "AdPro"; più interessanti sono comunque i nuovi, quelli che permettono la produzione di effetti speciali. Vediamo insieme di che cosa si tratta.

GLI OPERATORI ESTERNI

Iniziamo dal comando **Ripple**, in grado di generare increspature sulle immagini, come se queste ultime fossero riflesse sul fondo di un pozzo. Come si vede in figura, la qualità dei risulta-

zionale alla complessità del calcolo. Simile al precedente è il comando **Refract**: l'increspatura dell'immagine in questo caso viene data non da onde concentriche ma da un rilievo proveniente da un'altra immagine. Questo operatore sfrutta infatti le tonalità di grigio di una qualsiasi immagine e da queste tonalità deduce lo "spessore" del materiale da interporre tra noi (l'osservatore) e l'immagine (l'oggetto). Supponete quindi di avere una fotografia e di sistemarla dietro un vetro smerigliato; ne risulterà una deformazione globale dell'immagine fotografata, tanto più irriconoscibile



...ed infatti eccolo sottoposto all'azione dell'operatore "Ripple", che simula una superficie liquida increspata dalla caduta di un oggetto.

ti è decisamente alta. E' possibile controllare la lunghezza delle onde, il centro, la durata e l'intensità dell'effetto. Tramite semplici script ARexx (ve ne sono alcuni già pronti), possono essere generate animazioni molto complesse, per esempio la simulazione della pioggia su di una pozzanghera.

Volendo, il centro dell'onda può essere posto fuori dal campo visivo dell'immagine, generando così onde parallele (con qualsiasi inclinazione). Come nel caso di molti degli operatori presenti, è consigliabile avere una macchina accelerata poichè la bellezza del risultato è spesso propor-

quanto più il vetro sarà smerigliato.

Con questo operatore è possibile inserire anche il tipo di materiale, decidendo un indice di rifrazione. Il procedimento è molto simile al calcolo della durezza di un materiale nel programma di grafica tridimensionale "Imagine": ad un indice di rifrazione 1.55 corrisponde il vetro, ad un indice 1.33 corrisponde l'acqua.

Come è visibile nelle figure che accompagnano questo testo, i risultati che si possono ottenere sono molteplici, e sempre interessanti. Altrettanto professionale appare l'effetto **Perspective** con il quale è

possibile ruotare, spostare e ridimensionare l'immagine come se si trattasse di un oggetto reale in un mondo tridimensionale. Abbiamo a nostra disposizione una varietà di settaggi talmente ricca da poter svolgere qualsiasi calcolo sulla nostra immagine, o sulla nostra sequenza di immagini.

Abbiamo anche il totale controllo sulla telecamera (ogni riferimento a programmi di grafica tridimensionale è puramente... voluto), sulla focalità della sua lente e sulla posizione dell'immagine.

I tempi d'attesa sono relativamente brevi, se si tien conto della mole di calcoli da svolgere: non si tratta semplicemente di una modifica ai dati cromatici dell'immagine, ma anche di un intervento sulla posizione dei pixel. Paragonando questa funzione a quella chiamata **Do Perspective** di "**Deluxe Paint**", questa è certamente più precisa, sia in fase di posizionamento dell'immagine che in fase di rendering, e forse anche più veloce.

L'interfaccia in questo caso è costituita da una schermata in alta risoluzione nei toni del grigio: sulla sinistra abbiamo la rappresentazione vettoriale della nostra immagine, sulla de-

stra ci sono tutte le leve di comando per il controllo della sua rotazione.

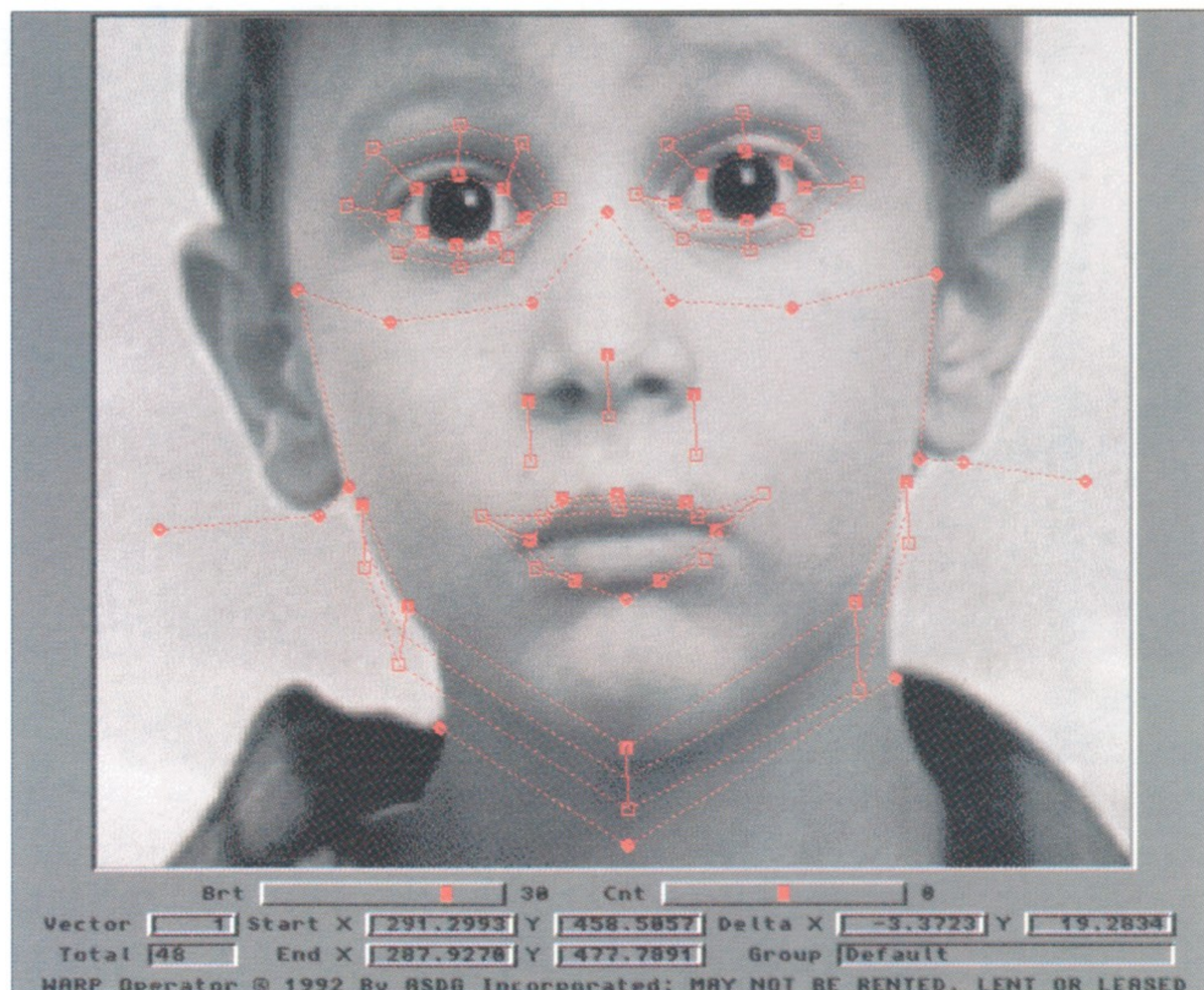
E' disponibile anche una veloce opzione di preview che, come in altri operatori, genera un'immagine a tonalità di grigio di grandezza ridotta. La cosa interessante è che, grazie al linguaggio ARexx, possono essere create vere e proprie animazioni aventi quale soggetto la nostra foto e quale campo d'azione il mondo tridimensionale.

Un effetto interessante viene prodotto dall'operatore **Sphere** con il quale è possibile distorcere un'immagine avvolgendola ad un oggetto di forma sferica. Anche in questo caso, in fase di definizione dei parametri abbiamo a disposizione la forma dell'immagine in wire frame e le levette di comando sulla destra.

Dell'oggetto tridimensionale si può controllare praticamente tutto: grandezza, sfericità, definizione, incidenza percentuale...

E' reso possibile quindi l'effetto cinescopio (è lo stesso che avremmo se la nostra immagine o la nostra animazione venissero trasmesse da un vecchio televisore), o il più marcato effetto sfera.

Un esempio di applicazione dell'operatore Sphere



Variando con cura alcuni parametri dell'operatore "Warp", possiamo trasformare il soggetto in maniera davvero sorprendente.



è fornito dall'illustrazione posta in apertura di questo articolo.

L'operatore **Twirl** offre invece una distorsione in rotazione di porzioni circolari d'immagine. Sempre sulla nostra schermata di preview è possibile controllare la dimensione, la posizione ed i settaggi dell'effetto.

Un effetto simile si ottiene con il comando **Rotate**, in grado di ruotare (senza distorcerle) parti di schermo. A questo proposito va fatta una precisazione: anche qui abbiamo a disposizione il pieno controllo sull'operatore, però non è possibile ruotare parti di immagine che non siano circola-

ri. Il che appare un po' riduttivo, anche considerando le caratteristiche dei programmi concorrenti: in "**ImageMaster**", ad esempio, si possono controllare porzioni di immagine di qualsiasi forma, predefinita o meno che sia.

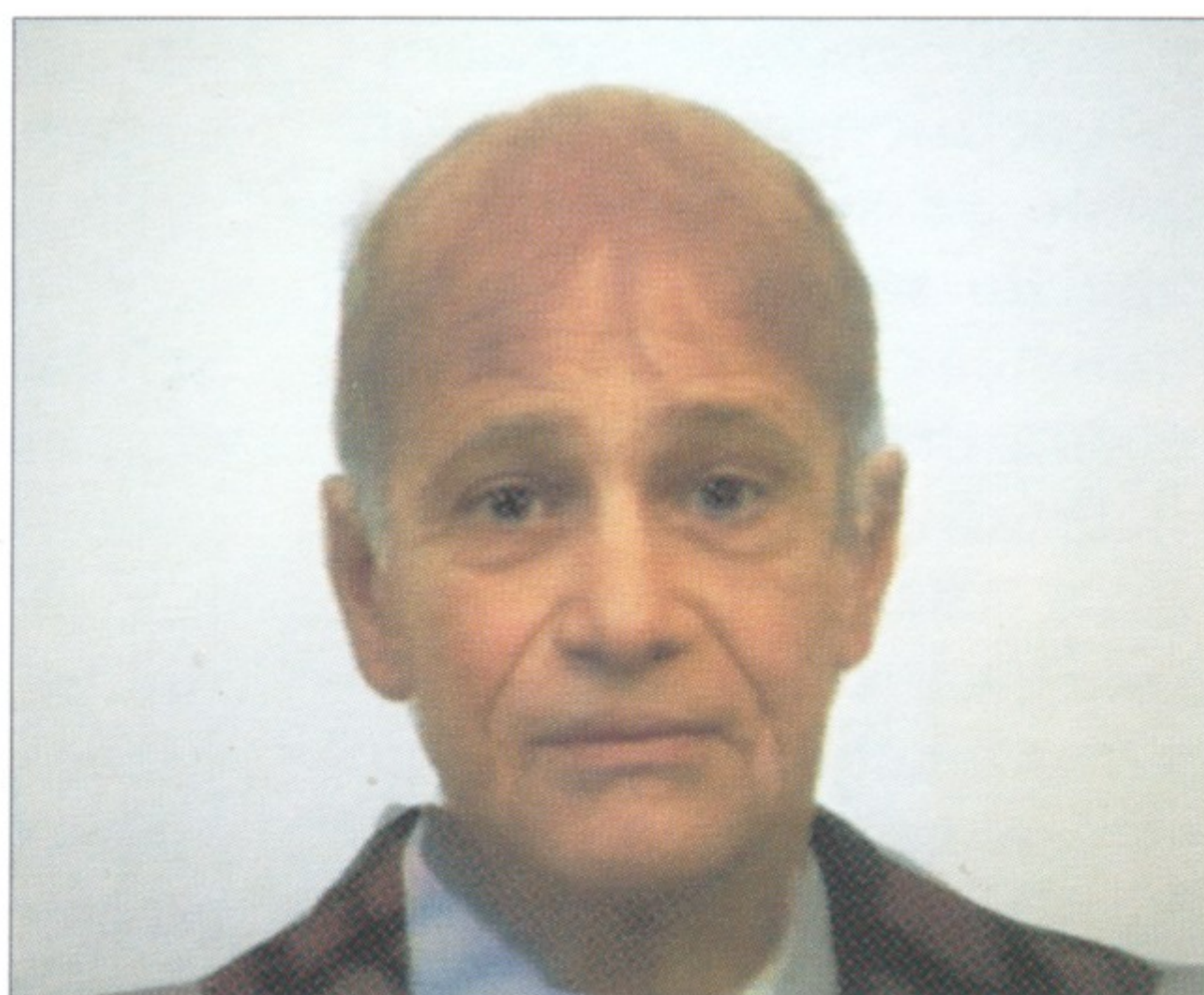
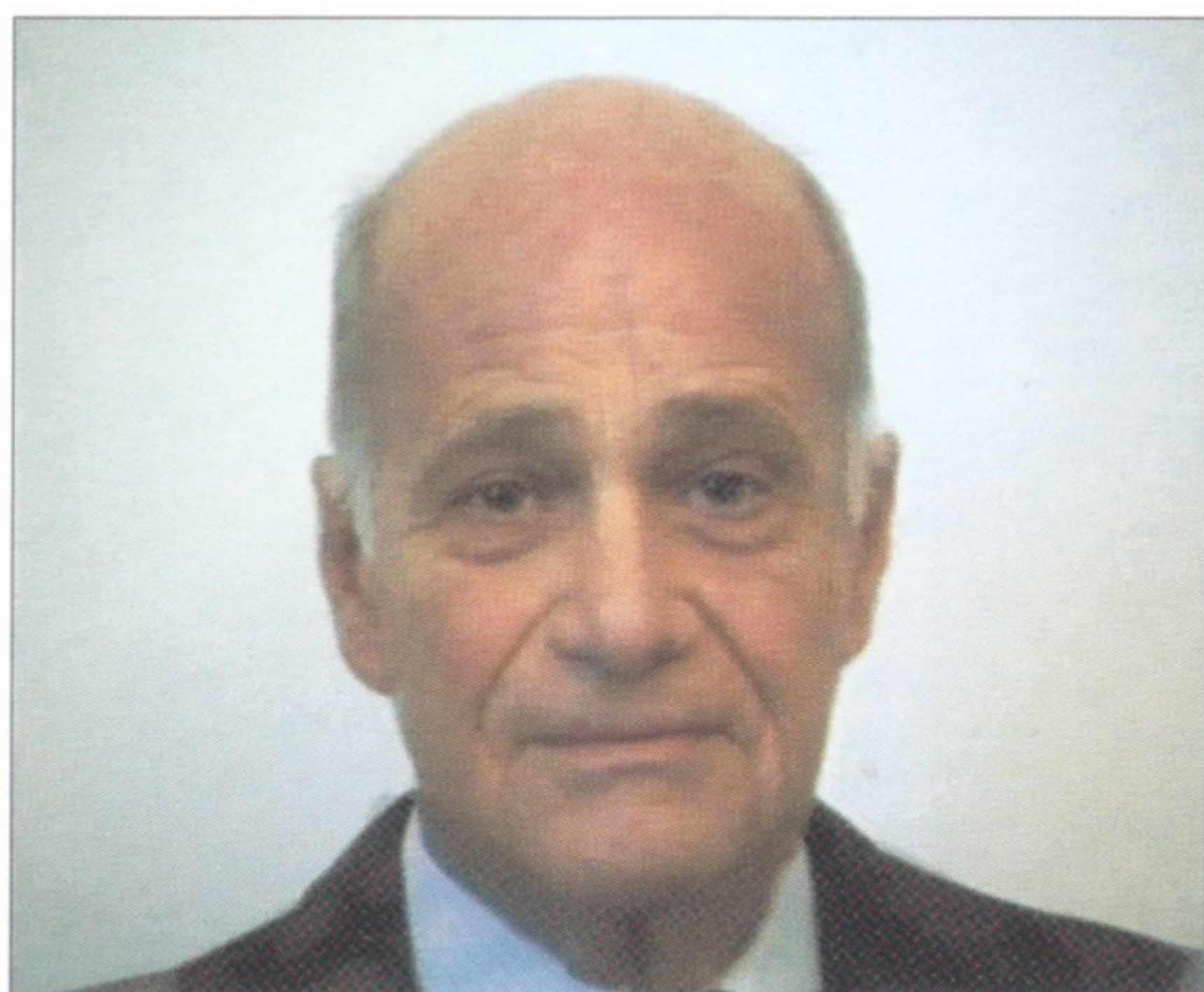
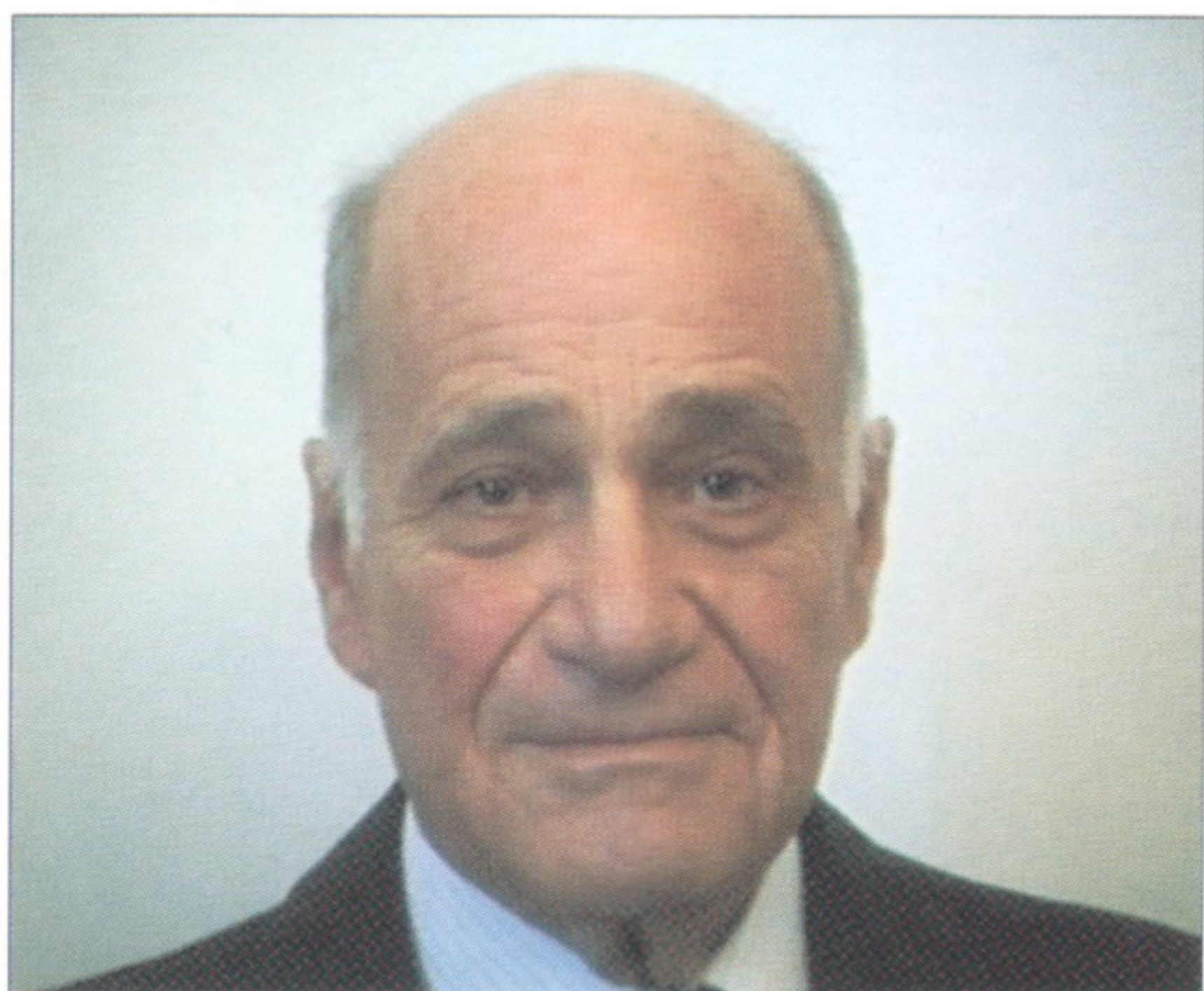
Resta comunque interessante l'opportunità di definire un raggio di *blurring* sul bordo del cerchio di rotazione, generando un risultato molto più realistico.

LA METAMORFOSI

Ed eccoci finalmente a quelli che decisamente possono essere considerati gli effetti più spettacolari resi



I preparativi per il morphing di una sequenza animata, di cui potete ammirare il risultato finale nelle due pagine seguenti.



possibili da un personal computer: il **Morphing** e lo **Warping**.

"Morph Plus" è indiscutibilmente all'avanguardia in questo settore: il motore **Warp**, che genera sia le deformazioni di singole immagini che le metamorfosi in unione con altre, è senz'altro il più preciso ed il più pratico fra tutti i programmi di questo genere.

Figuratevi la vostra immagine stampata su di un cuscino di gommapiuma; immaginate poi di fare una certa pressione sul cuscino in corrispondenza di un particolare punto dell'immagine: il risultato sarebbe la deformazione della foto nella direzione desiderata.

Il procedimento al computer è lo stesso: l'operatore Warp si occupa infatti di spostare (deformandole o meno) porzioni di immagine da noi predefinite, tramite l'utilizzo di vettori (vettore = spostamento). Abbiamo quindi a disposizione la nostra fotografia in preview, sulla quale inseriamo i nostri vettori, con le relative direzioni ed intensità.

Come potete osservare

nell'illustrazione della pagina precedente, se i vettori sono posizionati con criterio si possono raggiungere effetti strabilianti: provate a confrontare l'immagine di partenza con quella generata da questo effetto, e noterete l'applicazione dei vettori in prossimità degli occhi (sono stati ingranditi), del mento (è stato allungato), della bocca (rivolta verso l'alto ed allargata).

VETTORI E PUNTI FERMI

Non solo si possono definire vettori, ma anche punti fermi: se non avessimo "fermato" la parte superiore del viso da quella inferiore, generando lo spostamento del mento, ci saremmo "trascinati" dietro tutta l'immagine. Anche in questo caso il risultato può essere un'immagine statica o un'animazione.

Sullo stesso procedimento si basa il comando **Morph**, l'operatore più voluminoso di tutto il programma (circa 200 K). Con Morph si possono generare metamorfosi da un'imma-

gine ad un'altra o addirittura da una sequenza ad un'altra, con risultati professionali. E' la tecnica utilizzata per il famoso video "Black or White" di Michael Jackson, e consente di creare in casa propria effetti speciali degni di un film di Spielberg.

Se in "**CineMorph**" (recensito sul numero 43 di AmigaByte) si ragionava in termini di aree da spostare tramite la definizione su schermo (procedimento molto più veloce ma meno preciso), in "Morph Plus" si lavora con i già citati vettori. L'interfaccia è caratterizzata da una schermata in alta risoluzione con la nostra immagine di partenza; nella parte bassa dello schermo sono presenti alcune leve di comando per l'aggiustamento del contrasto e della lucentezza dell'immagine, oltre che la descrizione dei vettori (numero, posizione, etc.).

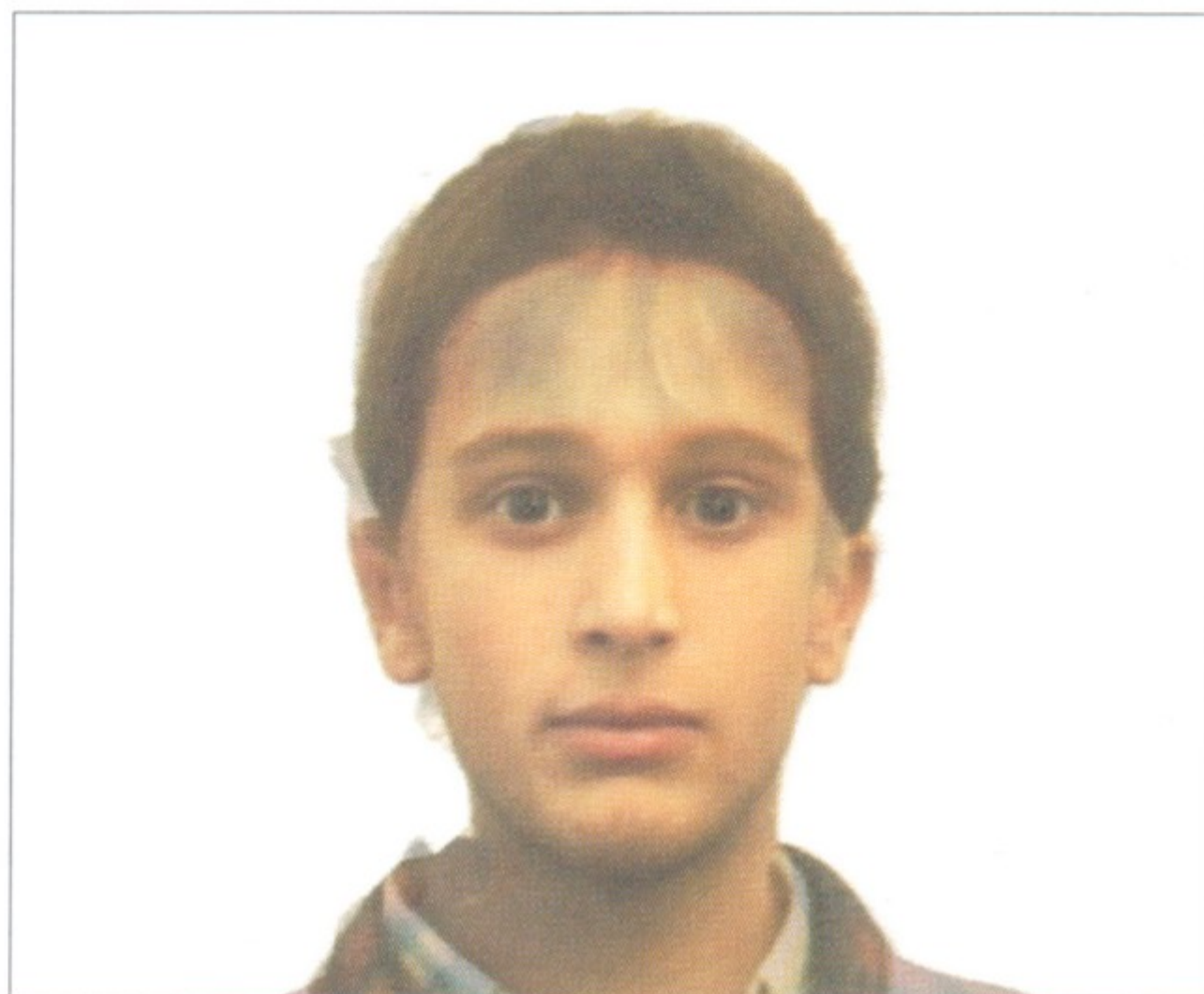
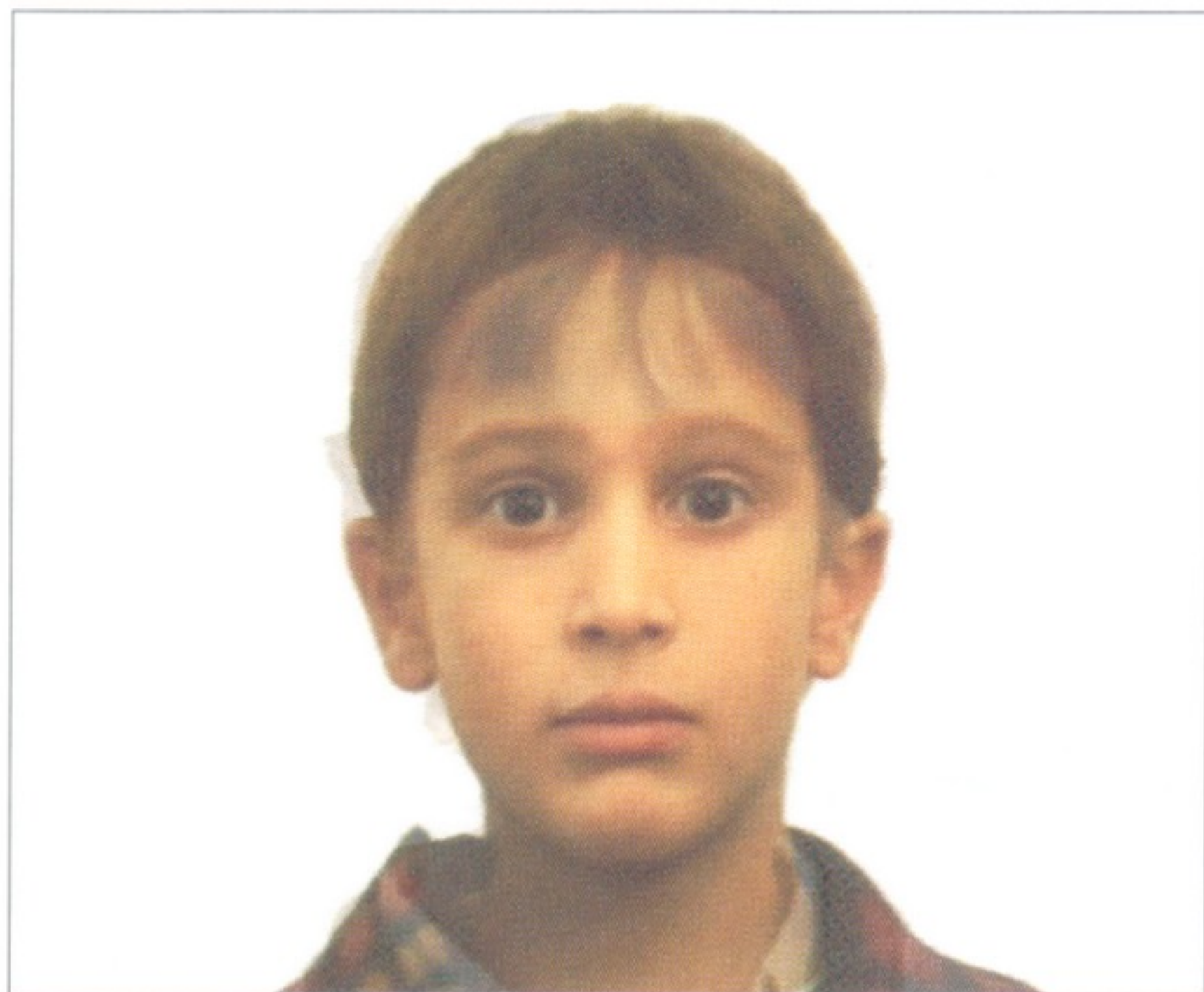
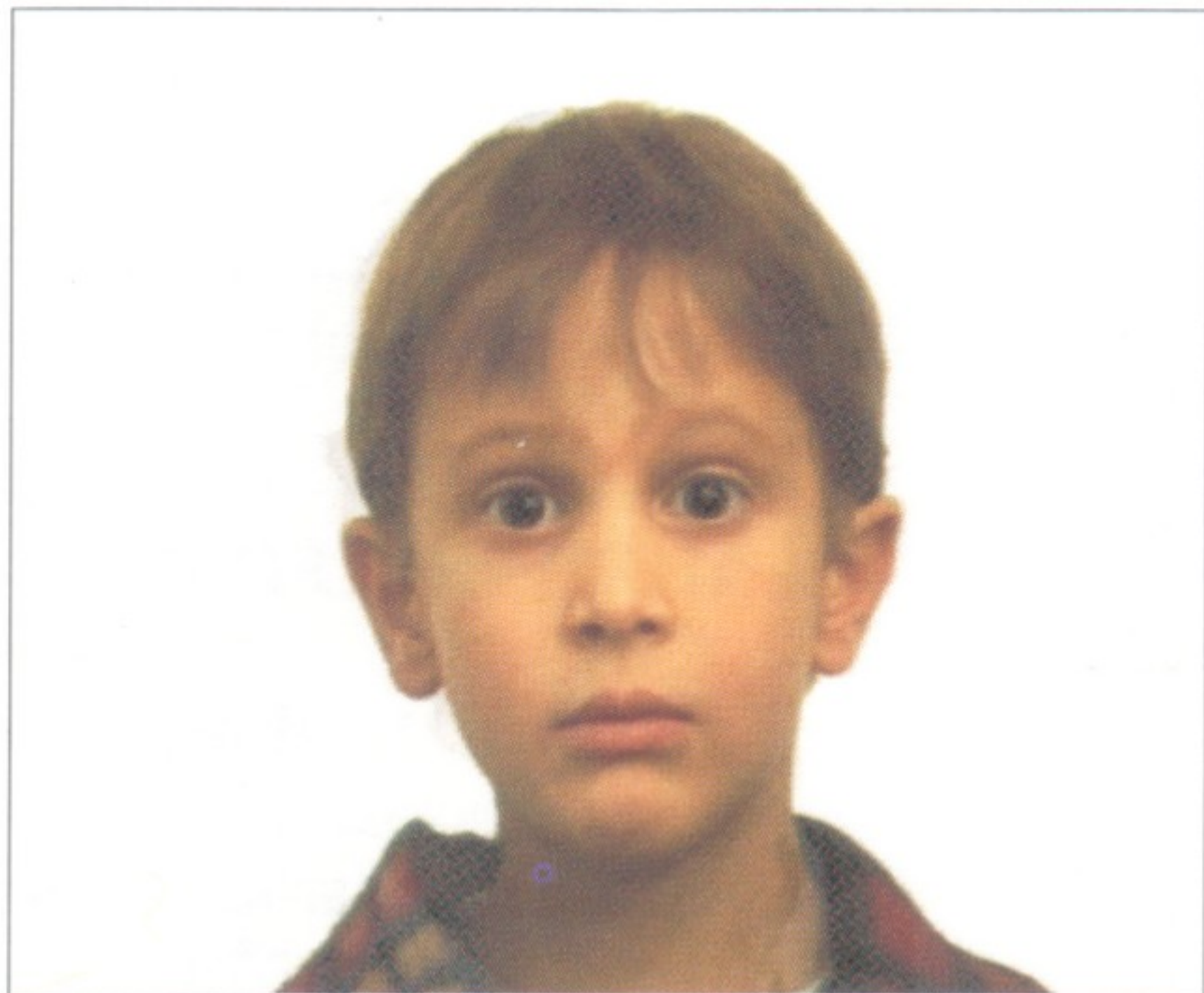
LA TRASPARENZA

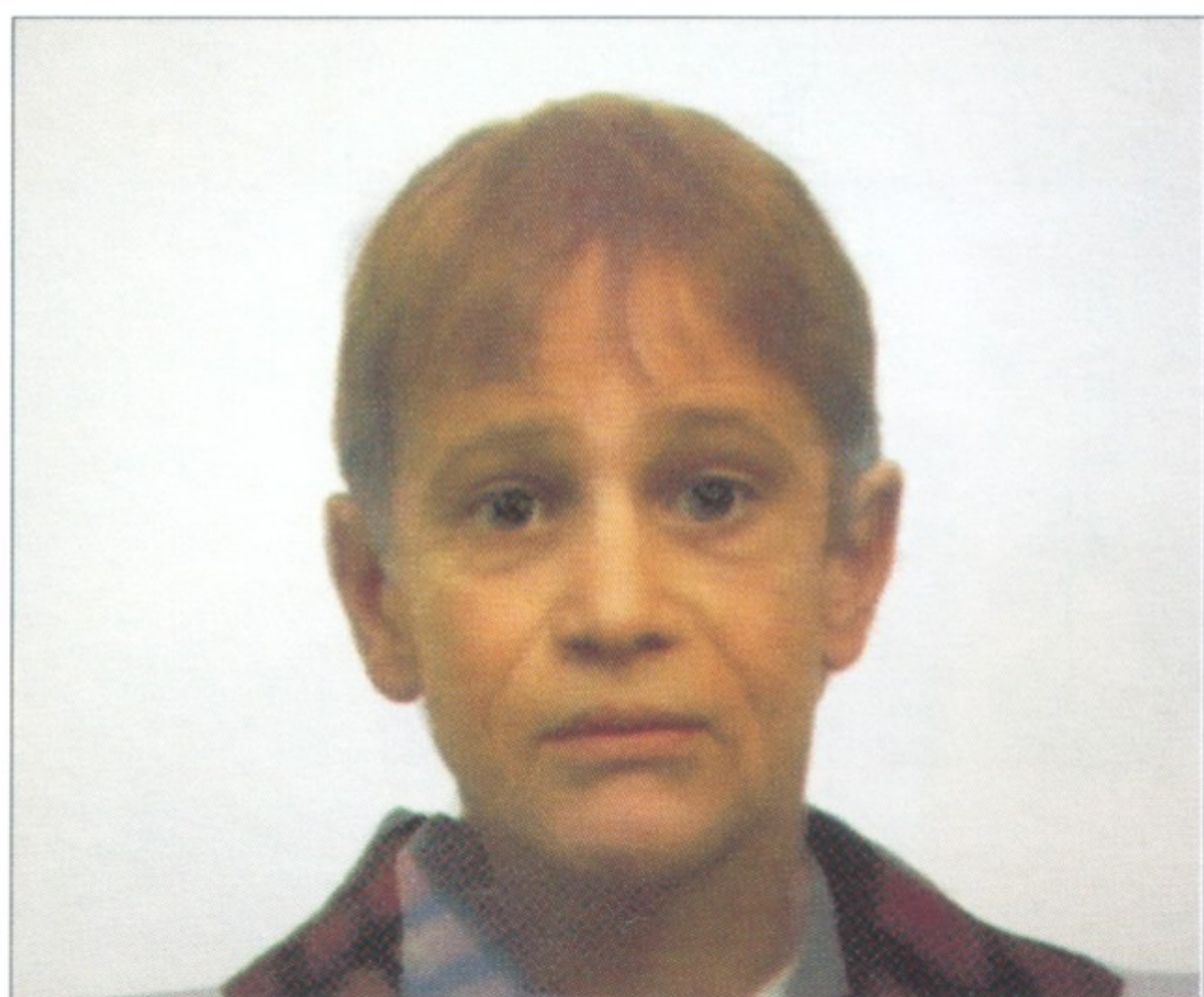
La levetta più lunga posta al centro in basso serve per miscelare più o meno

marcatamente le due immagini (quella di partenza e quella di destinazione). La tecnica qui usata è denominata **Onion Skin** (letteralmente: "buccia di cipolla"), ed è la stessa presente nei programmi di disegno più famosi (come "Deluxe Paint IV" e "Disney Animation Studio"): le due immagini vengono sovrapposte l'una all'altra per una definizione maggiore dei contrasti, ed è possibile stabilire quale delle due deve essere visualizzata con maggior intensità.

LO ZOOM

Il metodo è molto semplice e preciso, grazie anche alla presenza del comando **Zoom** che permette di ingrandire i particolari. E' possibile anche definire gruppi di vettori, dar loro un nome e, all'occorrenza, chiedere loro di essere invisibili. Tornando al confronto con "CineMorph", questo è un grosso vantaggio: premettendo che al maggior numero di vettori corrisponde una maggiore definizione di morphing, il po-





ter rendere visibili solo i vettori che ci interessano da editare è una grossa facilitazione per chi deve progettare l'animazione.

In "CineMorph", invece, non è possibile "nascondere" le aree che non ci interessano e questo alla lunga crea una gran confusione di linee sullo schermo.

La velocità di rendering di "Morph Plus" è più lenta di quella di "CineMorph" ma sicuramente più veloce di quella di "ImageMaster". Come test abbiamo realizzato un'animazione molto suggestiva, ottenuta con un morphing incrociato tra la foto di chi scrive, quella del fratellino minore Giovanni ed infine quella del nonno.

L'ANIMAZIONE

Le immagini di queste pagine fanno parte dell'animazione, generata da un **Amiga 4000** in modalità **HAM8** (320 x 512): il numero totale di fotogrammi ammontava a 70, per circa 5 Mega di occupazione di spazio, e l'intera operazione ha richiesto al calcolatore una notte intera di calcoli.

Il che conferma la necessità di possedere una macchina accelerata laddove si intendesse fare un utilizzo serio del programma; anche considerando il prezzo, il computer ideale sembrerebbe essere Amiga 4000.

A CHE SERVE ?

Vediamo ora a che cosa può servire un programma del genere. Animazioni in morphing stanno avendo grande successo nel mondo pubblicitario (tigri che si trasformano in automobili, montagne che si trasformano in carte topografiche, e via scatenando la fantasia) ed è certamente questo il settore che, insieme a quello cinematografico, sfrutterà sempre più le tante spettacolari opportunità offerte da un programma come questo.

Si sta cercando di impiegare questa tecnica anche nel campo scientifico, ma se ne temono gli ovvi risvolti negativi: i risultati sono così precisi, così vicini alla realtà, che con un morphing ben fatto si potrebbe facilmente far crede-

re alla gente che discendiamo dai... cavalli!

Recentemente ha suscitato clamore l'ipotesi di alcuni scienziati che la celeberrima Gioconda altro non sia che un autoritratto del suo autore, Leonardo da Vinci. L'ipotesi è stata formulata in seguito ad un morphing particolare cui il dipinto è stato sottoposto. Ma alla stessa stregua potremmo affermare che, "modificando un po'" una Cinquecento, siamo in grado di ottenere una Ferrari Testarossa...

LA CONCORRENZA

Torniamo allora con i piedi per terra: "Morph Plus" non è il primo programma in grado di produrre gli effetti dei quali abbiamo parlato, nè sarà l'ultimo. Consuetudine ormai vuole che il morphing sia il metro con il quale giudicare i programmi di image processing. Occorre però confrontare i "contendenti" per trinciare un giudizio definitivo sul prodotto.

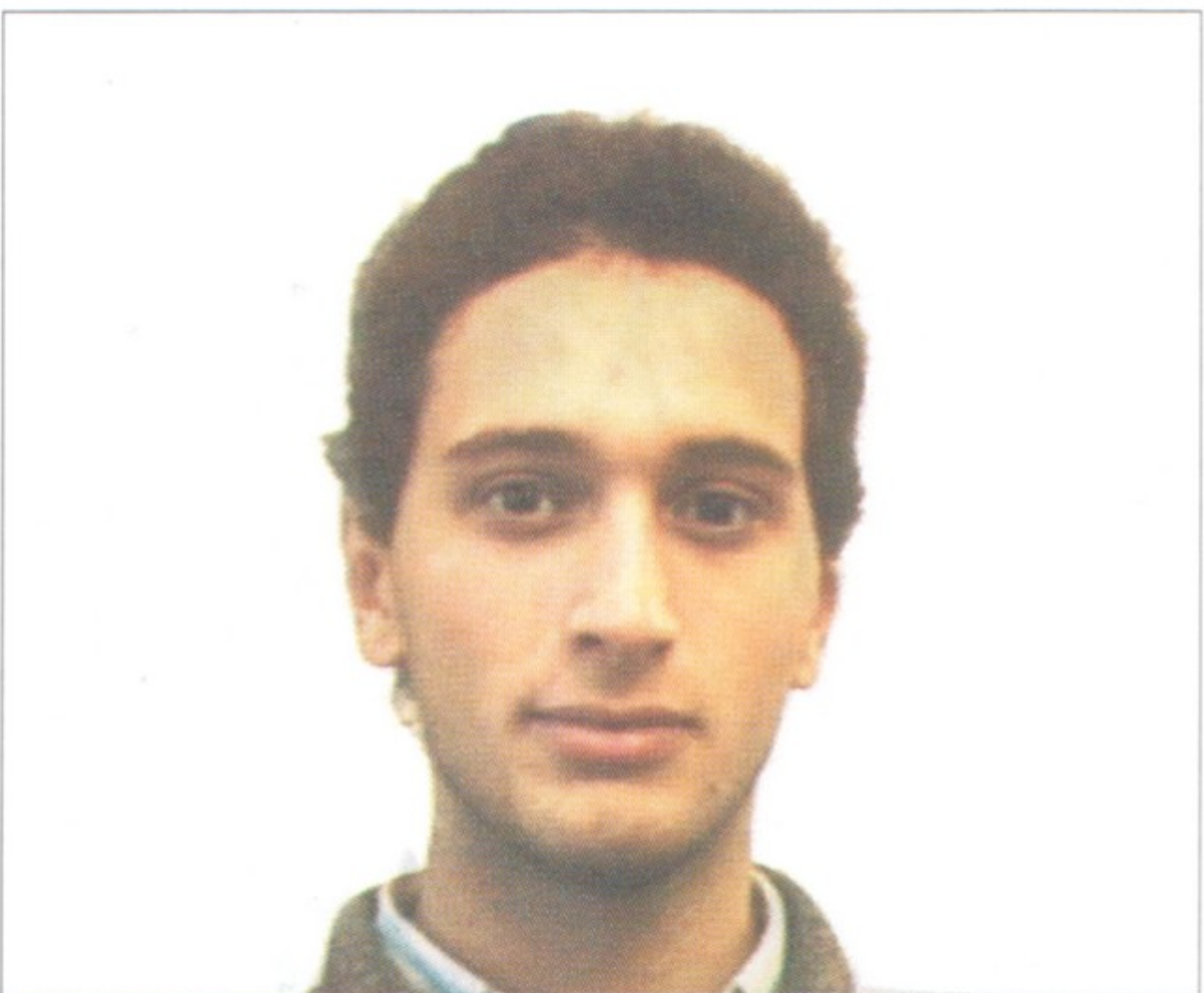
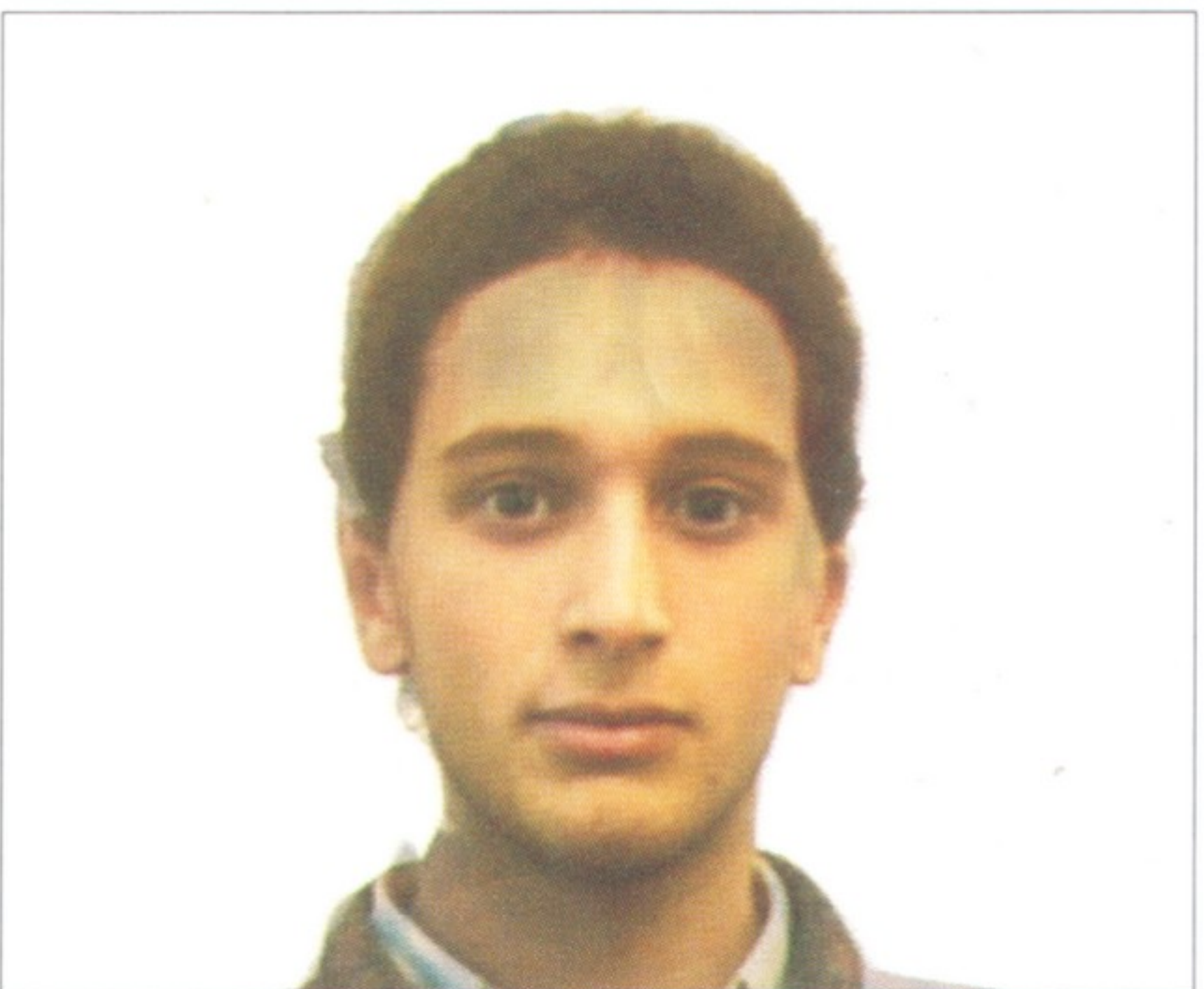
Il primo programma in assoluto a presentare sofi-

sticate tecniche di morphing (escludendo "Deluxe Paint" perchè dotato esclusivamente di morphing casuale e non pilotabile), è stato "ImageMaster" (della Black Belt); software impressionante ed avveniristico, ma molto lento. La nuova versione (siglata 9.23), ha accelerato di molto le routine di morphing, e si pone quasi alla pari con "Morph Plus".

"CineMorph" par essere molto più veloce di "Morph Plus", ma per ottenere risultati di buona qualità bisogna lavorarci molto; tra i due, insomma, sembra vincere "Morph Plus".

Il consiglio comunque rimane quello di affiancare a "Morph Plus", dove possibile, "ImageFX" (che contiene "CineMorph") ed "ImageMaster", sfruttando di volta in volta le diverse caratteristiche di tutti questi programmi i quali, messi insieme, non hanno niente da invidiare alle costosissime workstation grafiche.

In battuta finale, facciamo le nostre scuse a Giovanni per i maltrattamenti mostruosi ai quali abbiamo sottoposto la sua immagine.



Effetti speciali con il Copper

Impariamo a realizzare, tramite il Copper, effetti speciali come quelli impiegati nelle più spettacolari "demo" e in molti giochi commerciali.

di PIERLUIGI MONTANARI
Nona puntata

Gli strabilianti effetti speciali sui quali sono basate le popolarissime "demo", prodotte da vari gruppi di programmatori e circolanti nell'ambito del pubblico dominio, sono sempre ottenute tramite manipolazione del Copper.

Per venire incontro alle numerosissime richieste dei lettori desiderosi di apprendere queste tecniche di programmazione, iniziamo con l'occuparci degli effetti più semplici ottenibili con il Copper, che serviranno da trampolino di lancio per le prossime puntate nelle quali ci soffermeremo più a lungo su routine che richiedono una trattazione particolareggiata (come ad esempio gli effetti "plasma") e che non sono quindi riducibili nello spazio a nostra disposizione questo mese.

Come certamente ricorderete, avendone parlato diffusamente le volte precedenti, il Copper è uno strumento molto versatile nelle mani di un programmatore perchè consente di ottenere, con un po' di fantasia e qualche accorgimento pratico, numerosi effetti. La volta scorsa avevamo visto come dividere lo schermo in due parti, di cui una statica (con un disegno) ed una in movimento (con ben due scroll, entrambi hardware ed ottenuti con la spesa di pochissimo tempo-macchina).

Ormai dovrete avere bene afferrato l'uso delle istruzioni (del Copper) **MOVE** e **WAIT**: in caso contrario è bene che rilegiate attentamente le precedenti puntate sul Copper (apparse sui fascicoli 38 e 40 di AmigaByte) per chiarirvi le idee, prima di proseguire.

In particolare, questa volta sarà bene che abbiate a por-

tata di mano, oltre che la rivista, anche il computer con l'assemblatore (come sempre abbiamo impiegato il **Seka Assembler**) per capire meglio i quattro sorgenti presentati in queste pagine, reperibili sul dischetto allegato alla rivista.



C'ERA UNA VOLTA LA MOVE...

Come dovrete ben sapere, le istruzioni del Copper **MOVE** e **WAIT** offrono molti vantaggi, per quanto riguarda la manipolazione dello schermo a basso livello, che molti altri computer (leggere: Ms-Dos) non hanno: primo tra tutti quello di poter assegnare ad un registro colore (o a più registri) un valore diverso per differenti zone del video. Queste "zone video" possono essere rappresentate da una linea successiva oppure da una posizione sulla stessa linea.

Come già detto, infatti, la **Copperlist** è strettamente legata alla posizione del **Video Beam**, ovvero la posizione corrente di un invisibile fascio di elettroni che, al ritmo di sessanta volte al secondo (per i sistemi Pal, o cinquanta per quelli NTSC) ridisegna l'immagine sul video. È possibile controllare la posizione corrente di questo fascio di elettroni (alla quale d'ora in poi ci riferiremo con il nome di **Raster**) tramite, appunto, l'istruzione **WAIT** (ed anche l'istruzione **SKIP**, argomento delle prossime puntate).

Scopo dell'istruzione **WAIT** è quello di attendere (da cui il nome) che il Raster Video abbia raggiunto una deter-

minata posizione, e quindi di eseguire l'istruzione successiva nella CopperList. Come ogni istruzione Copper, anche l'istruzione **WAIT** è formata da due word: nella prima, i bit dal 15 all'8 controllano la posizione verticale del beam (VP); i bit dal 7 all'1 la posizione orizzontale del beam (HP) ed il bit 0 è sempre settato a 1. Il valore esadecimale per la seconda word lo assumeremo sempre pari a \$FFFE.

L'istruzione Copper **MOVE** è formata anch'essa da due word: nella prima vanno posti a zero tutti i bit dal 9 al 15 ed il bit 0, mentre i rimanenti devono contenere l'indirizzo del registro di destinazione. Nota bene: non deve per forza essere un registro appartenente al Copper, ma può essere anche un registro del Blitter. La word successiva dell'istruzione deve invece contenere il valore da porre nella locazione specificata.

UNO SCROLL DI COLORI

Una delle prime cose che si possono fare con queste due istruzioni, senza avere bisogno di grafica aggiuntiva, è uno scroll di colori a pieno schermo, dal basso verso l'alto o viceversa. Intuitivamente, una routine di tale tipo non è difficile da implementare: basta "dire" al Copper di assegnare un valore diverso per ogni linea di schermo e quindi di spostare, nella successiva visualizzazione dello schermo, il colore dalla riga n-esima alla riga n-1 (scroll dal basso verso l'alto) oppure alla riga n+1 (scroll dall'alto verso il basso).

L'implementazione pratica di un programma simile è leggermente più complessa, ma non al punto da impedirne la comprensione quasi immediatamente. Per prima cosa date un'occhiata alla **figura 1** a fianco in alto.

La procedura **CreaCop** è quella che ci permette di creare in memoria la Copperlist. Poichè sarebbe scomodo scrivere i valori della Copperlist per 240 (e oltre) linee di schermo, viene spontaneo (in molti programmi) avere una parte fissa della Copperlist e poi far creare la parte rimanente (e più onerosa) al programma stesso.

Quello che interessa al Copper è poter disporre di una Copperlist pronta al momento di dover visualizzare lo schermo: ciò che avviene prima non interessa. Appunto per questo la Copperlist (a partire dall'indirizzo **CopIns**) viene creata tramite un loop: per prima cosa viene scritta la posizione della prima linea, con \$2C09FFFE. Tradotto in termini più comprensibili, significa "aspetta che il Raster abbia raggiunto la linea video \$2C e la posizione orizzontale \$09" e quindi, tramite l'istruzione \$01800000, "poni il valore \$0000 nel registro \$0180, cioè **COLOR00**".

LIMITARE GLI INCREMENTI

Alla linea successiva \$2D (ricordate che la posizione verticale \$2C è molto in alto nel monitor!!) il colore sarà aumentato di un valore pari a \$111. Occorrerà anche mascherare con un **AND** quel valore, altrimenti si corre il rischio (certo) che sommando \$111 a \$01800000 prima o poi si arrivi a \$01810011 etc. mandando in crash il Copper, ed il programma. Per cui, a partire dalla locazione CopIns il nostro programma scriverà le linee \$2C09FFFE, \$01800000, \$2D09FFFE, \$01800111, \$2E09FFFE, \$01800222 etc.

Potrebbe sembrare tutto, ma non è così: ricordate, le posizioni verticali sono molte di più di 256 (= \$FF) ed il Copper individua la linea verticale \$100 con \$00,

Fig. 1

```
CreaCop:
    lea    CopIns,A0          ;indirizzo di CopIns in a0
    move.w #0100,D0          ;numero di linee di raster in d0
    move.l #2c09fffe,D1      ;posizione iniziale del V-Beam
    move.l #00000111,d2      ;valore di incremento per il colore
    move.l #01800000,D3      ;registro video (COLOR00)
    move.l #01000000,D4      ;valore dell' incremento della
                                ;coordinata verticale
    move.l #0ffff0ff,d5      ;maschera di bit
C_Loop1:move.l D1,(A0)+      ;creiamo la copperlist in memoria...
    add.l  D4,D1              ;riferirsi all' articolo per i commenti
    move.l D3,(A0)+          ;completi!!!!
    add.l  d2,d3
    and.l  d5,d3
    cmpi.w #002d,D0
    bne.s  C_Loop2            ;siamo vicini alla posizione critica?
    move.l #ffdf0ffe,(A0)+    ;si', allora correggiamo la CopperList
C_Loop2:dbf  d0,C_Loop1
    move.l #fffffffe,-8(A0)
    rts
```

nell'istruzione **WAIT** e **SKIP**.

La cosa buffa è che il Copper si riferisce anche alla linea video \$00 (la prima in assoluto) con il medesimo valore \$00 ! Perciò, una volta arrivati a \$FF09FFFE, \$0180011D e scrivendo successivamente \$0009FFFE, \$0180022E il Copper interpreterebbe le due linee come segue: "aspetta la linea verticale \$FF e la posizione orizzontale \$09, poi poni il valore \$011D in \$0180; aspetta quindi la linea verticale \$00 (e non \$100!), alla posizione orizzontale \$09 e poni il valore \$022E in \$180".

UN INCONVENIENTE DA EVITARE

Il risultato ottenuto consisterebbe nell'avere tutta la parte dello schermo dalla posizione verticale \$100 in poi dello stesso colore. Il rimedio a situazioni del genere, nelle quali si può generare una interpretazione ambigua da parte del computer, consiste nell'attendere che il Raster giunga alla posizione \$FFFDFFFE, ovvero la posizione più estrema a destra della linea verticale \$FF, e poi attendere la successiva posizione (\$100 VP, \$09 HP) con una istruzione del tipo \$0009FFFE: così facendo il Copper attenderà la linea verticale \$100, che è quello che in effetti volevamo.

Ancora meglio, non ci sarà bisogno di specificare che le successive posizioni verticali \$01, \$02, \$03 e così via sono in realtà le linee verticali \$101, \$102, \$103 etc. perchè il Copper si sarà già posizionato correttamente.

La Copperlist avrà quindi, nei pressi del "punto critico" una conformazione del tipo : \$FE09FFFE, \$01800121, \$FF09FFFE, \$01800232, \$FFDFFFE, \$0009FFFE,

Fig. 2

```
MovCop: lea    CopIns+6,a0      ;Routine che crea l' effetto di
    move.w #100,d2            ;movimento dei colori...e' una semplice
    move.l #00000111,d1      ;routine che incrementa i valori di
    move.l #0ffff0ff,d3      ;COLOR00 linea per linea di un valore
Loop1:
    add.w  d1,(a0)             ;prefissato ($111)
    and.w  d3,(a0)
    adda.l #8,a0
    cmpi.w #002d,D2
    bne.s  Loop2
    adda.l #4,a0
Loop2:
    dbf  d2,Loop1             ;nota: dbf equivale a dbra!!
    rts
```


\$01800343, \$0109FFFE... Potete vedere la routine che dovrà eseguire materialmente lo scroll in **figura 2**: è molto simile alla precedente ed anche più intuitiva.

Poichè abbiamo creato una Copperlist nella quale un colore si differenzia dal successivo (o dal precedente) per un valore fisso, sottrarre (o aggiungere) tale valore a tutti i colori equivale a creare uno scroll molto fluido dall'alto al basso (o dal basso verso l'alto), facendo attenzione a saltare i quattro byte occupati dal valore \$FFDFFFFE nella posizione critica, e quindi saltandoli.

ANCORA PIÙ COMPLICATO !

Questa routine è molto limitativa, soprattutto nella scelta dei colori e per quanto riguarda la versatilità. Una soluzione molto più efficiente è presentata nel secondo listato, in cui abbiamo una tabella di colori che viene fatta scorrere fluidamente sullo schermo.

Fin qui niente di strano: la caratteristica più interessante risiede nel fatto che lo schermo viene diviso in due parti, ognuna delle quali si muove alternativamente verso destra e sinistra. Inoltre in ogni parte c'è la medesima tabella di colori, che però viene fatta scorrere in senso opposto a quella presente nell'altra parte di schermo.

Complicato ? No, perchè grazie al Copper siamo in grado di fare tutto semplicemente modificando pochi valori di una lunga tabella (ovvero della Copperlist). Il programma si risolve quindi con pochissime **Move** (in lin-

```
CreaCop:lea    CopIns,A0          ;indirizzo di CopIns in a0
             move.w #0100,D0      ;numero di linee di raster da creare
             move.l #2c09ffff,D1  ;locazione (video) di partenza
             move.l #2c4bffff,D2  ;locazione (video) di partenza
             move.l #01800000,D3   ;COLOR00
             move.l #01000000,D4   ;incremento verticale
ColrCop:move.l D1,(A0)+          ;riferirsi all' articolo...
             add.l D4,D1
             move.l D3,(A0)+
             move.l D2,(A0)+
             add.l D4,D2
             move.l D3,(A0)+
             cmpi.w #002d,D0
             bne.s Loop1          ;abbiamo raggiunto la posizione
             move.l #ffdfaffe,(A0)+ ;$ff09? allora stiamo attenti!!!
Loop1:       dbf     D0,ColrCop
             move.l #ffffff,-8(A0) ;codice di fine copperlist
             rts
```

Fig. 3

guaggio macchina 68000) organizzate in maniera strategica. Le **figure 3 e 4**, che ora commenteremo brevemente, spiegano come fare ad ottenere il tutto.

Come potete notare, la routine **CreaCop** è fondamentalmente identica alla precedente (fig.2) tranne che per la presenza di due istruzioni Copper WAIT, dovute al fatto che dobbiamo porre due colori su una stessa linea. Eseguendo questa routine avremo, a partire dalla locazione CopIns, una Copperlist del tipo: \$2C09FFFE, \$01800000, \$2C4BFFFE, \$01800000, \$2D09FFFE... invece della precedente, che era: \$2C09FFFE, \$01800000, \$2D09FFFE....

Un simile insieme di istruzioni viene interpretato dal Copper nella maniera seguente: "attendi che il Raster arrivi alla linea verticale \$2C ed alla posizione orizzontale \$09 e poni un determinato valore in \$0180. Attendi quindi sulla medesima linea \$2C la posizione \$4B e poni un altro valore in \$0180; poi aspetta la linea \$2D e la posizione orizzontale \$09... e così via".

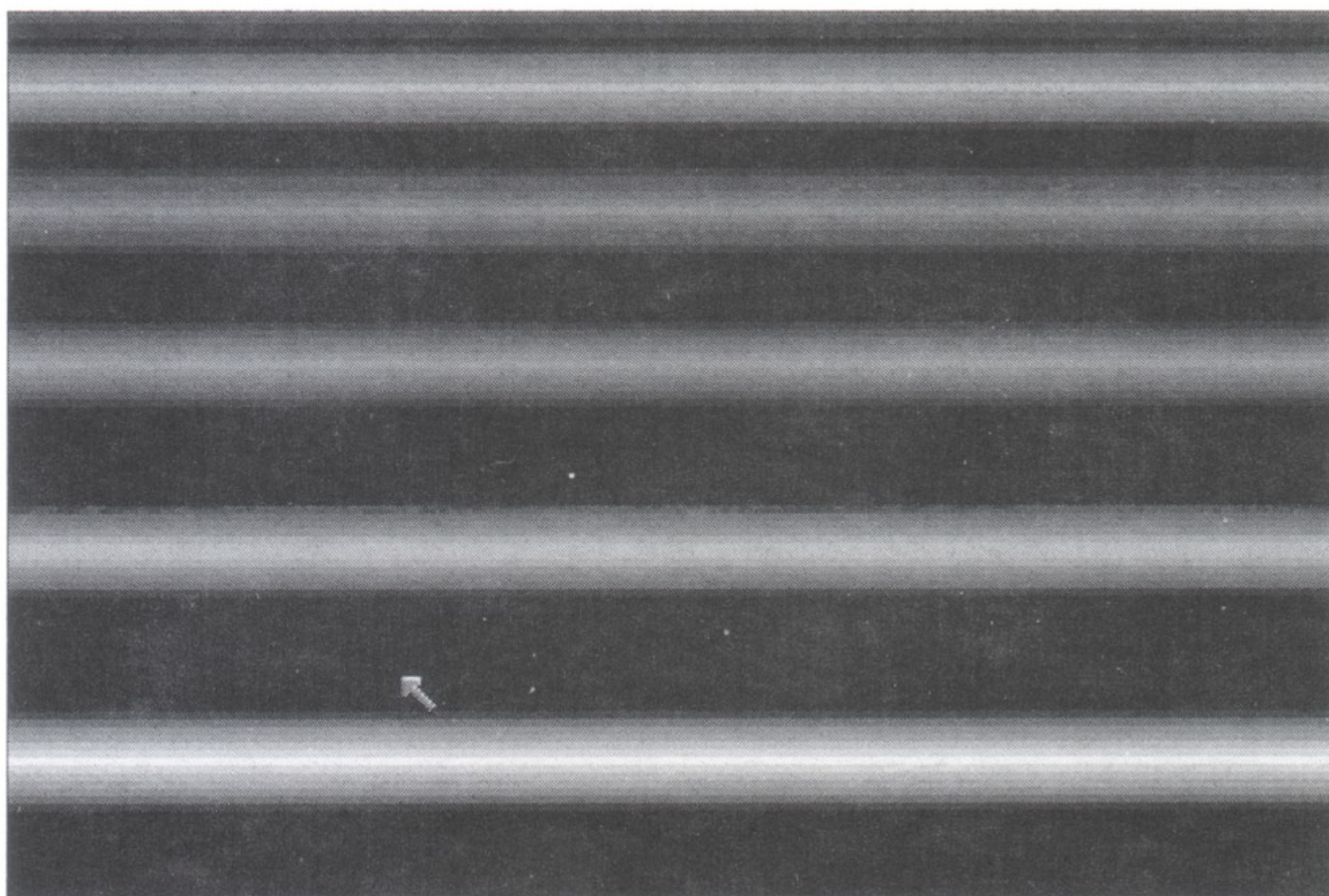
PIÙ COLORI PER LINEA

Risultato: abbiamo due colori per uno stesso registro su una medesima linea (giocando con le posizioni orizzontali se ne possono ottenere molti di più... provare per credere!).

Nella figura 4 è mostrata la parte del listato che gestisce dinamicamente la lista di colori: non è molto diversa dalla precedente, tranne che per il fatto che i colori vengono fatti ruotare sulla base di una tabella e che bisogna usare qualche piccola accortezza per spostare a destra e sinistra le due parti in cui è stato diviso lo schermo. La routine è molto semplice, quindi lasciamo ai lettori come "compito a

```
MovCop: subq.b #1,(A5)          ;flag1 e' arrivato a zero?
             bne.s MCop1         ;se si' e' ora di invertire il
             lea     flag3(PC),A0 ;movimento
             eori.b #01,(A0)
             move.b #546,(A5)
MCop1: lea     CopIns+9,A3       ;indirizzo delle raster-lines nella
             move.w #00ff,D0     ;nostra copperlist
             lea     flag3(PC),A0 ;a seconda del valore del flag3
             cmpi.b #0,(A0)      ;ci spostiamo (sul video) a destra o
             beq.s MCop6         ;sinistra
MCop2: subq.b #2,(A3)           ;spostamento verso sinistra,ottenuto
             adda.w #0010,A3     ;sottraendo due alla posizione attuale
             cmpi.w #002c,D0     ;della "linea di separazione" sul
             bne.s MCop3         ;video
             addq.w #4,A3
MCop3: dbf     D0,MCop2
             bra.s MCop4
MCop6: addq.b #2,(A3)           ;spostamento verso destra, ottenuto in
             adda.w #0010,A3     ;maniera analoga al precedente verso
             cmpi.w #002c,D0     ;sinistra, aggiungendo due byte al valore
             bne.s MCop5         ;della posizione
             addq.w #4,A3
MCop5: dbf     D0,MCop6
             lea     ColrC(PC),A1 ;e' un semplice "cycle" di colori
             lea     flag1(PC),A2 ;sullo schermo, inteso nel senso che
             move.l A1,D1        ;i colori della tabella vengono fatti
             lea     CopIns+$6,A0 ;scorrere nella parte sinistra dello
MCop10: move.w (A1)+,(A0)       ;schermo verso l' alto e nella parte
             adda.w #0008,A0     ;destra verso il basso... e' una
             move.w -(A2),(A0)  ;semplice "manomissione" delle routines
             addq.w #8,A0        ;del primo listato
             cmpa.l D1,A2
             bne.s MCop8
             exg     A2,A1
MCop8: cmpi.w #002c,D0
             bne.s MCop9
             addq.w #4,A0
MCop9: dbf     D0,MCop10
             lea     ColrC(PC),A0
             lea     ColrC+2(PC),A1
             move.w #003e,D0
             move.w (A0),D1
MCop12: move.w (A1)+,(A0)+
             dbf     D0,MCop12
             move.w D1,-(A1)
             rts
```

Fig. 4



casa" i commenti che mancano.

Il terzo listato proposto in questa puntata è un'ulteriore evoluzione del movimento dei colori con il Copper: tramite questa routine, molto semplice ma di grande effetto, è possibile far muovere secondo percorsi arbitrari otto barre colorate sullo schermo. Queste barre colorate, nell'esempio fornito dal listato, rimbalzano con un movimento molto armonioso e veloce dall'alto al basso dello schermo.

DEFINIAMO UNA COSTANTE

Le routine principali sono riportate nelle figure 5 e 6. Occorre notare che con l'espressione **COPLINES = 160** indichiamo all'assemblatore una costante: perciò scrivere **move.w #cplines,d0** equivarrà in tutto e per tutto a scrivere **move.w #\$160,d0**. Questa costante indica il massimo numero di linea video alla quale è consentito arrivare con un rimbalzo. Le posizioni dei rimbalzi sono specificate in una tabella al termine del listato.

Questa volta partiamo dalla locazione video \$0101 con

```

MovCop:  lea  bar1,a0          ;prendiamo i colori della barra n. 1
         move.l  barpos1,d0    ;e la sua posizione...
         bsr  putbar          ;e la disegniamo sul video
         ...                  ;si continua con le altre 7
putbar:  lsl.l   #1,d0         ;moltiplichiamo d0 per due
         lea  poslist,a1       ;prendiamo la posizione della nostra
         add.l  d0,a1          ;barra riferendoci alla lista
         cmp.w  #$ffff,(a1)    ;siamo arrivati al termine della lista?
         bne.s  putbar1        ;no, continua
         moveq  #0,d0          ;si', metti 0 in d0 e l'indirizzo
         lea  poslist,a1       ;della tabella delle posizioni in a1
putbar1: moveq  #0,d2           ;puliamo per prudenza d2
         move.w  (a1),d2       ;ed aggiorniamo la posizione della
         lsl.l   #3,d2         ;spostandoci proporzionalmente allo
         lea  CopIns,a2        ;interno della copperlist
         add.l  d2,a2
         move.w  #12,d4
putloop: move.w  (a0)+,6(a2)
         add.l  #8,a2
         dbra d4,putloop
         lsr.l   #1,d0
         addi.l  #1,d0
         rts

```

Fig. 6

un incremento di due linee video per volta (per cui se nella tabella delle posizioni indichiamo la posizione 65, in realtà indicheremo la linea video 130!). La tabella viene così creata (fig. 5) nella maniera ormai consueta.

Al termine della routine si mettono i valori che indicano che la Copperlist è terminata (\$FFFFFFFE = -2). La parte che riguarda il movimento è molto semplice: per prima cosa si cancellano tutte le linee precedentemente disegnate (basta porre tutti i valori relativi al registro \$180, per ogni linea, pari a zero) e poi si disegnano quelle nuove (fig. 6).

Ogni nuova linea viene disegnata basandosi sulla posizione relativa nello schermo; viene prima disegnata la barra 1, per cui se la barra 7 occupa la medesima posizione sarà quest'ultima ad essere effettivamente visualizzata.

I colori di ogni barra vengono presi da una tabella apposita e vengono posti nelle linee successive alla posizione effettiva della barra, essendo infatti ogni barra larga 8 linee (e quindi alta effettivamente 16 pixel, poichè non usiamo tutte le linee di Raster ma solo una sì ed una no).

I percorsi possono essere modificati come si vuole: attenzione però, poichè questa volta non viene effettuato il controllo, presente negli altri due listati, della "posizione critica" \$100 !

```

COPLINES = 160                ;numero di linea (video!!!) alla
                                ;quale si può arrivare con un
                                ;rimbalzo
CreaCop: lea  CopIns,a0        ;creiamo una tabella di colori
         move.l  #$0101ffff,d1 ;basandoci (per quanto riguarda la sua
         move.l  #$01800000,d2 ;estensione) alla costante cplines
         move.w  #cplines,d0
initlop:
         move.l  d1,(a0)+
         move.l  d2,(a0)+
         add.l  #$02000000,d1
cnt:  dbra d0,initlop
         move.l  #$01800000,(a0)+ ;al termine poniamo COLOR00=$0000 e il
         move.l  #-2,(a0)+        ;valore che determina la fine di una
         rts                      ;copperlist ($fffffffe = -2)
CLR COPPER:
         lea  CopIns,a0        ;ripuliamo lo schermo video dei colori
         move.w  #cplines,d0    ;precedenti ponendo a zero il valore di
clrloop: move.w  #0,6(a0)        ;COLOR00 per ogni linea di raster
         adda.l  #8,a0
         dbra d0,clrloop
         rts

```

Fig. 5

Se sorpassate quella posizione (basta mettere dei valori alti nella tabella delle posizioni ed adeguare il valore della costante Coplines) vedrete infatti che, nella parte bassa dello schermo, le barre non verranno visualizzate correttamente.

Il quarto ed ultimo listato di questa puntata rappresenta un uso approfondito della tecnica di divisione dello schermo in aree. Basandosi su un disegno a 32 colori, nel quale sono raffigurate diverse palette, si è diviso lo schermo in una ventina di parti: ogni parte (e vedremo tra un attimo il perché) ha in comune con le altre dodici colori, mentre altri venti sono scelti a caso dal computer. Il risultato è che sullo schermo si hanno $20 \times 20 + 12 = 412$ colori in bassa risoluzione (320×256)... altro che VGA!!

412 COLORI CONTEMPORANEAMENTE

Il trucco è semplice e si basa su un discorso che era stato fatto qualche puntata fa: ogni istruzione Copper, mentre viene interpretata dal coprocessore, implica la scansione di quattro pixel sullo schermo (otto in alta risoluzione). In altre parole, ogni volta che nella Copperlist il coprocessore legge un'istruzione, sullo schermo vengono disegnati 4 pixel. Questo significa che, se in bassa risoluzione vi sono 40 byte per linea, potranno essere

```

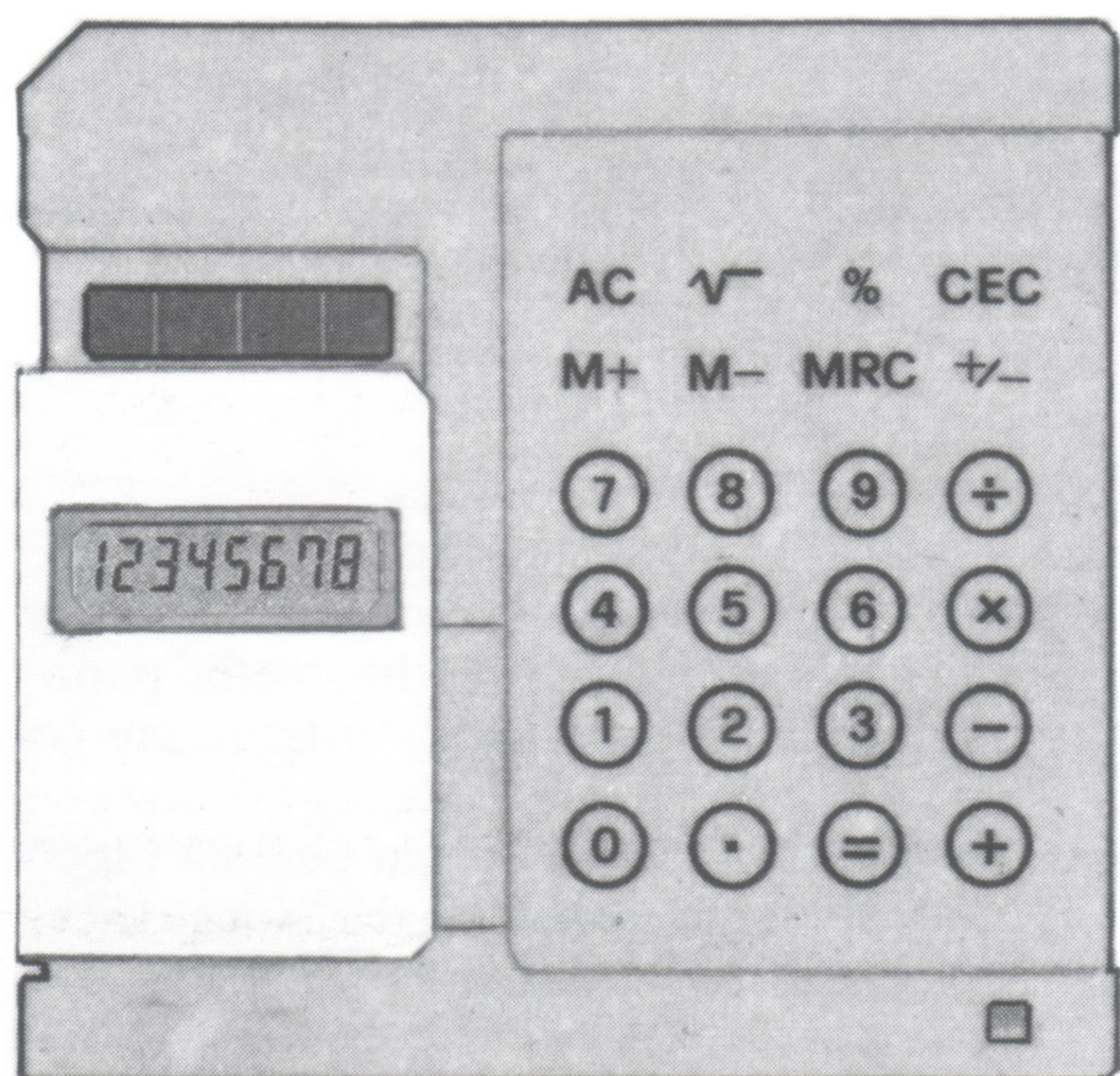
RandCop2:
         lea  $fe2000,a5        ;prendiamo l'indirizzo di una locazione
         lea  Scop,a0           ;della ROM per avere una sequenza (quasi)
         move.l  #$3f01ffff,d0 ;casuale di valori... partiamo dalla
         move.l  #$3f81ffff,d1 ;locazione video $3f01 e continuiamo per
         move.l  #$4001ffff,d2 ;240 linee di raster...
         move.l  #240,d7
Goon:  bsr  Rand1
         addi.l  #$01000000,d0
         addi.l  #$01000000,d1
         addi.l  #$02000000,d2
         dbra d7,Goon
         move.l  #-2,(a0)+
         rts

RandCop: lea  $fela7c,a5        ;altri colori casuali, diversi dai precedenti
         lea  Scop,a0           ;qui dividiamo lo schermo in differenti
         move.l  #$3f01ffff,d0 ;palettes... vedere l'articolo per ulteriori
         move.l  #$3f81ffff,d1 ;informazioni
         move.l  #$5201ffff,d2
         bsr  Rand1
         move.l  d2,d0
         .... si continua così per le altre palettes

```

Fig. 7

**NUOVISSIMA!
INSOLITA!
DIVERTENTE!
UTILE!**



CALCOLATRICE-DISCO SOLARE

Ingegnosa, ha la forma e le dimensioni
di un dischetto da 3.5 pollici.



Così realistica che rischierete
di confonderla nel mare dei
vostri dischetti.



Originale, praticissima, precisa, costa
Lire 25.000, spese di spedizione comprese.
In più, in regalo, un dischetto vero
con tanti programmi... di calcolo.



Per riceverla basta inviare vaglia postale
ordinario di Lire 25 mila intestato ad
AMIGA BYTE, c.so Vitt. Emanuele 15,
20122 MILANO. Indicate sul vaglia stesso,
nello spazio delle comunicazioni del mittente,
quello che desiderate, ed i vostri dati completi
in stampatello. Per un recapito più rapido,
aggiungete lire 3 mila e specificate
che desiderate la spedizione Espresso.

```

Rand1:  lea  Rcop1,a3      ;questa e' una ulteriore variazione
        move.w  #$0180,d3  ;del listato #3... la differenza
        moveq   #19,d4     ;dal precedente e' che qui non
Rand2:  move.w  d3,(a3)+   ;abbiamo nessun tipo di movimento,
        move.w  (a5)+,(a3)+ ;e che le copperlist devono rimanere
        addi.w  #2,d3      ;invariate (per tutti e venti i colori)
        dbra d4,Rand2     ;sia a destra che a sinistra per un
        lea  Rcop2,a3     ;determinato numero di linee di raster
        move.w  #$0180,d3
        moveq   #19,d4
Rand3:  move.w  d3,(a3)+
        move.w  (a5)+,(a3)+
        addi.w  #2,d3
        dbra d4,Rand3
Rand6:  lea  Rcop1,a1
        lea  Rcop2,a2
*  d0= linea partenza (orizz)
*  d1= linea meta' (orizz)
*  d2= linea fine

*  a0= puntatore copperlist
*  a1= puntatore colorlist1
*  a2= puntatore colorlist2
*  a0= puntatore copperlist
*  a1= puntatore colorlist1
*  a2= puntatore colorlist2
*  a5= puntatore $fe0000
        move.l  d0,(a0)+
        moveq   #19,d3
Rand4:  move.l  (a1)+,(a0)+
        dbra d3,Rand4
        move.l  d1,(a0)+
        moveq   #19,d3
Rand5:  move.l  (a2)+,(a0)+
        dbra d3,Rand5
        addi.l  #$01000000,d0
        addi.l  #$01000000,d1
        cmpi.l  d0,d2
        bne  Rand6
        rts

```

Fig. 8

lette su una stessa linea ben 40 istruzioni Copper (ed anche qualcuna in più, considerando i bordi) o meglio 80 word: per cui potremo cambiare 20 colori di palette nella metà sinistra dello schermo e 20 colori della medesima palette nella metà destra, ripetendo questo "trucchetto" per tutto lo schermo.

Appunto per questo, prima si aspetta l'inizio della linea di Raster, poi si cambiano 20 colori di schermo (su 32); una volta giunti alla metà dello schermo, questi 20 colori vengono cambiati, e così via.

Questo trucchetto è alla base di tutta una serie di nuovi formati grafici emersi prima dell'avvento dei chip AGA a 256 colori, formati grazie ai quali è possibile ottenere in bassa risoluzione sullo schermo molti colori in più rispetto al normale.

PER ASSEMBLARE I PROGRAMMI

Prima di lasciarci, alcune indicazioni pratiche su come assemblare questi sorgenti: è sufficiente indicare al vostro assemblatore di caricare i programmi in Chip-ram. Con il **Seka** basterà quindi, al termine del caricamento, rispondere "C" alla domanda "Chip, Public or Abs Memory", seguita dalla quantità di ram da allocare (bastano 200K).

Per caricare i sorgenti, basta usare il comando "R" seguito dal nome del file desiderato; digitate "A" per assemblarli e "G" per eseguirli. Ricordiamo che i sorgenti sono presenti sul dischetto allegato a questo fascicolo, nel cassetto "Assembler".

Poichè per affrontare la prossima puntata è necessario aver ben assimilato queste basi, è raccomandabile fare tanta pratica partendo dagli spunti offerti da questi sorgenti.

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.

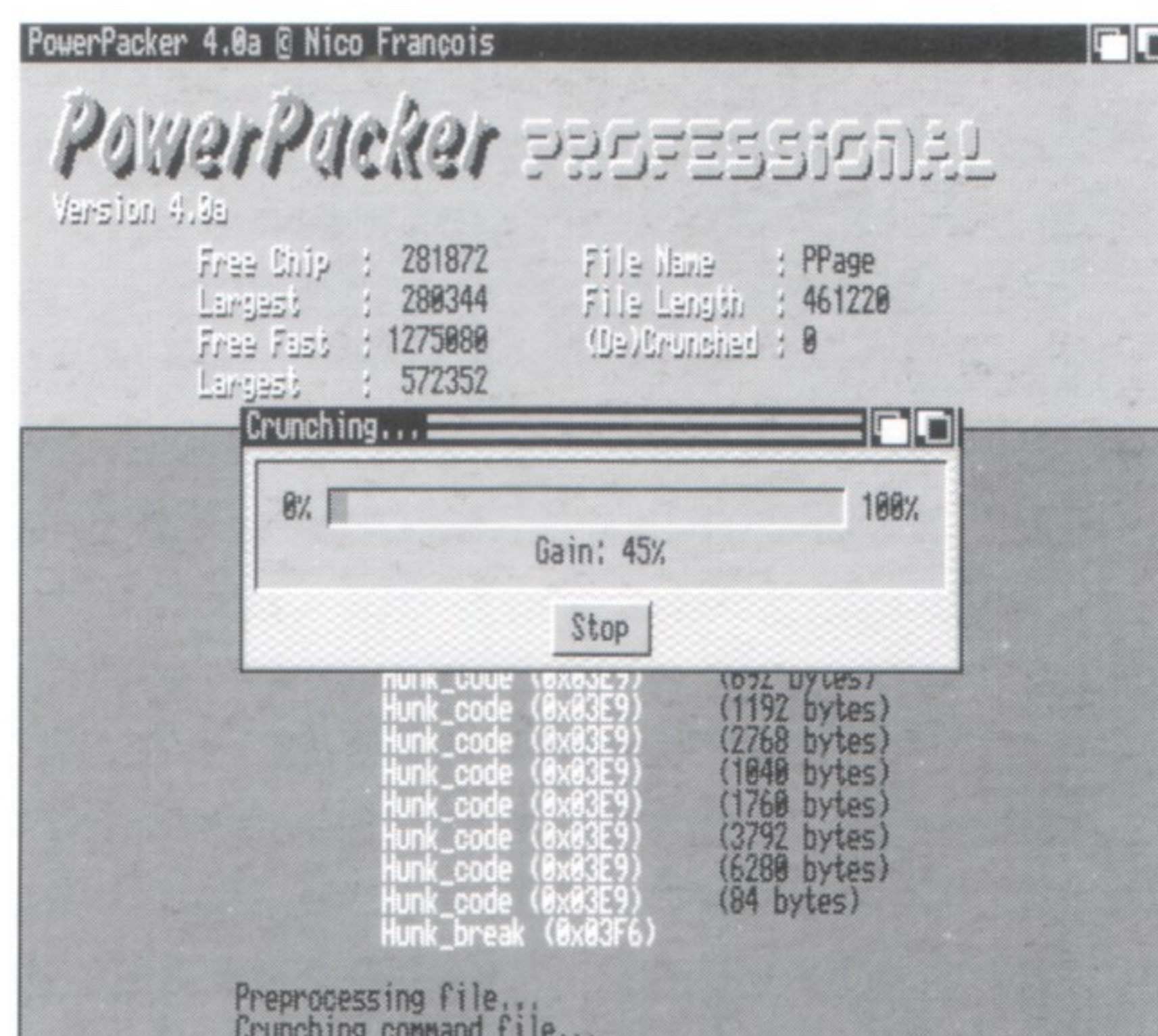
PPTYPE: Formatta e stampa un testo compresso, inviandolo alla stampante in base ai parametri definiti dall'utente (margini, salti pagina ecc.).

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 decomprimere i file creati con **Turbo Imploder 4.0**.

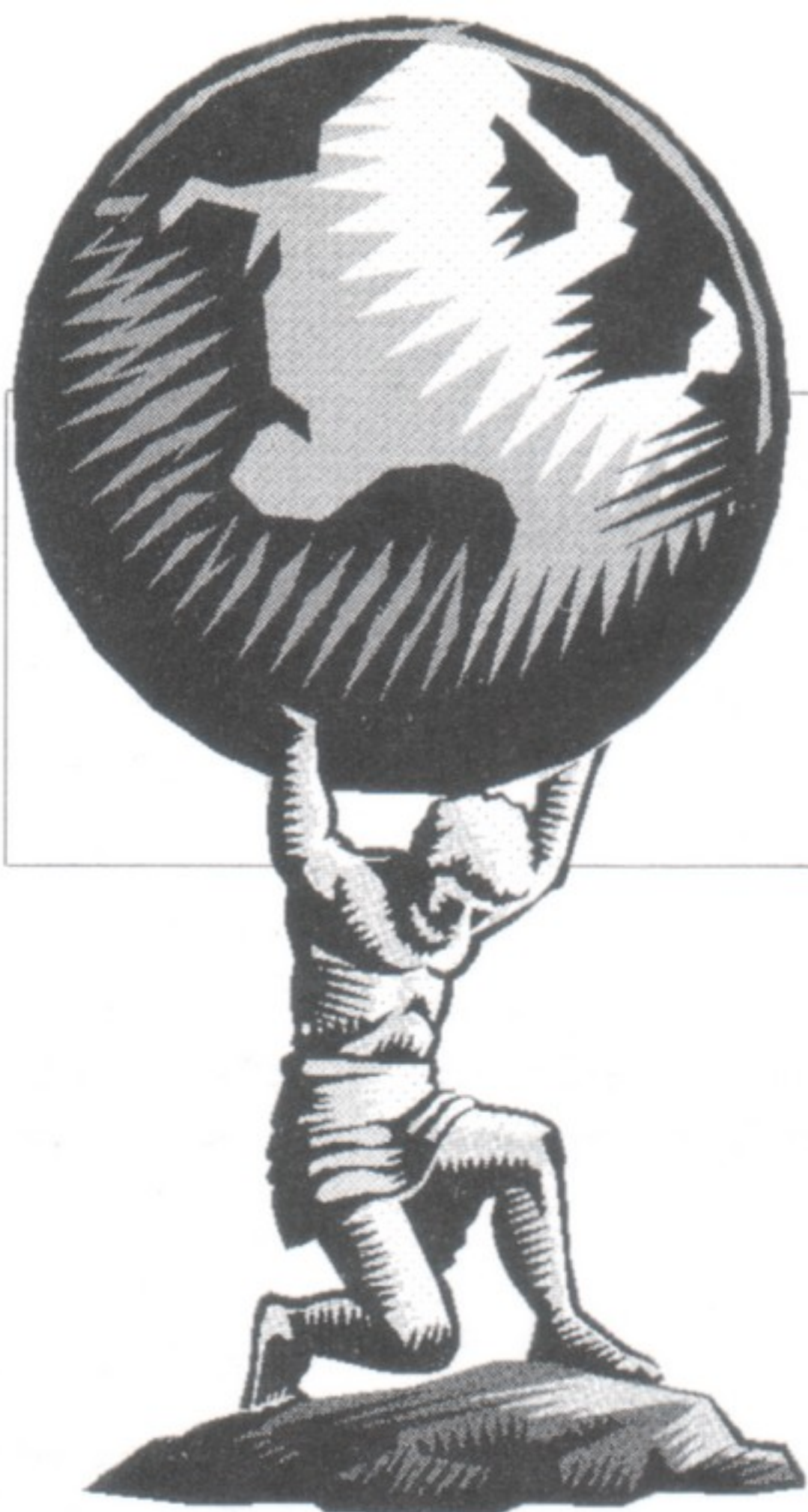
THE MUSICAL ENLIGHTENMENT

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.



News

a cura di Vincenzo Marangoni

DA TUTTO IL MONDO

DEVCON '93

Orlando (dal nostro inviato speciale) - La quinta **Amiga Developers Conference** (più familiarmente nota come **DevCon**), un congresso che vede riuniti gli sviluppatori di hardware e software per il nostro computer ed esponenti del settore ricerca & sviluppo della Commodore International, ha avuto luogo a **Orlando**, in Florida, dal 26 al 30 gennaio.

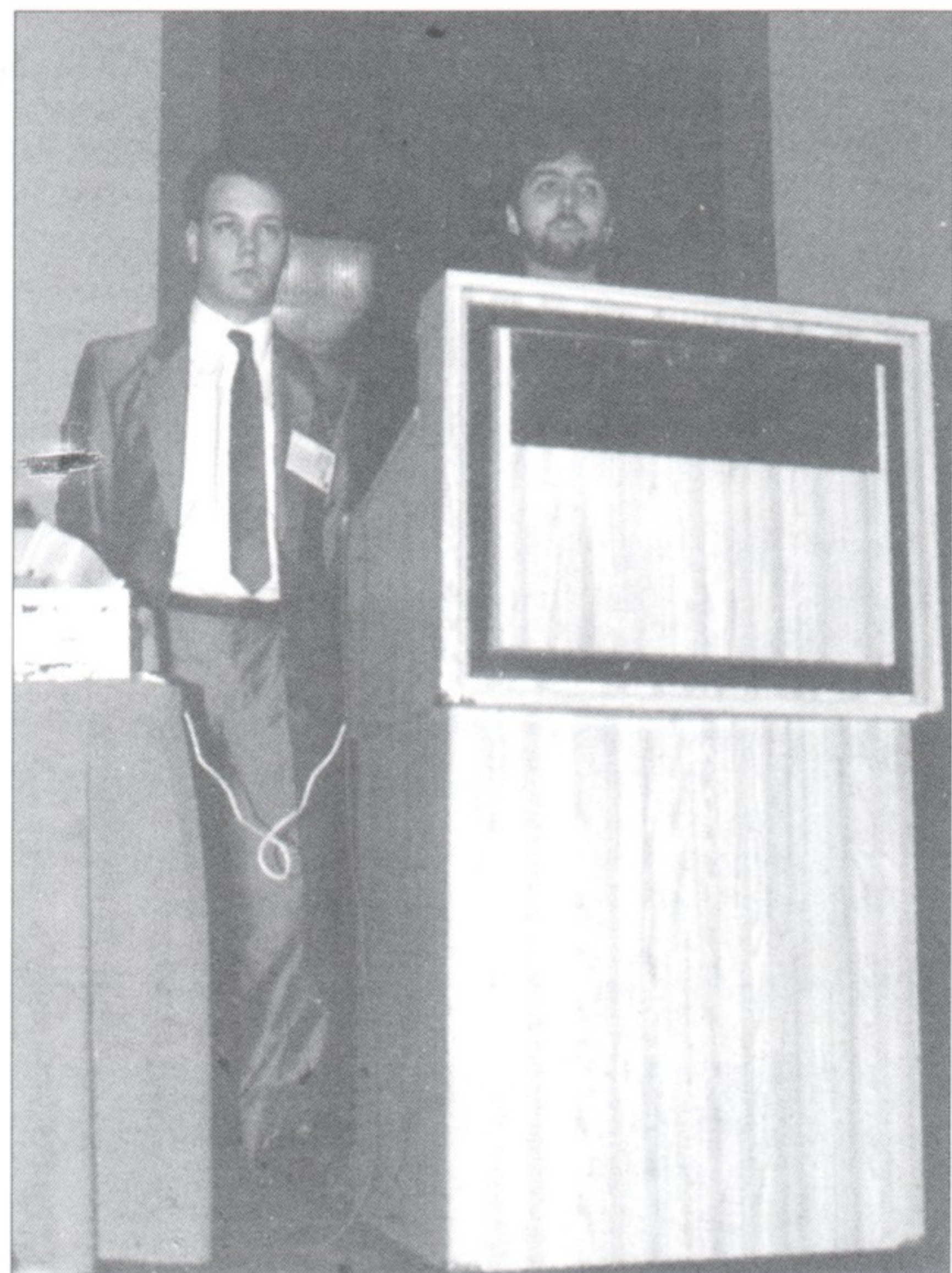
Per la prima volta si è rinunciato ad organizzare due edizioni separate dell'avvenimento (la conferenza del 1991, ad esempio, si svolse a Milano e a Denver, Colorado): dei cinquecento presenti, circa un terzo provenivano dal nostro continente. L'Italia era rappresentata dalle ditte **Cloanto**, **Digitteam** e **X-Media**, oltre che dall'Università di Bologna e, naturalmente, da esponenti dei settori tecnico e marketing della **Commodore Italiana**; sono intervenuti sviluppatori di quasi tutti i paesi europei dove Amiga è presente.

Oltre a fornire la possibilità di

vedere dal vivo alcuni dei più significativi esponenti della comunità Amiga (**Dave Haynie**, "papà" riconosciuto dell'architettura Zorro III; **Martin Taillefer**, autore dell'"Amiga User Interface StyleGuide", dell'editor "TurboText" e responsabile per gli sviluppi futuri di Intuition; **Matt Dillon**, autore del compilatore "DICE" e di numerosissime utility per programmatori; **David Joiner**, autore di "Music-X"; **Nico François**, autore di "PowerPacker"), la conferenza ha alternato, come d'abitudine, momenti di elevatissimo livello tecnico con discussioni di carattere generale ed occasioni di svago, complice l'eccezionale concentrazione di parchi di divertimento nella Florida centrale (basti pensare a **DisneyWorld** e ad **Epcot**!) ed il clima decisamente mite.

I ricercatori Commodore, responsabili dello sviluppo di nuovi prodotti, hanno discusso le linee fondamentali del futuro di Amiga, fornendo nello stesso tempo le indicazioni necessarie agli sviluppatori perchè i loro prodotti risultino compatibili verso l'alto.

L'accordo di non divulgazione sottoscritto da tutti i partecipanti alla conferenza non ci consente purtroppo di scendere in particolari: ci limitiamo a constatare come le dichiarazioni ottimistiche sul futuro della gamma Amiga, che Commodore ha comin-



Peter Cherna e Martin Taillefer, due dei numerosi software engineer che sviluppano il sistema operativo di Amiga.

ciato da pochi mesi a rilasciare alla stampa, siano accompagnate da un enorme e fruttuoso lavoro di ricerca e sviluppo, sia nell'hardware che nel software.

Questo non significa, naturalmente, che si debbano necessariamente attendere tante novità a brevissimo termine: le anticipazioni delle DevCon coprono normalmente un arco di tempo di un anno o due (basti pensare che un prototipo funzionante del chipset AGA, quello che da ottobre '92 equipaggia gli Amiga 1200 e 4000, fu mostrato agli sviluppatori in occasione della conferenza del '91).

Tra le novità presentate al pubblico, l'atteso "**AmigaVision Professional**", una versione potenziata (e finalmente dotata di modulo *run-time*) del sistema multimediale di casa Commodore, della quale ci occuperemo in uno dei prossimi fascicoli, e "**ToolMaker**", un'utility per facilitare la scrittura di interfacce sotto Kickstart 2.0 e superiori.

La **NewTek Inc.**, produttrice dell'ormai celebre "**Video Toaster**", ha sponsorizzato una serata in cui cibo, bevande, musica e video abbondavano; mentre possiamo confermare che la videografica generata con

Uno scorcio dell'hotel Marriott International Drive di Orlando, che ha ospitato la recente edizione dell'Amiga DevCon.



l'ausilio del Video Toaster è realmente impressionante, e che il cibo era di qualità discreta (sicuramente meglio del buffet di accoglienza offerto dalla Commodore), dobbiamo purtroppo smentire una volta per tutte le numerose voci circolanti a proposito di una versione PAL del dispositivo: interrogata in proposito, Jamie Finch della NewTek ha detto che "un simile intento non fa parte del presente, e nemmeno del futuro prevedibile". Niente da fare, dunque: la ditta è interessata al mantenimento della leadership negli Stati Uniti e non all'ingresso in altri mercati. A questo punto, c'è solo da augurarsi che la concorrenza ne approfitti molto presto.

Come d'abitudine, la conferenza è stata conclusa dal "Developers' Showcase", una serata nella quale o-



Tre protagonisti della DevCon: Matt Dillon, David Joiner e Randall Jessup.

IN CIELO ED IN TERRA

La Virtual Reality Labs. Inc. ha annunciato l'uscita della versione 3.0 del suo popolare generatore di paesaggi "Vista Pro", di cui AmigaByte si è occupato diffusamente nei fascicoli 41 e 42. Le principali variazioni introdotte da questa release sono il supporto del chipset AGA, che consente il rendering degli scenari a 256 colori ed in modalità Ham8, ed il miglioramento di molte delle funzioni esistenti, tra le quali spiccano nuovi algoritmi per la generazione di nuvole.

Nella nostra recensione avevamo segnalato, tra le carenze di "Vista Pro", lo scarso realismo della vegetazione creata dal programma: la VRLI ci ha accontentato potenziando questo aspetto, e l'utente ora può variare moltissimi parametri relativi agli alberi ed al loro aspetto, arrivando addirittura a posizionarli manualmente sullo schermo.



Alcuni membri della delegazione italiana presente alla DevCon.

gni sviluppatore poteva dimostrare i suoi prodotti in un'enorme sala piena zeppa di tutti i modelli Amiga.

Meritano una menzione, tra le tante novità presentate, la versione 2.0 di "Real 3D" (della quale tuttavia non è ancora stata stabilita la data di commercializzazione), e le schede grafiche "Picasso" e "Retina" che, grazie ad un'apposita libreria grafica modificata, riescono a visualizzare il Workbench ed altre schermate che ai programmi appaiono come schermi standard di Intuition. Si tratta di un'eccellente anticipazione di ciò che avverrà in futuro (speriamo presto) per tutte le schede grafiche, quando il sistema operativo gestirà il video attraverso opportuni driver, in maniera analoga a quanto succede oggi per le stampanti, grazie all'implementazione di un meccanismo noto come "Re-Targettable Graphics" (RTG).

Arrivederci dunque alla prossima DevCon, che a quanto pare si svolgerà ancora negli Stati Uniti (la candidata più gettonata è San Diego, in California), e lunga vita ad Amiga!

I possessori di una versione precedente di "Vista Pro" possono richiedere l'upgrade alla release 3.0 per la modica somma di 35 dollari. Per i nuovi acquirenti il prezzo, comunque ecomico, è di 99 dollari.

Per chi non si accontenta invece di creare paesaggi e territori artificiali, ma mira più in alto ancora, verso le stelle, la VRLI ha in serbo la nuova versione 4.2 di "Distant Suns", un programma di astronomia che trasforma il vostro Amiga in un planetario.

"Distant Suns" è in grado di visualizzare la mappa del cielo così come appariva (o apparirà) in qualunque data compresa tra l'anno 4000 avanti Cristo e l'anno 10000 DC, vista da qualsiasi latitudine e longitudine. Il programma può generare semplici animazioni di eventi quali eclissi solari e lunari o il passaggio della cometa di Halley.

Anche la posizione dell'osservatore può essere variata in automatico, ricorrendo ai comandi ARexx supportati. Il punto di vista può essere selezionato tra quelli compresi in una nutrita lista di città

del mondo, oppure specificandone manualmente le coordinate geografiche.

Rispetto alle versioni precedenti, "Distant Suns 4.2" è in grado di mostrare il movimento delle stelle, oltre che dei pianeti, in un arco di tempo di 50000 anni.

I dati relativi ai corpi celesti sono stati riveduti ed integrati con informazioni addizionali: tutti gli oggetti possono essere ora localizzati automaticamente sullo schermo semplicemente specificandone il nome greco o il numero di catalogo.

Le nuove funzioni di help comprendono inoltre una tabella delle fasi lunari, una finestra denominata "Planet Guide" (che mostra solo i pianeti e le lune visibili in cielo dalla vostra posizione) ed una funzione chiamata "Reticle" per misurare la distanza angolare tra due oggetti.

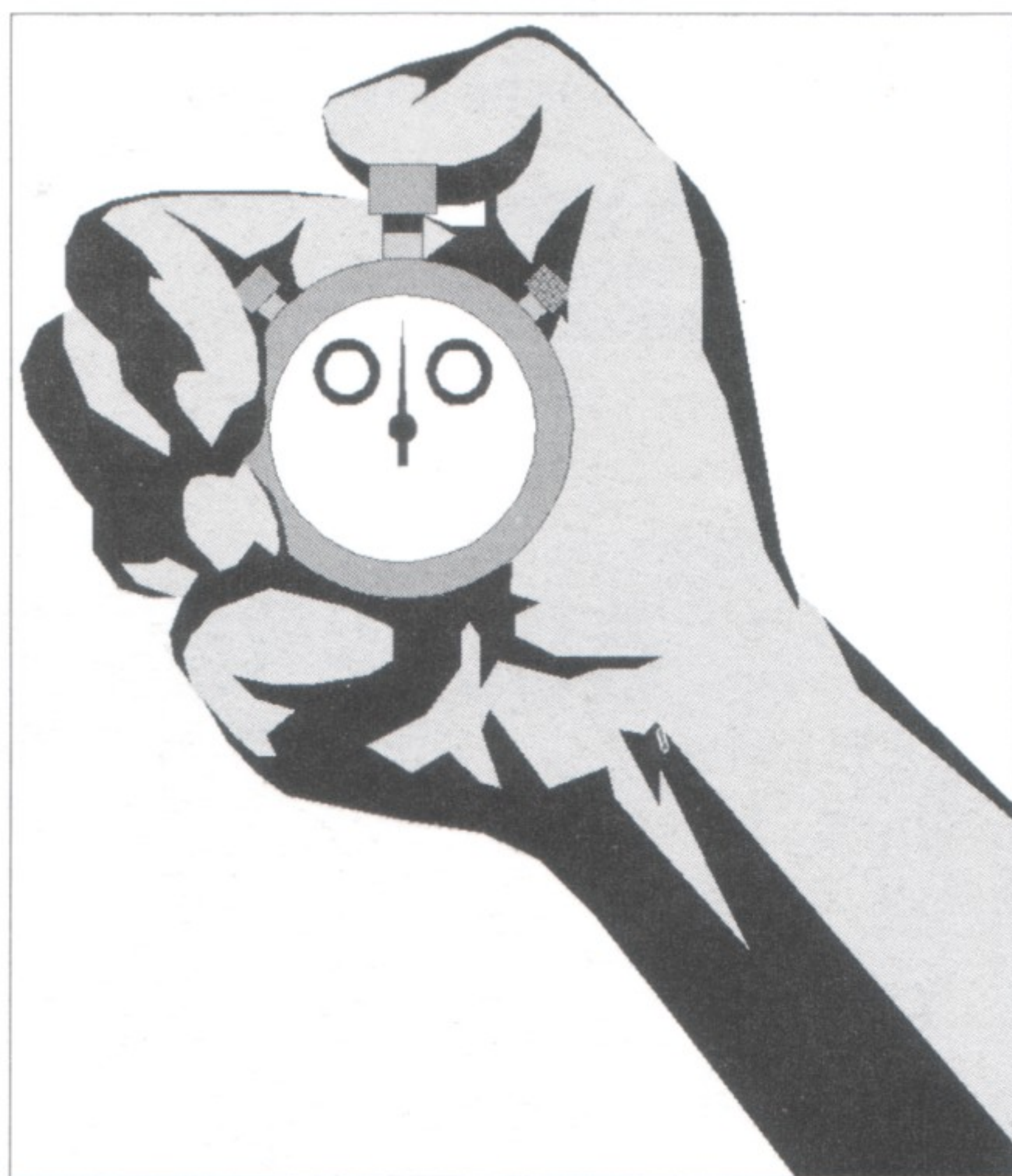
"Distant Suns 4.2" funziona su qualsiasi Amiga (dotato di AmigaDos versione 1.3 o superiore) con almeno 1 Mega di memoria. Su richiesta è disponibile una versione FPU da usare con processori a 32 bit e coprocessore matematico.

Virtual Reality Labs, Inc.
1035 Astor Ave. #1117
Sunnyvale
California, USA 94086

HYPERCACHE PRO 1.01

Con il termine "cache" si indicano genericamente i programmi (o i dispositivi hardware) in grado di velocizzare le operazioni di input e output tra il computer ed una periferica (disco, stampante etc.) tramite l'ausilio di un buffer di memoria nel quale le informazioni vengono mantenute temporaneamente per consentire un accesso molto più veloce.

"HyperCache Professional 1.01" è appunto un programma di "disk cache", in grado di migliorare la performance di qualsiasi memoria di massa: floppy e hard disk, CD Rom, dischi ottici e rimovibili e



via di questo passo.

La Silicon Prairie Software, produttrice di "HyperCache", arriva al punto di dichiarare che il programma è talmente efficiente e veloce da riuscire persino ad accelerare l'accesso ai dati memorizzati in un Ram Disk !

Il motivo di tanta velocità risiede negli algoritmi intelligenti di memorizzazione dei dati, che mantengono in ram i dati letti dai settori del disco anticipando ulteriori richieste di lettura. Se, ad esempio, si vuole visualizzare una directory più volte, solo la prima lettura avverrà effettivamente da disco. L'incremento nelle prestazioni arriva al **2200 %** (oltre venti volte più veloce!) in condizioni ottimali.

"HyperCache" funziona su qualsiasi modello di Amiga ed è compatibile con tutte le versioni di KickStart. Qualunque sia il tipo di hard disk o di controller installati nel vostro computer (**IDE, SCSI, ST-506**, etc.) "HyperCache" assicura un sensibile incremento di velocità, grazie alla possibilità di variare i parametri operativi (come ad esempio il numero di settori da leggere e mantenere in memoria).

In particolare i possessori di Amiga 600, 1200 o 4000, dotati di controller IDE (tradizionalmente non particolarmente rapido) beneficeranno dell'apporto di "HyperCache": su un Amiga 4000, il transfer rate può arrivare fino a 5 megabyte al secondo.

La velocità di trasferimento dati su un Amiga 500 con harddisk con "HyperCache" arriva a superare quella di un Amiga 3000 (un modello dotato di controller SCSI, notoriamente molto più veloce). Anche chi utilizza i soli floppy disk vedrà drasticamente ridotti i tempi di attesa di caricamento da dischetto.

Il sistema di "caching" è ottimizzato per l'uso con il vecchio filesystem di Amiga, con il più recente **Fast File System** e persino con il filesystem **MsDos** (utilizzato, ad esempio, dall'utility di conversione "CrossDos" fornita con il Workbench 2.1 e 3.0).

Le utility incluse nel pacchetto forniscono statistiche sull'efficienza della cache e sullo status dei device sui quali essa viene attivata (HCSummary). Degno di nota, infine, il costo particolarmente contenuto di "HyperCache": 49 dollari.

Silicon Prairie Software
2326 Francis Street
Regina, SK S4N 2P7
Canada

Voci di corridoio...

Le novità in arrivo da mamma Commodore sul fronte di Amiga sembrano essere molto interessanti, almeno a giudicare dalle prime indiscrezioni. Non c'è ancora nulla di sicuro, ma anticipazioni ricavate dalla stampa estera (ad esempio il reportage di Danny Atkin sul numero di Aprile '93 del periodico "Amiga Computing"), dalla conferenza tenuta da **Lou Eggebrecht** (vice presidente del reparto *engineering* Commodore) alla manifestazione "**World of Commodore**" tenutasi in dicembre a **Toronto** (Canada) e dai principali network telematici (Usenet) permettono di tracciare un abbozzo molto verosimile e dettagliato delle caratteristiche di alcuni nuovi prodotti di prossima uscita.

Interpellata in proposito, Commodore non ha voluto confermare nessuna delle notizie qui riportate, il che può significare che le caratteristiche dei prodotti in questione (o la loro stessa esistenza) e le date di commercializzazione sono ancora largamente suscettibili di variazioni. Il condizionale, quindi, è d'obbligo, come pure una buona dose di scetticismo e di ottimismo.

Il primo nuovo arrivo sarà probabilmente rappresentato da una versione più economica di Amiga 4000, denominata pare **A4000/EC030** in quanto dotata di un scheda con CPU 68EC030 al posto di quella basata sul 68040 montata nei modelli attualmente in vendita. Il Motorola 68EC030 è il fratello minore e più economico del 68030 di Amiga 3000: la differenza principale consiste nell'assenza della **MMU** (Memory Management Unit), che si traduce soltanto nell'impossibilità di impiegare software che la richieda espressamente, come ad esempio i gestori di memoria virtuale (es. "GigaMem") ed alcuni tools di debugging ("Enforcer").

Il nuovo "mini" 4000 dovrebbe inoltre essere dotato di hard disk AT-Bus da 120Mb e di 4 Mb di memoria (2Mb Chip + 2Mb Fast). L'uscita di questo modello sembra proprio imminente, e non è escluso che, nel momento in cui leggerete queste note, il 4000/EC030 possa addirittura essere già stato ufficialmente annunciato al pubblico.

Coloro che hanno già acquistato un 4000 non saranno comunque lasciati a bocca asciutta: per loro sono in cantiere novità altrettanto succose, come il controller **SCSI-II A4091** e la scheda sonora con **DSP** (Digital Signal Processor) **AT&T** serie **32000**, che dovrebbe portare l'audio di Amiga a livelli incredibili. Il DSP verrà probabilmente installato su una nuova CPU card dotata di 68040, che andrebbe quindi a sostituirsi a quella installata attualmente in Amiga 4000. Per via del formato adottato, non è escluso quindi che anche i possessori di Amiga 3000T possano beneficiarne.

Non è finita: tra qualche mese (si spera in autunno) farà la sua trionfale apparizione il modello **A4000T**. La "T" presumibilmente sta per "Tower", poichè si tratterà di una versione di Amiga 4000 da pavimento, con case verticale. La motherboard del 4000T sarà diversa da quella dei modelli attuali: oltre a disporre già del controller **SCSI-II** per pilotare le periferiche, sarà dotata di **due slot video** (invece che uno solo).

Sempre intorno allo stesso periodo dovrebbe fare la sua comparsa l'**AGA Display Enhancer**, una scheda video multifunzionale (che servirà anche come deinterlacciante hardware) per migliorare il display di tutti i modi grafici AGA esistenti e per introdurne di nuovi. Se dobbiamo credere a quanto dichiarato da Lou Eggebrecht alla conferenza di Toronto, il Display Enhancer non soltanto gestirà risoluzioni video di **1280 per 1024 punti** ad una frequenza di 72 Hz, ma opererà a **24 bit**. Come se non bastasse, la scheda potrà funzionare da **Frame Buffer e Frame Grabber**, sempre a 24 bit. Il Display Enhancer verrebbe montato nel computer occupando sia lo slot video che uno degli slot Zorro III: potrà quindi essere installata su Amiga 4000 e molto probabilmente anche sui 3000, sebbene su questi ultimi molte delle sue funzionalità difficilmente saranno disponibili.

Il futuro appare dunque roseo per Amiga. E il **CDTV**, che molti tendono a considerare ormai come il brutto anatroccolo di casa Commodore per via di una diffusione decisamente inferiore alle aspettative? Stando a quanto dichiarato da Eggebrecht, presto anche il CDTV verrà dotato di un bel **chipset AGA** (e, secondo voci molto ufficiose, di una CPU 68020 come quella di **Amiga 1200**). Speriamo che sia vero: in tal caso le sue prestazioni sarebbero tali da lasciare nella polvere il suo più diretto e temibile concorrente nel mercato delle macchine multimediali basate su CD-Rom, ovvero il **CD-I Philips**.

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

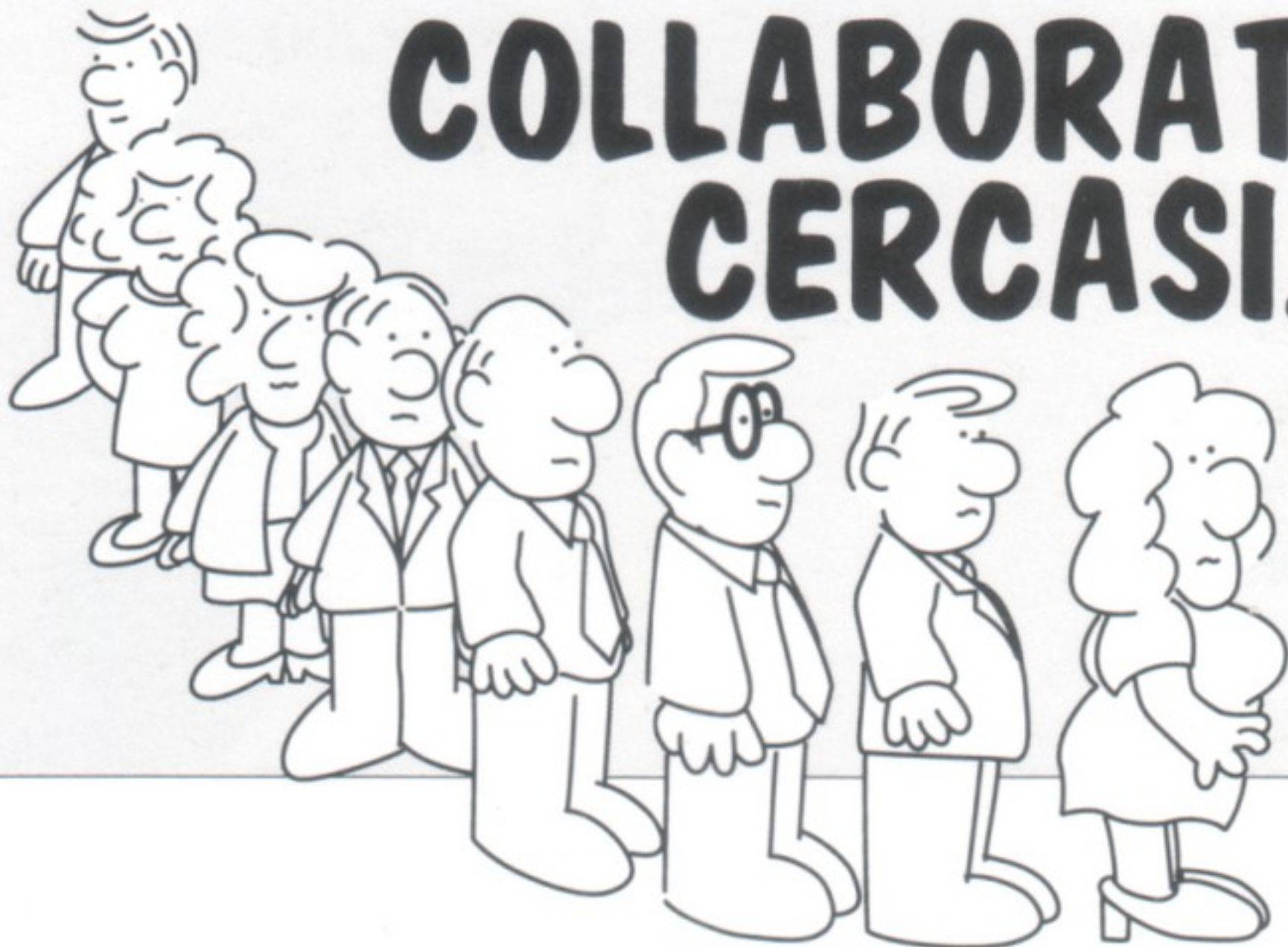
Tu che ci leggi, hai mai pensato che potresti anche scrivere per la tua rivista preferita? Tentar non nuoce: inviaci una scaletta di quello che ti piacerebbe trattare in un articolo, oppure telefona il mercoledì pomeriggio dalle 15 alle 18 allo 02/79.50.47.

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!

COLLABORATORI CERCASI...



Colormaster AVideo 24

Un'economica scheda video a 24 bit per Amiga 500, 2000 e 3000, che vanta prestazioni di tutto rispetto nonostante una dotazione software piuttosto limitata.

di GUGLIELMO CANCELLI

Sono ormai lontani i tempi in cui la barriera dei 4096 colori sembrava invalicabile: il mercato ci mette oggi a disposizione una discreta varietà di periferiche con le quali far volare il nostro Amiga fino ai 16 milioni di colori. Una delle soluzioni più economiche, a questo scopo, è la scheda "AVideo 24", prodotta dalla francese Archos, e commercializzata dalla BSC in Germania e in Italia con il nome "Color-Master 24".

Si tratta di una scheda, installabile internamente su Amiga 500, 2000 e 3000, che potenzia la circuiteria video del computer mettendo a disposizione nuovi modi grafici a 12 (4096 colori indipendenti) e a 24 bit (i suddetti 16 milioni di colori). L'installazione è "a sandwich": si toglie il chip Denise dalla scheda madre, si inserisce al suo posto la Color-Master 24 e si rimette Denise nello zoccolo vuoto sulla schedina.

La procedura viene portata a ter-

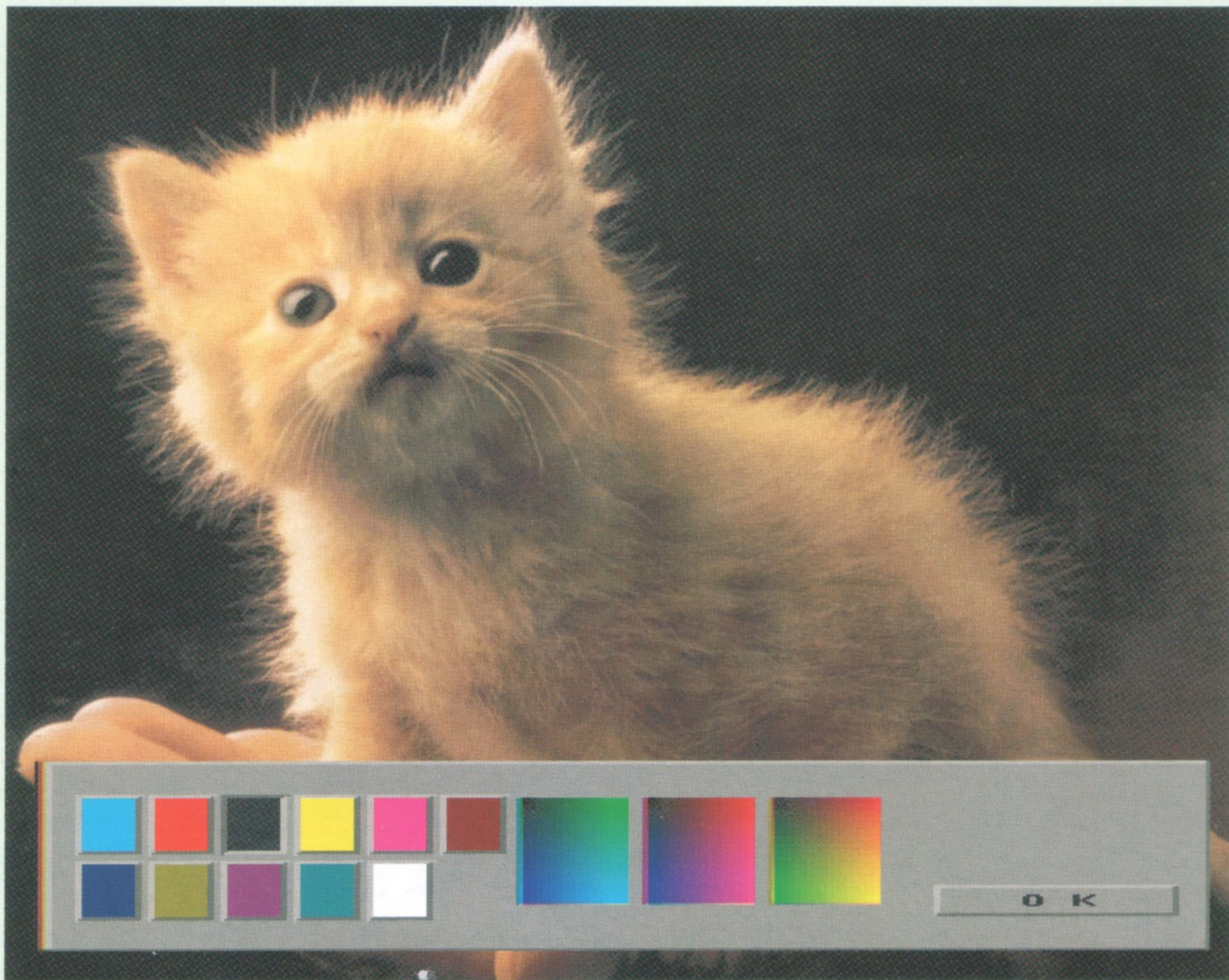
mine senza particolari problemi su Amiga 2000 e 3000; qualche inconveniente si può invece manifestare su alcuni Amiga 500 e 500 Plus, che talvolta non si riescono più a richiudere correttamente dopo l'installazione, causa l'eccessivo ingombro della scheda. Su alcune motherboard di A3000 (piuttosto vetuste, in verità) la batteria-tampone dell'orologio di sistema è di dimensioni eccessive ed

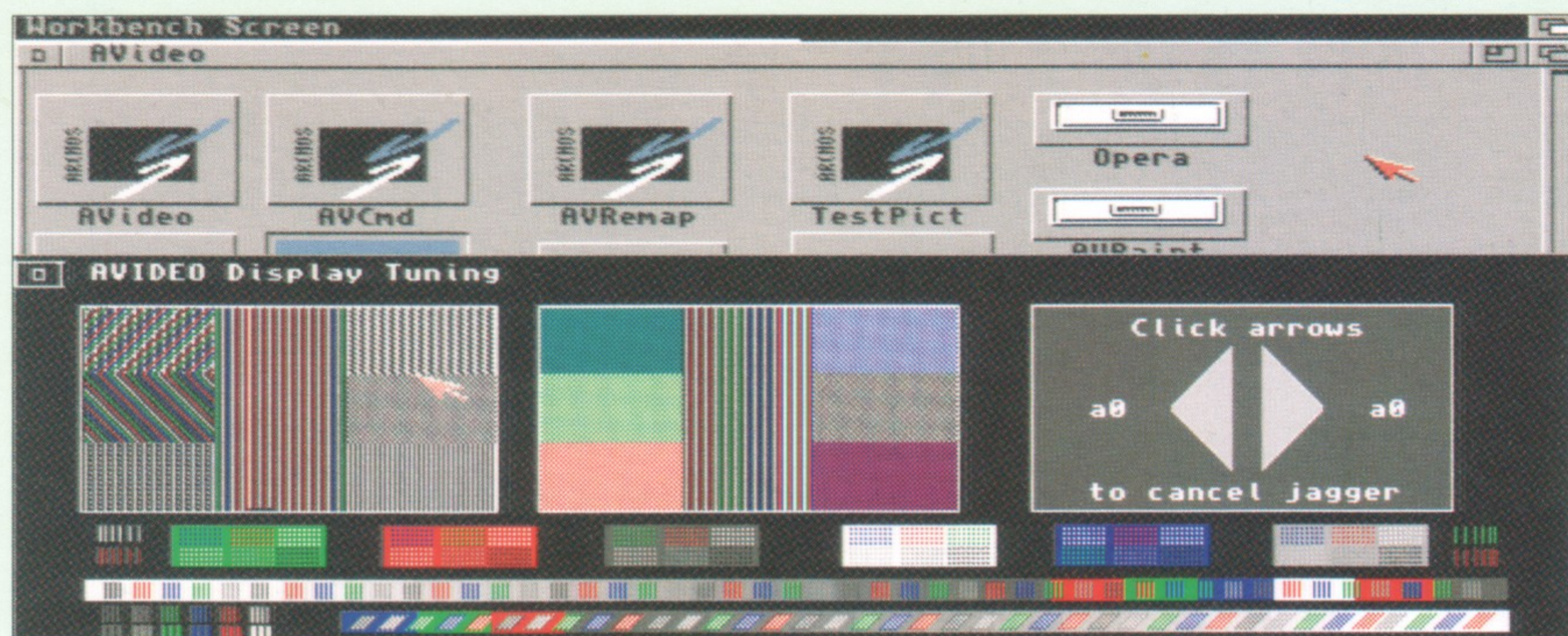
impedisce un corretto assestamento della scheda nello zoccolo, senza peraltro interferire con il regolare funzionamento.

È comunque consigliabile, per chiunque si trovi nella medesima situazione e non abbia paura di usare il saldatore sulla propria macchina, dis-saldare la batteria e spostarla in qualche punto dove non dia fastidio. Occorre poi fissare la nuova presa video

al posto di uno dei copri-slot sul retro di A2000 e A3000, oppure trovare un varco per il passaggio del cavo nel caso dell'A500. La presa è del tipo a 23 pin per cui, utilizzando abitualmente un Amiga 3000 con un monitor VGA o Multiscan, sarà necessario munirsi dell'apposito adattatore.

La seconda parte dell'installazione è quella riguardante il software: sul primo dei quattro dischi di sistema è presente uno script che se ne occupa. Sono necessari 6 Megabyte li-





Il pannello per effettuare la taratura della scheda "ColorMaster" è molto comodo e facile da usare.

beri su hard disk, in mancanza dei quali l'operazione fallirà miseramente. Se invece tutto è in ordine, dopo una discreta attesa (dovuta al fatto che per la scompattazione di un gigantesco archivio LZH viene utilizzato l'ottimo ma vecchiotto "LhArc" dell'italiano Paolo Zibetti; consigliamo ai più esperti di modificare lo script di installazione per fagli usare i più recenti LhA o LZ) sul disco fisso sarà presente una nuova directory, denominata "AVideo".

I PROBLEMI DI INSTALLAZIONE

A questo punto la prima catastrofe sarà già avvenuta: moltissime librerie di sistema (tra cui quelle **ARexx**, e la

iffparse.library) verranno sostituite da versioni più vecchie (nell'esemplare in nostro possesso, datato settembre '92, si tratta addirittura di versioni 36.xxx, ovvero non più distribuite da circa un anno). Il vostro Workbench 2.04 si rifiuterà di partire, finché non avrete aggiornato manualmente le librerie da un dischetto Workbench originale.

Sono molti gli altri appunti da muovere allo script di installazione: ad esempio il modo ingenuo in cui controlla la release di sistema operativo sotto cui gira (verifica l'esistenza dei file **s:StartupII** o **s:User-Startup** anziché chiedere, come sarebbe ovvio, la versione di una qualsiasi libreria in ROM). C'è da augurarsi che un sistema tanto inefficiente venga presto sostituito dall'"**Installer**" prodotto a

questo scopo dalla Commodore.

Tralasciamo i principi di funzionamento di questa schedina (riassunti nel riquadro che accompagna questo articolo) e veniamo subito al dunque: cosa si può fare con una "ColorMaster 24"? La dotazione di software è piuttosto varia: oltre che le doverose utility per la visualizzazione di immagini, per l'assemblaggio e il playback di animazioni e per la taratura della scheda (occorre riconoscere che quest'ultima avviene in modo semplice, rapido, e una volta per tutte), sono presenti un programma di disegno piuttosto primitivo ("**AVPaint**"), un software per la creazione di presentazioni multimediali ("**Opera**") ed il dimostrativo della versione ColorMaster di "**TVPaint**".

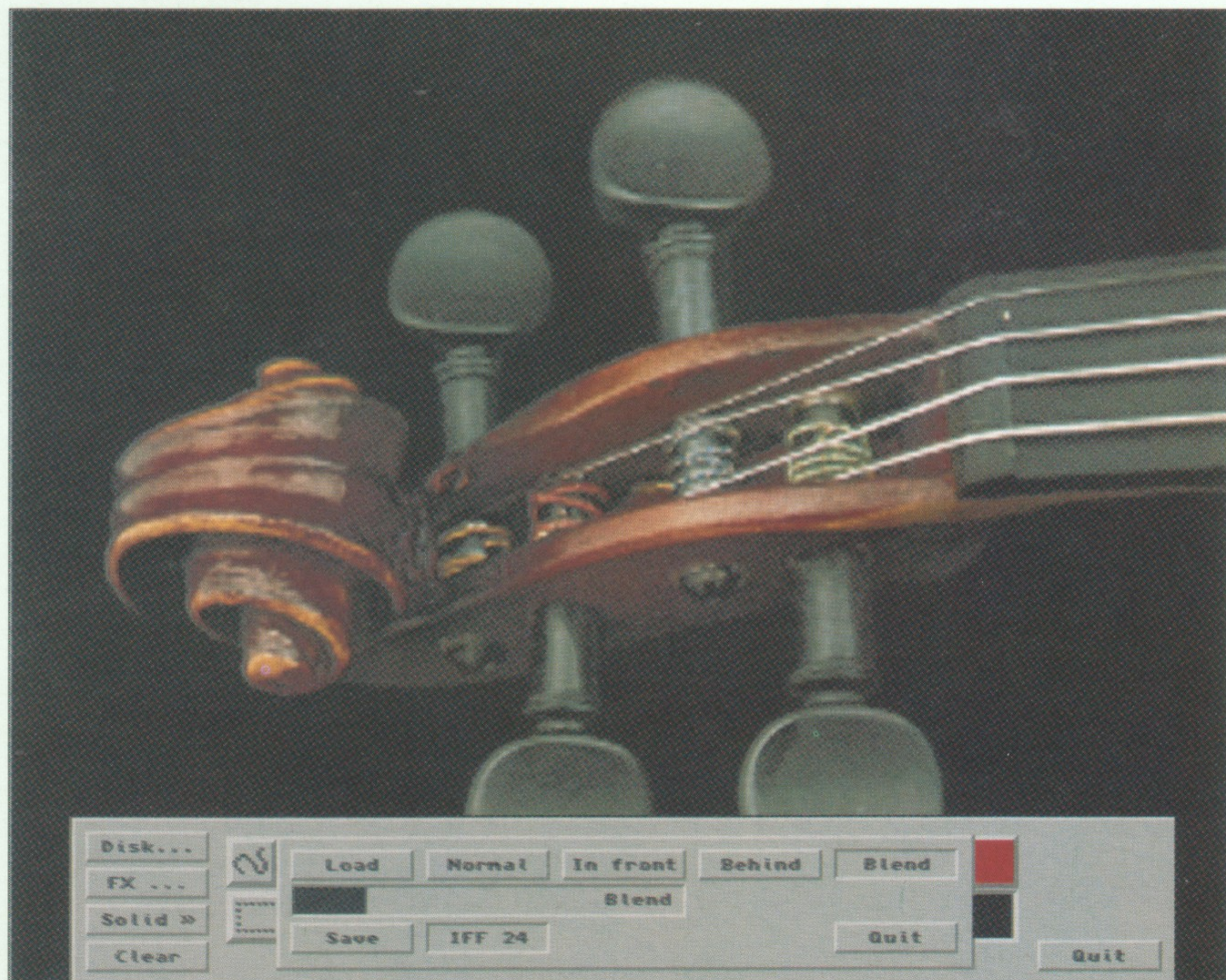
Innanzitutto notiamo come, benché 2 Mega di Chip RAM non siano dichiarati tra i requisiti della scheda, una simile dotazione sia assolutamente necessaria per utilizzare ColorMaster 24 alle risoluzioni maggiori. Solo di un programma, "**AVPaint**", viene fornita una versione specifica per macchine con 1 Mega di Chip RAM. L'utilizzo, poi, si rivela addirittura impossibile su Amiga con soli 512K di Chip RAM o privi di Fast.

AVPAINT

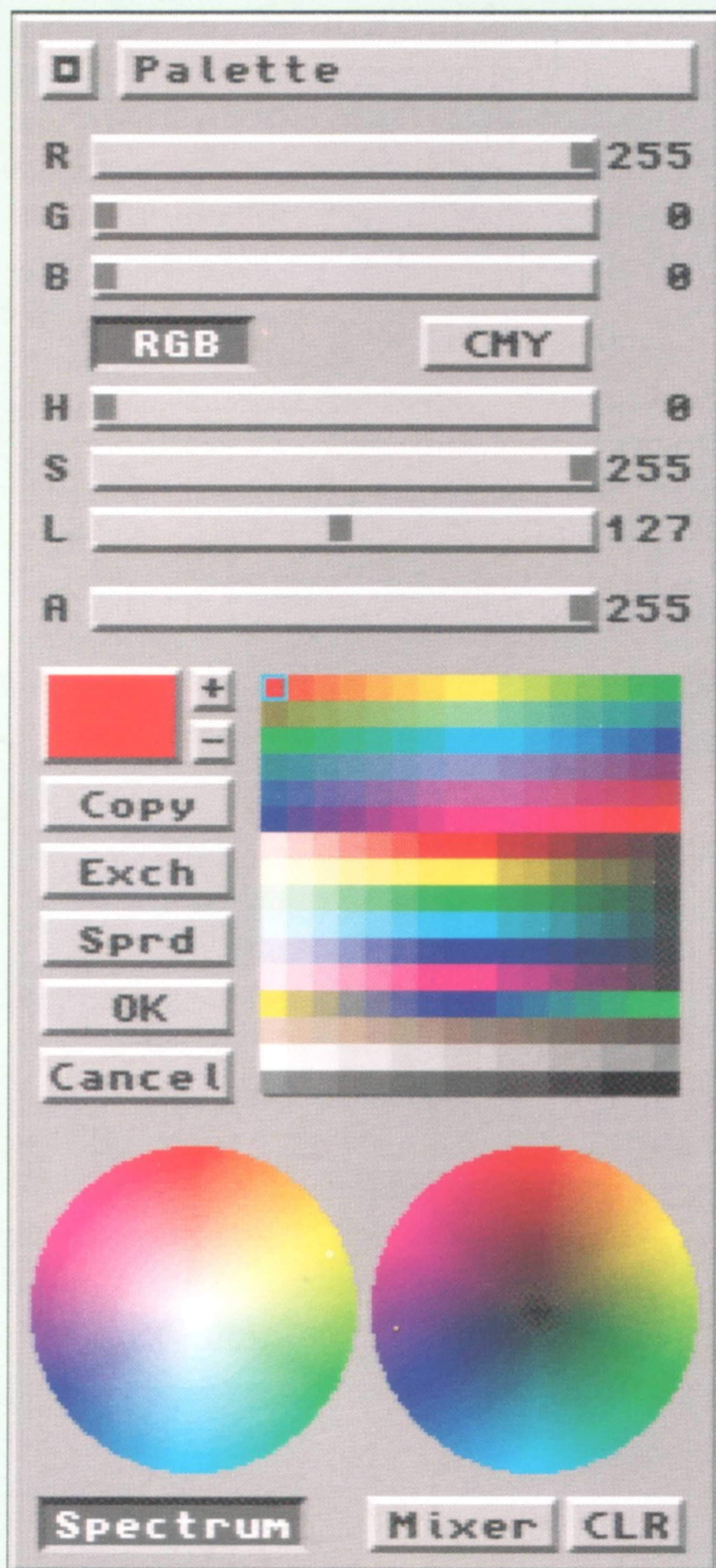
Cominciamo proprio da "AVPaint". Al termine del caricamento e dell'inizializzazione ci si trova di fronte ad un'interfaccia utente piuttosto spartana. Gli strumenti a disposizione sono: disegno a mano libera, tracciamento di segmenti (entrambi con un pennello largo da 1 a 8 pixel), rettangoli (pieni o vuoti), ellissi (piene o vuote), aerografo, inserimento di testo, zoom su di un'area selezionata, e ritaglio di un brush da una zona rettangolare del disegno.

Quello che sconcerta non è la scarsità di strumenti (si tratta infatti di una dotazione minima dignitosa), ma la povertà di opzioni implementate e la lentezza dell'esecuzione. Qualche esempio? Rettangoli ed ellissi possono essere tracciati unicamente con un pennello di spessore pari a 1 pixel; se li si vuole riempire, la scelta è limitata tra colore pieno, sfumatura orizzontale o sfumatura verticale (queste ultime tra due colori qualsiasi).

Selezionando lo zoom, il programma impiega la bellezza di trenta secondi (niente male, considerando che la prova si è svolta su Amiga 3000!) per mostrare ingrandita la parte di di-



"AVPaint", il software di disegno fornito a corredo della scheda, è molto spartano e, purtroppo, anche decisamente lento.



Il palette requester di "TVPaint" sfrutta un gadget circolare simile a quello delle Preferences del WB 3.0.

segno indicata; non sono disponibili livelli differenti di ingrandimento, né strumenti di disegno diversi dal semplice ritocco di singoli pixel. Sebbene ci si trovi in un ambiente di lavoro a ventiquattro bit, che consentirebbe l'implementazione di un aerografo dall'aspetto "morbido" e realistico, questo è simulato spargendo casualmente puntini del colore richiesto, in maniera analoga a quanto avviene in "DeluxePaint". L'effetto è del tutto inadeguato, e nei modi interlacciati decisamente sgradevole. La tavolozza visibile sullo schermo comprende dodici tinte, che è possibile cambiare in qualsiasi momento clickandovi sopra due volte. Il palette requester che appare non include i tre consueti cursori con i quali impostare le componenti rossa, verde e blu: il colore che vi serve deve essere selezionato in uno dei tre quadrati visibili nella parte destra, che rappresentano tre sezioni perpendicolari di un ideale cubo contenente tutti i colori possibili.

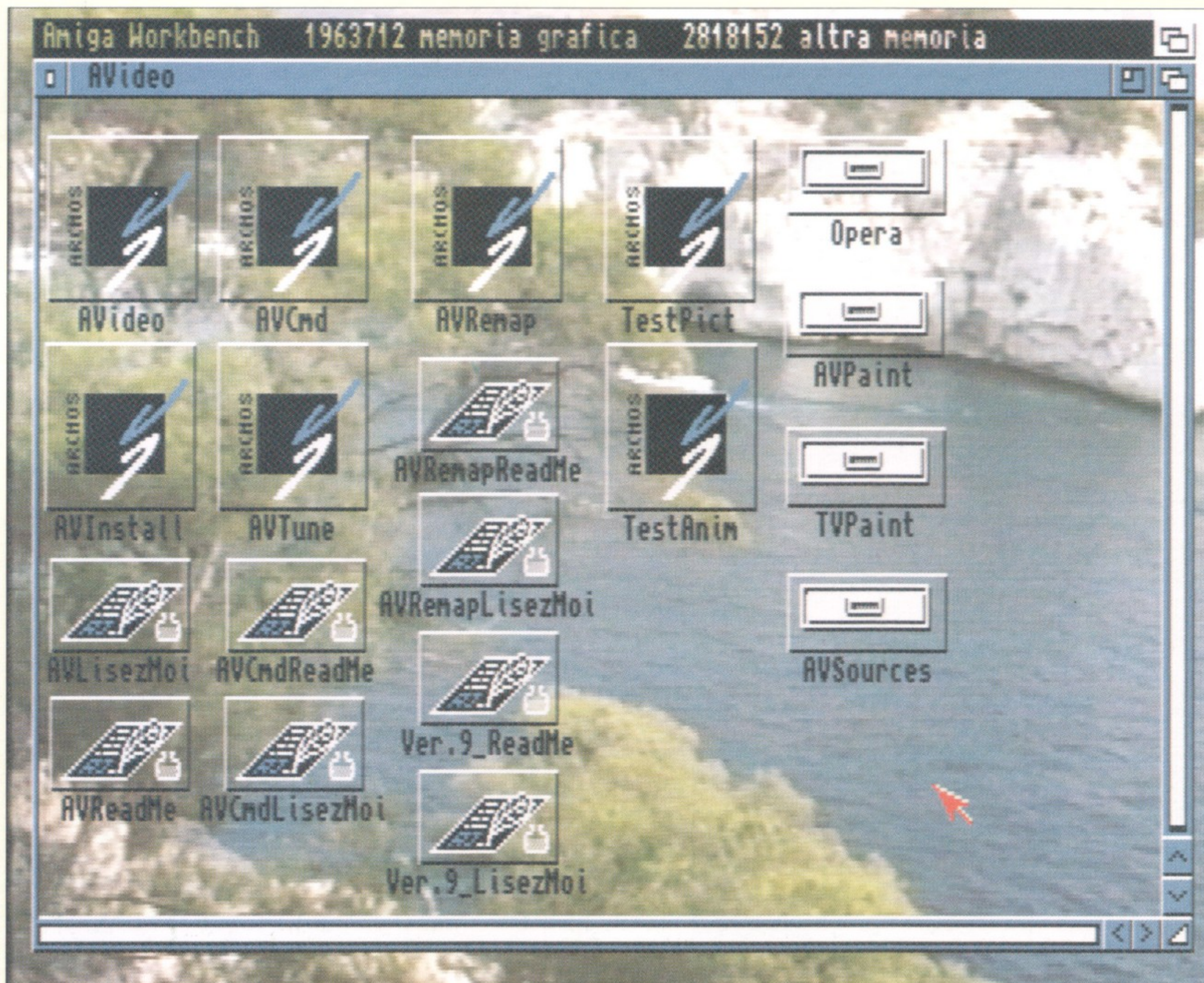
Nonostante l'approccio sia più intuitivo di quanto possa sembrare, è a

COME FUNZIONA UNA SCHEDA A 24 BIT...

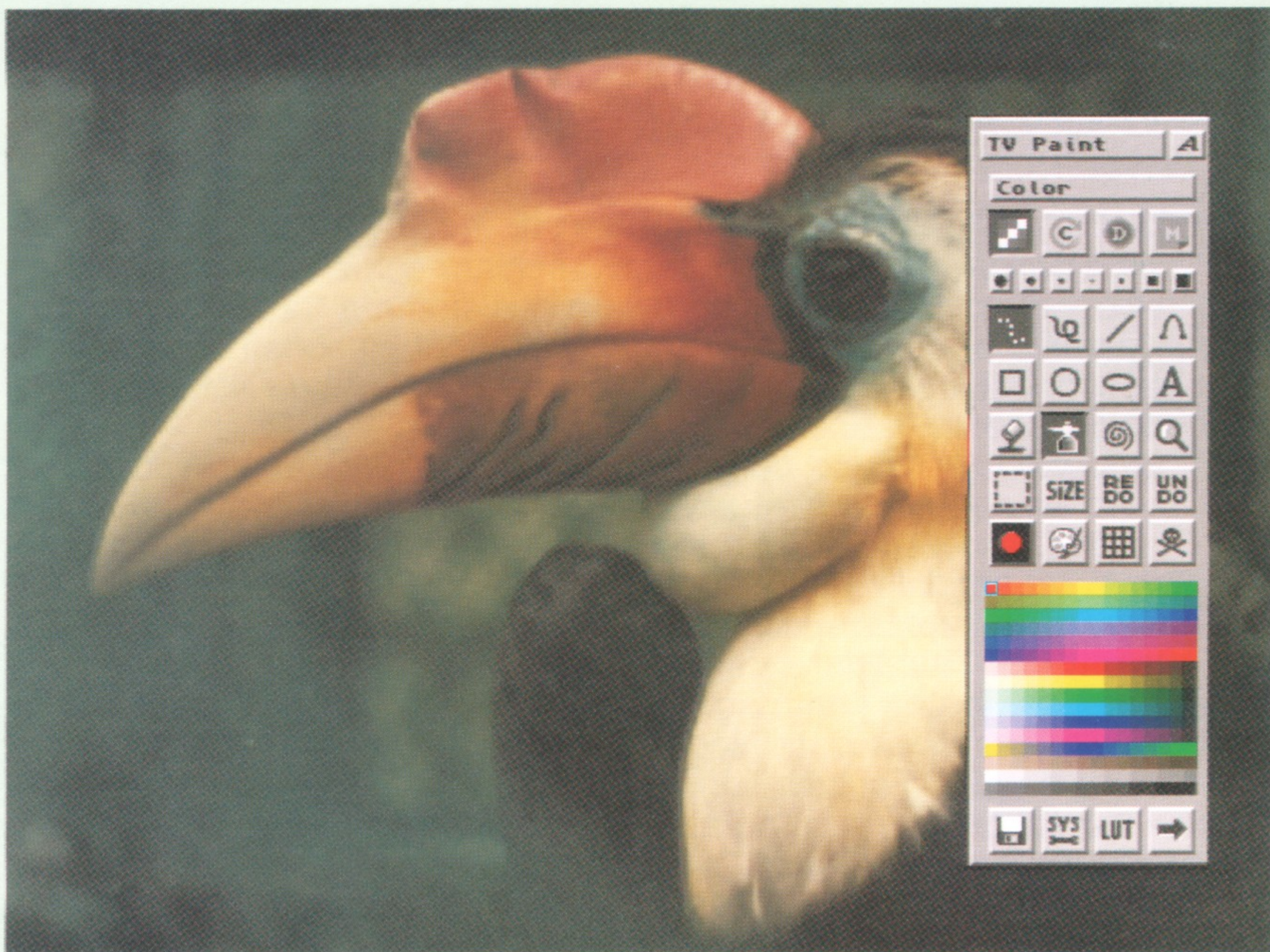
Ventiquattro bit, ovvero la bellezza di tre byte per ogni punto dell'immagine: appare immediatamente chiaro come una scheda a sedici milioni di colori obblighi l'hardware di sistema a trasferire grandissime quantità di dati in breve tempo. I prodotti blasonati utilizzano, a questo scopo, il bus di sistema, e si presentano dunque sotto forma di schede da inserire in uno slot di Amiga.

Altri produttori (è il caso della Archos per la ColorMaster/Avideo 24) utilizzano un approccio più furbo: intercettano i dati in arrivo a Denise (il chip che si occupa di tradurre i dati numerici della vostra pagina grafica in un segnale video). Compito del software, in questo caso, è visualizzare in rapida successione sei schermate a quattro bitplane (16 colori) che l'hardware della scheda intercetterà e combinerà opportunamente in una pagina grafica a 12 o 24 bit. Il trasferimento, nel caso di una schermata interlacciata, può durare fino a un quarto di secondo, ed è proprio questa l'origine della generale impressione di lentezza che accompagna i programmi di grafica a 24 bit.

I creatori della ColorMaster 24, tuttavia, hanno implementato alcune modalità operative in cui la pagina grafica non viene trasferita interamente, ma soltanto in parte; sono proprio questi accorgimenti a consentire la discreta velocità di "TVPaint", e addirittura la possibilità di visualizzare animazioni a 12 bit (4096 colori indipendenti), con una velocità quasi accettabile, sfruttando il software in dotazione. Altre schede, come la "Colorburst", utilizzano l'uscita video esterna per prelevare i dati, che ottengono così sotto forma di segnale analogico. Il segnale analogico viene poi digitalizzato, e da qui in avanti il meccanismo di funzionamento è analogo a quello della ColorMaster 24. In questo caso, le minori difficoltà di installazione si pagano con una maggiore complessità del sistema, che porta inevitabilmente a problemi di visualizzazione in caso di disturbi del segnale video, e ad una maggiore difficoltà di implementazione di artifici come quelli utilizzati nella concorrente francese.



La "ColorMaster" si serve del colore nero per "bucare" l'immagine e visualizzare il proprio segnale. In questo modo la grafica a 24 bit può essere sovrapposta a quella generata dai chip di Amiga.



"TV Paint" è attualmente il miglior software di disegno a 24 bit in circolazione. Peccato che la versione fornita con la "ColorMaster" sia solo una demo...

tutti gli effetti impossibile memorizzare con precisione un colore, e di salvare/caricare la palette non se ne parla neppure. Mancano anche le operazioni di copia, di scambio e di "spread". Quando si prende un brush, per ragioni di velocità esso non viene mostrato nel suo vero aspetto, ma è sostituito da un rettangolo che ne indica l'ingombro. Alla pressione del tasto sinistro del mouse, e dopo una breve attesa, troverete il brush inserito nel disegno nel punto indicato.

Non è purtroppo possibile compiere alcuna operazione sul brush (simmetria, rotazione...), nè con il brush (tracciamento di linee, riempimento di aree...).

UN PROGRAMMA DA MIGLIORARE

Qualche lato positivo, tuttavia, "AVPaint" ce l'ha. È più che discreta, ad esempio, la gestione del testo: è possibile giustificare una riga, o modificare lo stile (corsivo, grassetto, etc.) mentre si scrive. E, caricando un'immagine, si può scegliere di combinarla con quella eventualmente già in memoria portandola davanti, dietro (risulterà visibile soltanto dove la prima immagine era nera) o sfumandole assieme al 50%.

È dunque evidente che "AVPaint" risulta del tutto inadeguato al compito che dovrebbe svolgere. Tuttavia, co-

me la stessa documentazione recita, si tratta di "un programma molto giovane" ed è probabile che in futuro le mancanze più vistose vengano in qualche modo rattoppate. Occorre considerare, d'altra parte, che si può utilizzare qualsiasi programma di disegno in 24 bit ("ImageFX" o "ImageMaster", per esempio) e visualizzarne i risultati con ColorMaster 24. Questo approccio non permette, purtroppo, di vedere l'immagine a 24 bit mentre ci si lavora: l'unica possibilità, avendo necessità di questo genere, è acquistare la versione dedicata di "TVPaint".

TVPaint: TUTTA UN'ALTRA MUSICA

Si tratta, a parere di molti computer-grafici, del miglior programma di disegno a 24 bit attualmente disponibile per Amiga: il suo vantaggio principale consiste proprio nella gestione e nella valorizzazione di hardware differenti (dalla "ColorMaster 24" alla potentissima "Visio-



na"), ed in una velocità operativa nettamente superiore alla media. La versione dimostrativa di questo software, inclusa nel pacchetto, si rivela purtroppo praticamente inutilizzabile, consentendo soltanto pochi minuti di utilizzo ed essendo pesantemente limitata in alcune funzioni: tuttavia, basterà per farsi un'idea della potenza del programma.

Consigliamo di provare immediatamente l'aerografo, e capirete immediatamente dove sta il bello dei 24 bit. Con un click sul pulsante destro si accede ai pannelli di controllo relativi ai singoli strumenti: nel caso dell'aerografo (ma anche in molti altri), possiamo addirittura editare a mano (pardon, a mouse) la curva di efficienza dell'aerografo e la forma dello spruzzo, nonché determinare numericamente intensità del getto e larghezza del tratto. I risultati sono a dir poco impressionanti, e pensate che persino



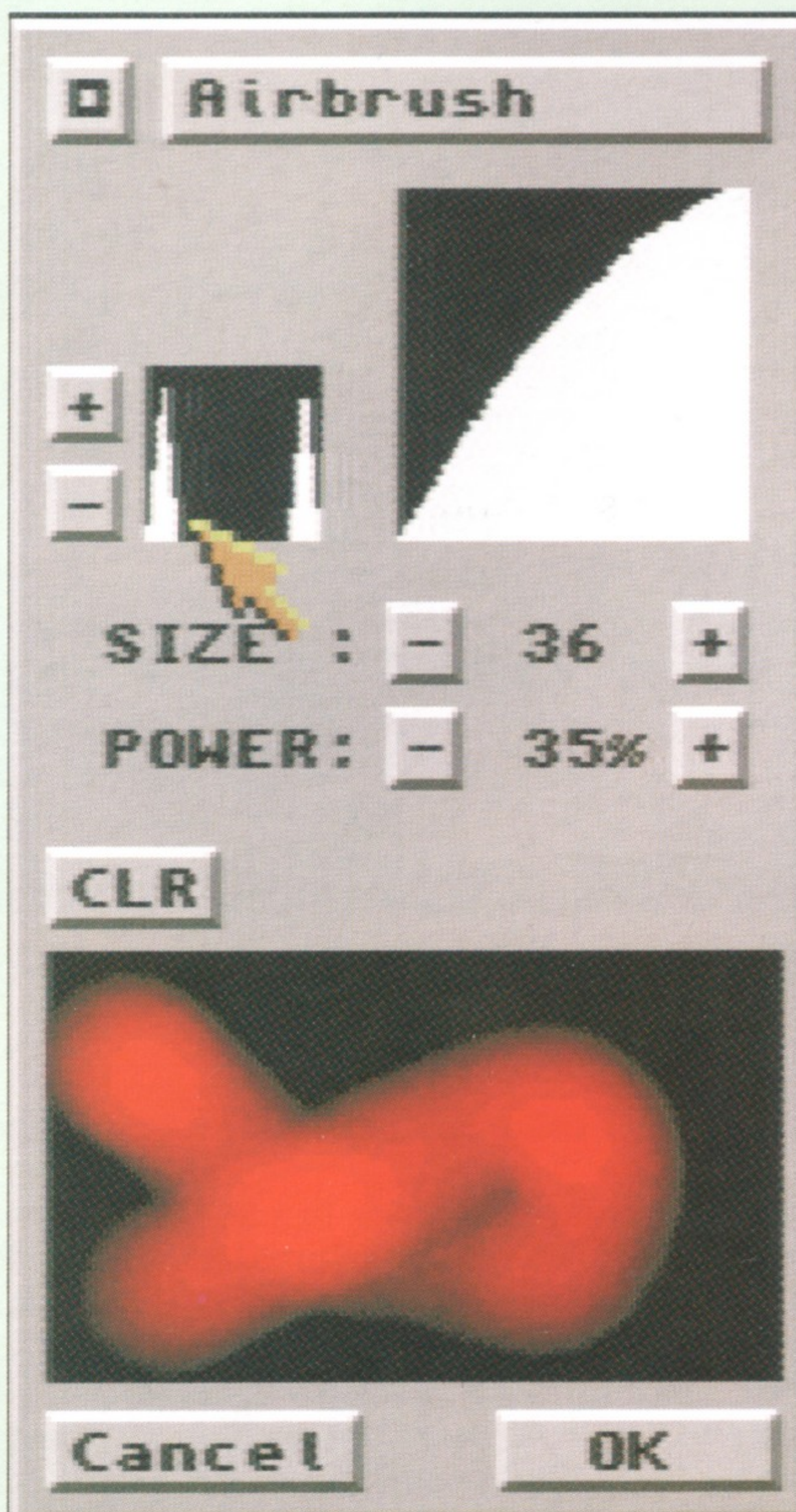
"Opéra", il programma per visualizzare animazioni ed immagini attraverso la "ColorMaster", è pilotato integralmente tramite script AREXX.

per le operazioni più banali (come la sovrapposizione di un brush ad un'immagine) sono presenti regolazioni altrettanto raffinate.

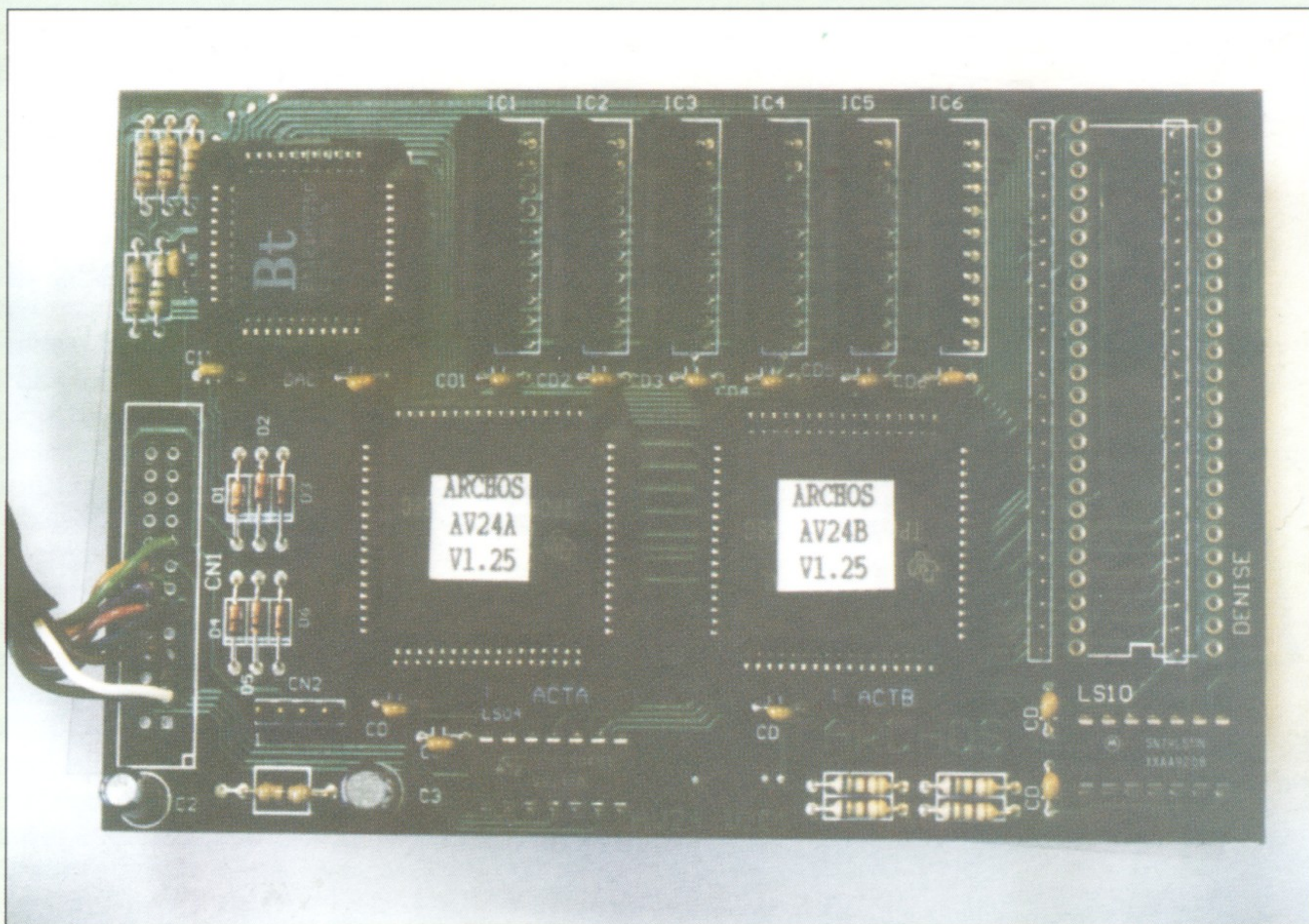
Altro esempio: "TVPaint" può leggere e scrivere file **IFF24**, **TARGA** e **JPEG**: vale a dire gli standard Amiga e Ms-Dos per le immagini a 24 bit, e il rivoluzionario formato che consente di ottenere compressioni inaudite senza alterazioni visibili. Il rovescio della medaglia? Innanzitutto "TVPaint" gira solo su Amiga 3000 (o Amiga dotati di 68030/40), con almeno 6 mega di RAM (2 di chip + 4 di fast), tagliando fuori una parte notevole di utenti: in secondo luogo è in vendita, ovvero lo si deve pagare, ed il prezzo è di circa duemila franchi francesi (perdonateci, ma data l'apertura delle frontiere e la nevrosi dei mercati valutari non ci azzardiamo a fornirvi un prezzo in lire italiane).

A NIGHT AT THE OPERA

Il terzo software in dotazione, "**Opera**", è un programma per la visualizzazione di animazioni, testi, suoni, musiche (in formato **Sound-**



La modalità Airbrush di "TV Paint" è incredibilmente più flessibile e veloce di quella equivalente in "AV Paint".



La "ColorMaster 24" è dotata di 3 Mega di memoria e deve essere installata nello zoccolo del Denise, senza occupare quindi lo slot video. La risoluzione massima supportata è 768 x 580 pixel.

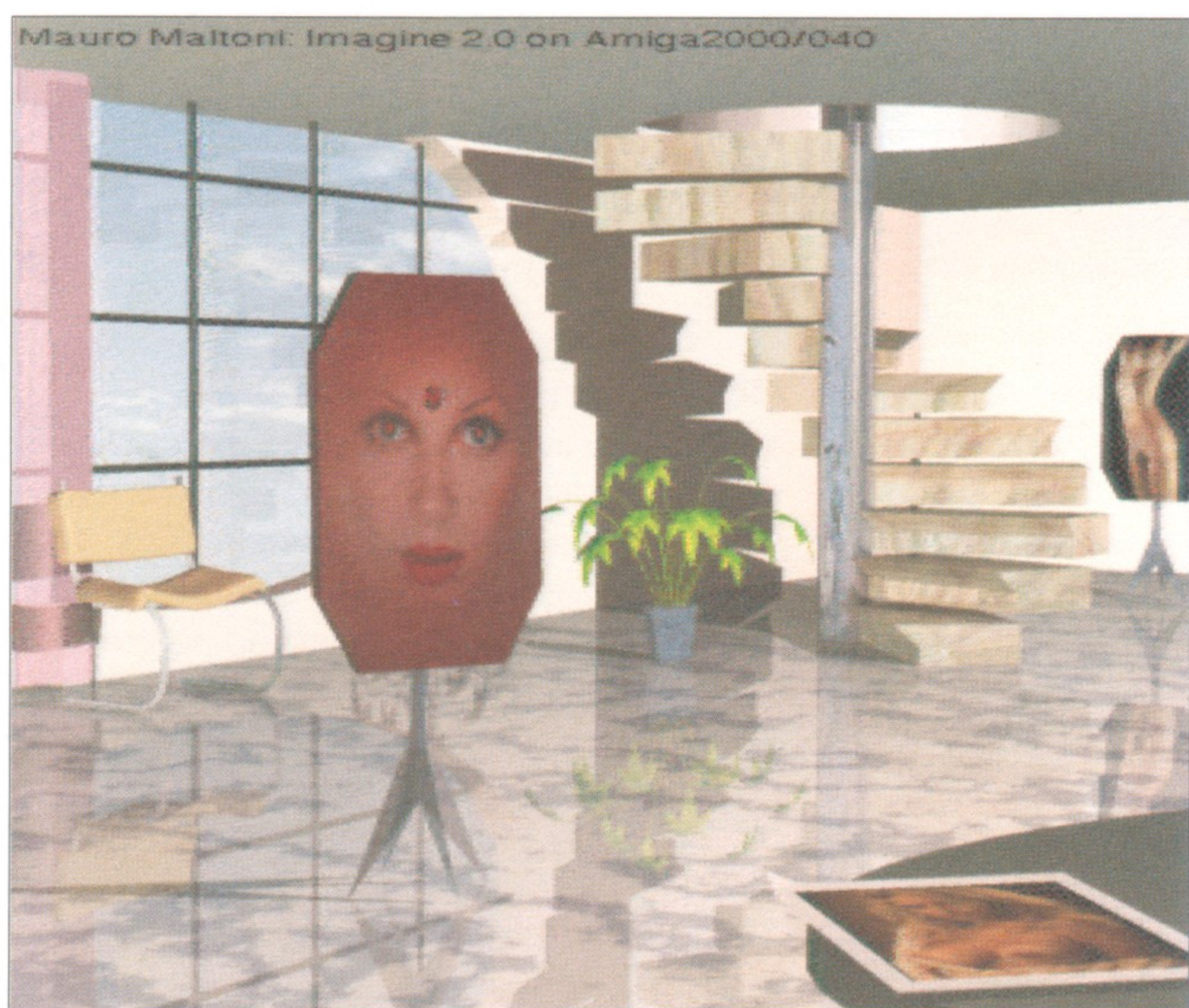
Tracker) ed immagini, nei formati grafici tradizionali o sfruttando la "ColorMaster 24", concepito per essere pilotato interamente via ARexx. Il bello è che l'utente praticamente non se ne accorge, poiché la creazione degli script avviene in un editor particolarmente amichevole, pronto a fornirci in qualsiasi momento (su richiesta o in modo automatico) la sintassi ed alcuni esempi di utilizzo della funzione che abbiamo appena digitato (peccato che l'help, nella versione anglo-tedesca che abbiamo provato, fosse in francese). È quindi importante tenere a mente che il programma deve cominciare con un commento (racchiuso dalle coppie "/*" e "*/"), e che sono disponibili tutti i normali comandi ARexx, oltre che le funzioni implementate da "Opera".

Pur non avendo caratteristiche particolarmente innovative, "Opera" svolge onestamente il suo lavoro, e può essere giudicato un programma abbastanza stabile. Gli script dimostrativi aiutano anche più dell'help in linea; si avverte pesantemente la mancanza di un file requester per il caricamento di immagini, suoni ed animazioni.

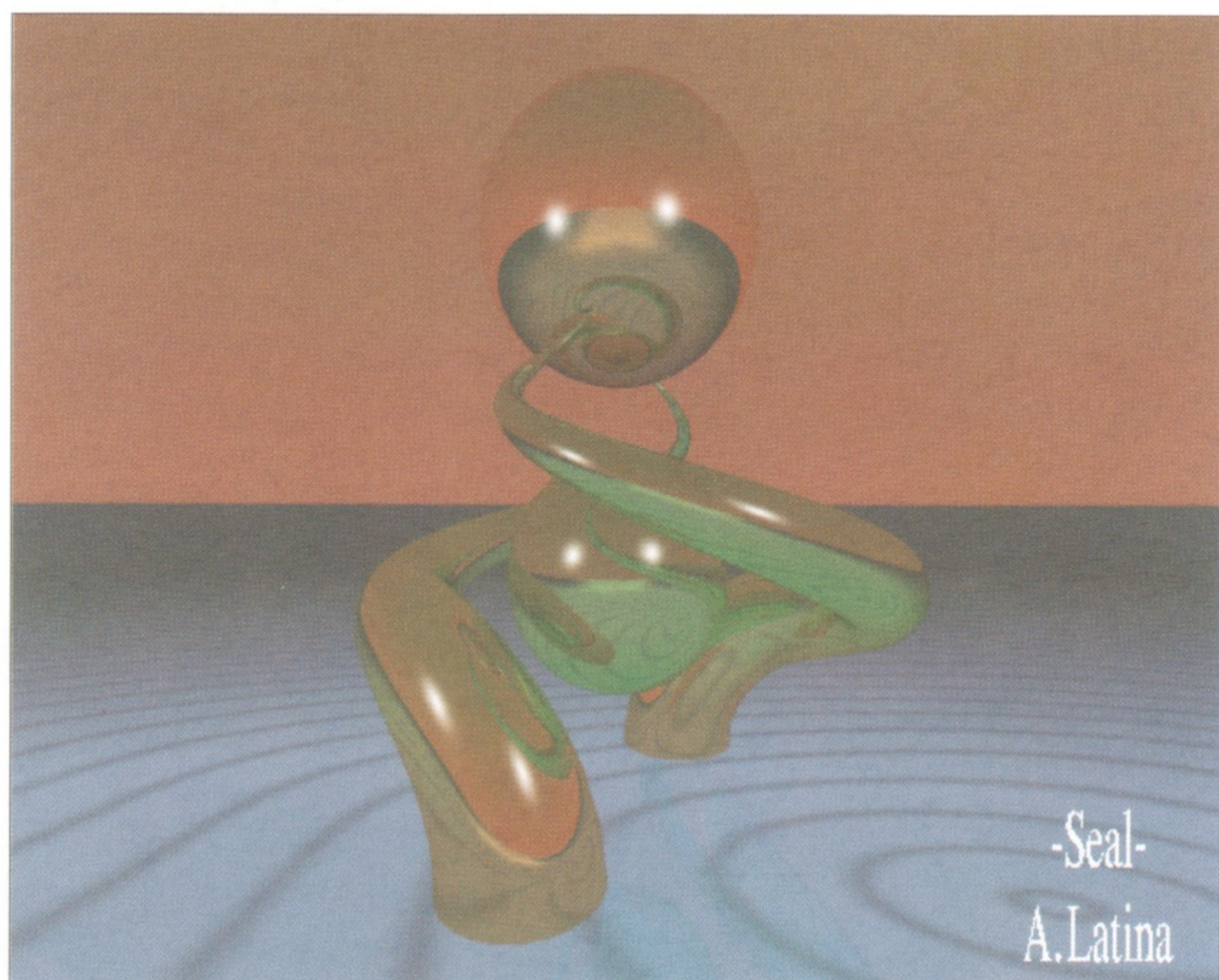
È difficile trarre una conclusione da quanto abbiamo visto finora. L'hardware della "ColorMaster 24" è sicuramente molto ben realizzato e ben interfacciato con il sistema (riesce infatti ad interagire anche con programmi notoriamente "schizzinosi" come "**Broadcast Titler 2**"). È il software ad avere bisogno della messa a

punto più sostanziosa. Ed è importante, a questo punto, che la "ColorMaster" si guadagni la considerazione di altri produttori. Un modulo di visualizzazione per "ImageMaster" o "ImageFX" contribuirebbe non poco alla sua diffusione (il manuale si limita a riportare uno script ARexx per "AD-Pro"); per il momento, l'unico software totalmente compatibile è "TVPaint" e, malgrado si tratti di un ottimo prodotto, la scelta è decisamente troppo limitata. È anche vero, d'altra parte, che la "ColorMaster 24" è praticamente priva di concorrenza nella sua fascia di prezzo, fatta eccezione per il dispositivo a 12 bit "**Colorburst**", che vanta peraltro una lentezza maggiore ed un software altrettanto lacunoso (ma è installabile esternamente su qualsiasi Amiga); in altre parole, se avete bisogno di grafica a 24 bit (e vi accontentate di un output RGB), e possedete un computer nel quale l'installazione non dia troppi traumi, potete seriamente considerare l'acquisto della "ColorMaster 24" accompagnata, finanze e hardware permettendo, dall'ottimo "TVPaint".

I prodotti BSC sono distribuiti da
DB Line s.r.l.
V.le Rimembranze 26/c
21024 Biandronno (VA)
Tel. 0332/767270



"Study" di Mauro Maltoni



"Seal" di Andrea Latina

AmigaByte dedica spazio, a partire da questo numero, alle più spettacolari e suggestive immagini ed animazioni create con Amiga.

Se avete realizzato un'opera d'arte con il vostro computer e desiderate che appaia sulle pagine di AmigaByte, non esitate ad inviarcela. Le immagini più originali ed interessanti verranno incluse in queste pagine, corredate dai vostri dati.

Se possibile, cercate di allegare ad ogni immagine una descrizione contenente informazioni sulla sua genesi: il software utilizzato, la configurazione del vostro computer, il tempo impiegato per il disegno (e/o per il rendering) e qualsiasi ulteriore commento riteniate possa essere di interesse per gli altri lettori.

Qualora la vostra immagine si ispirasse o fosse un rifacimento in versione computerizzata di opere famose, o comunque contenesse digitalizzazioni di fotografie o parti di disegni altrui, non mancate di segnalarne la provenienza e l'autore.

Le animazioni devono essere salvate in formato IFF-ANIM, mentre le immagini statiche possono essere memorizzate in uno qualsiasi dei seguenti formati: IFF-ILBM, JPEG, GIF, TIFF o PCX. Indipendentemente dal fatto che i vostri disegni siano pubblicati o meno, i dischetti non verranno restituiti.

Tutto il materiale deve essere inviato presso la redazione su supporto magnetico o per via telematica. Nel primo caso, copiate i file su uno o più dischetti (scrivendo sull'etichetta di ognuno di essi i vostri dati completi !) e spediteli ad AmigaByte Art Gallery, C.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano. Se disponete invece di un modem, potete inviare il materiale collegandovi a BBS2000, il Bulletin Board System di AmigaByte, chiamando uno di questi due numeri: 02/76.00.63.29 oppure 02/76.00.68.57.

I file possono essere *uploadati* (ovvero trasmessi) nell'apposita area Amiga Art Gallery.

All'autore dell'immagine ritenuta, ad insindacabile giudizio della redazione, più interessante dal punto di vista artistico o della realizzazione tecnica verrà offerto in omaggio un abbonamento ad AmigaByte.

Per questa volta, in attesa di ricevere il frutto delle vostre fatiche artistiche, inauguriamo la nostra galleria d'arte ospitando



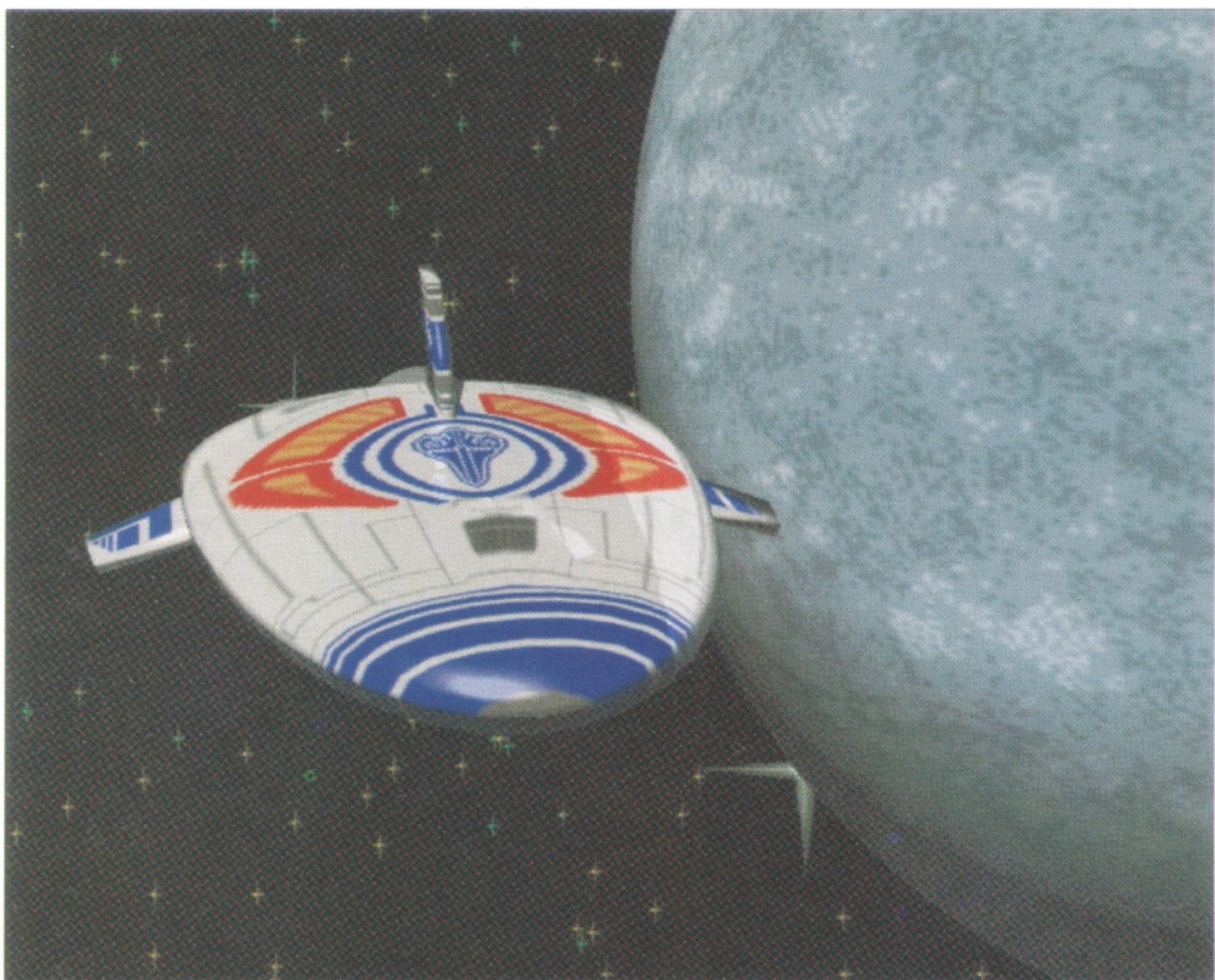
"Wasp" di Al Braunworth

alcuni tra i migliori disegni in circolazione negli ultimi tempi per le varie BBS.

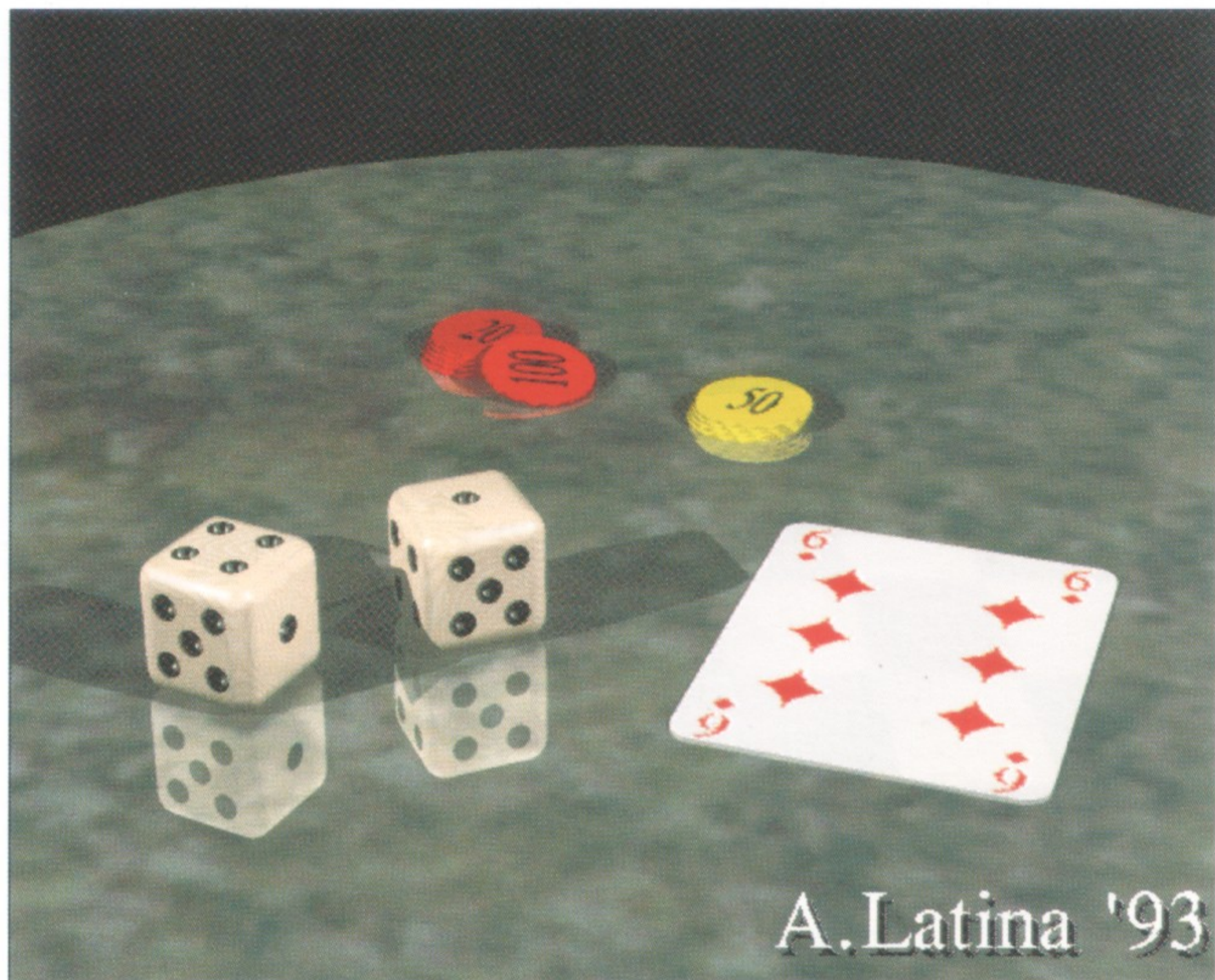
La maggior parte di essi è stata realizzata in ray-tracing con l'ausilio del potentissimo "Image 2.0" della Impulse; ma per le creazioni che deciderete eventualmente di sottoporci potete utilizzare qualsiasi software di grafica pittorica o tridimensionale.

Le immagini di questo mese sono liberamente distribuibili, ed i loro autori hanno deciso di farle circolare via modem al fine di farsi un po' di propaganda, in modo da contattare altri artisti del computer e scambiare pareri ed informazioni. Qualche spicciolo, comunque, non guasta: e talvolta gli artisti tentano anche di racimolare una piccola ricompensa per le proprie fatiche.

E' il caso dell'americano Al Braunworth, autore delle immagi-



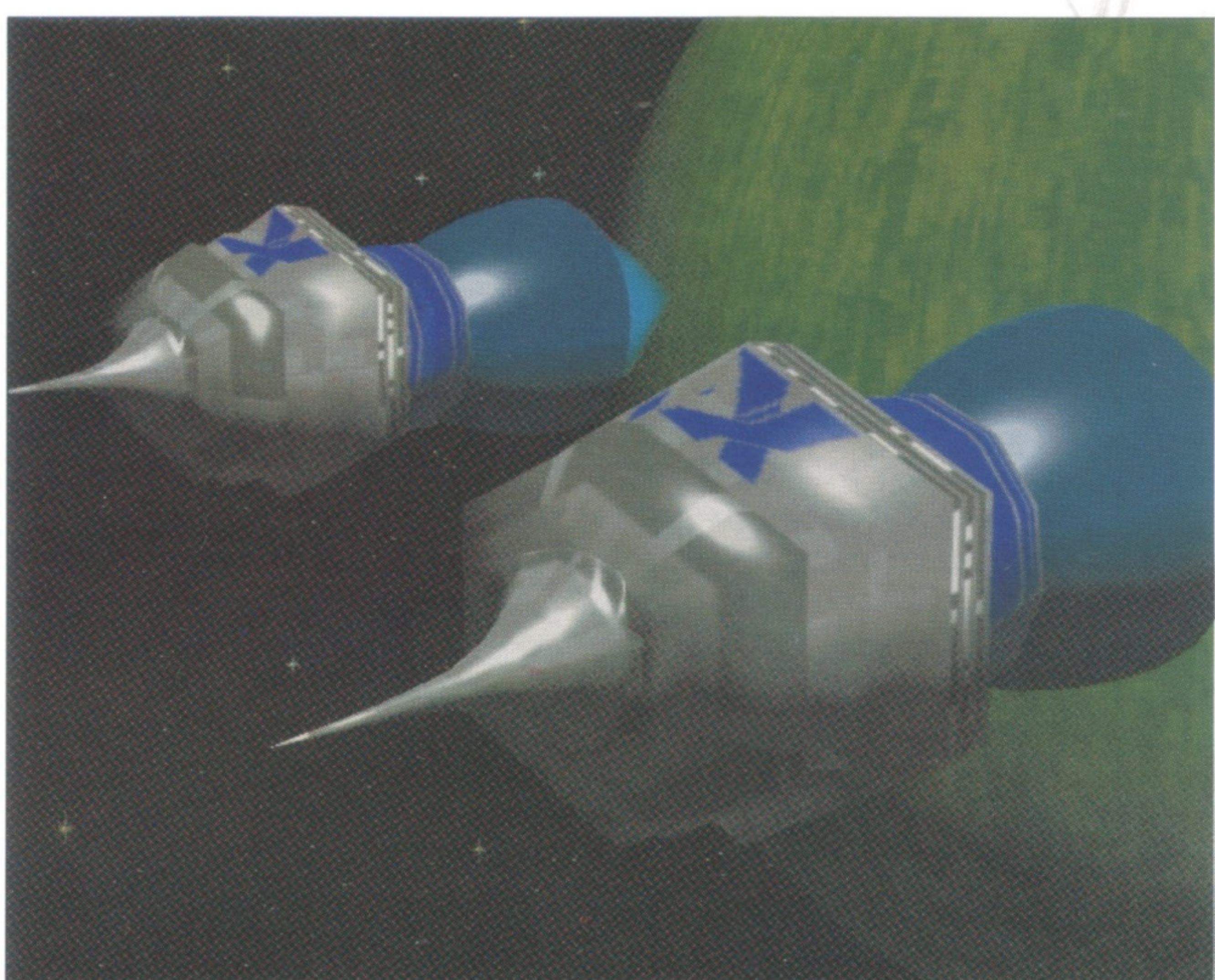
"Shuttle 2" di Gerrit Van Goethem



"Dadi" di Andrea Latina



"Compim" di Michele Tripodi

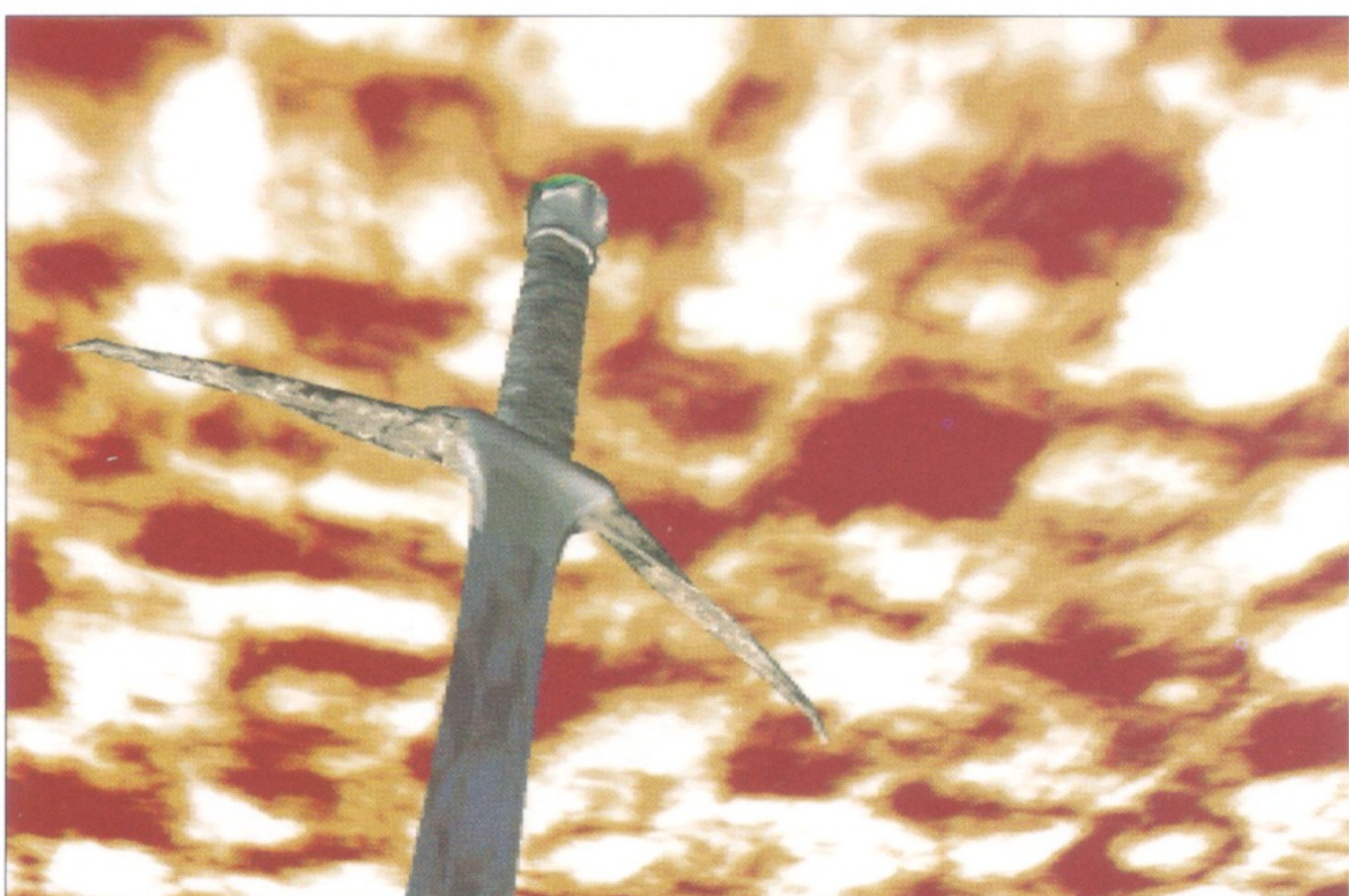


"Drone Scouts" di Gerrit Van Goethem

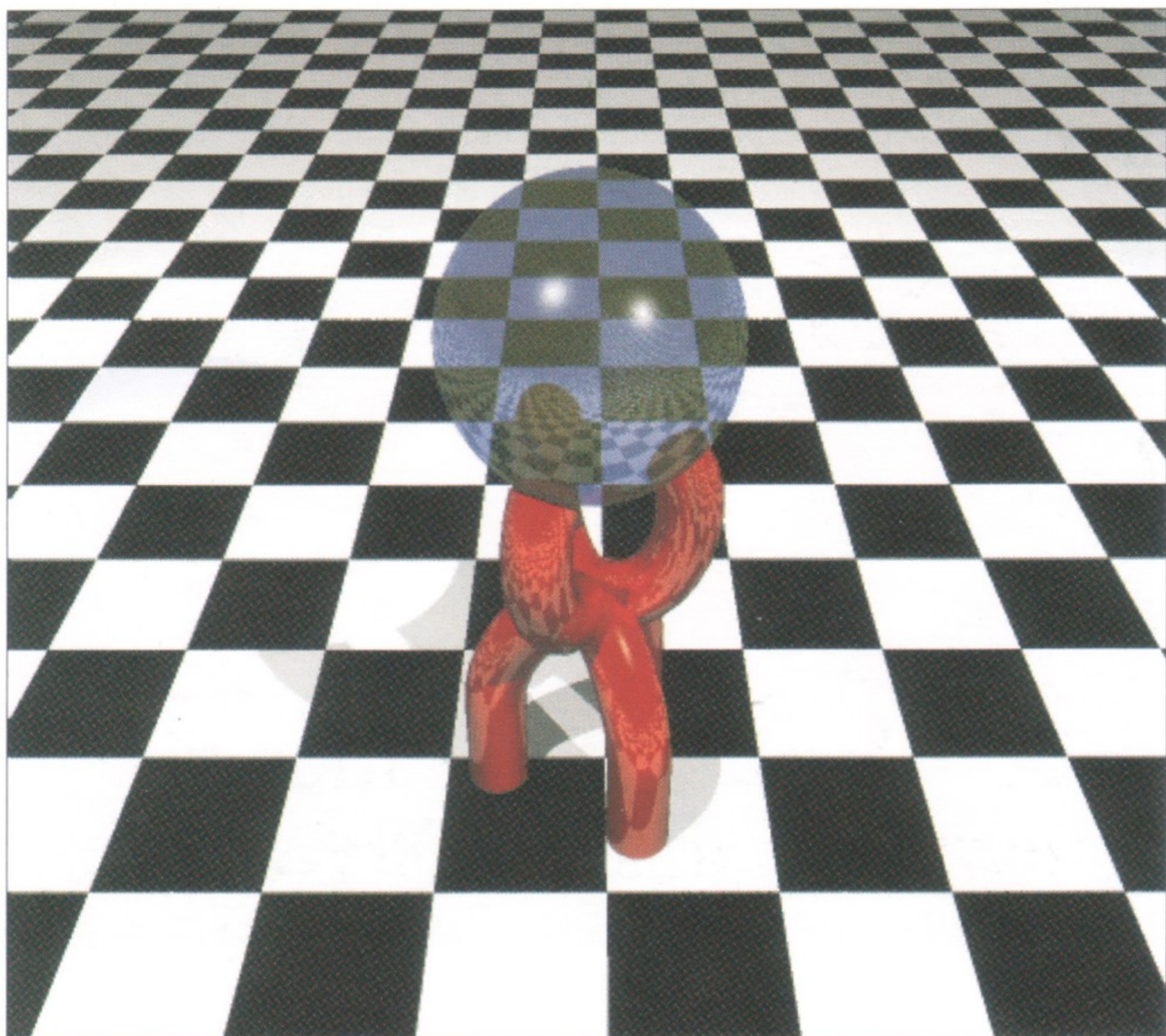
ni "Wasp", "Broadsword" e "Fiddler Crab", realizzate con "Imagine 2.0". Inviando la modica somma di 5 dollari all'autore, potrete ricevere su disco gli oggetti utilizzati per generare l'immagine (la vespa, il granchio, etc.), che possono essere caricati nel Cycle Editor di "Imagine" ed impiegati nelle vostre animazioni.

L'indirizzo è: Al Braunworth, 5183 A Kodiak Street, Eielson AFB, AK 99702. Potete contattare Al anche tramite posta elettronica, al suo indirizzo telematico Fidonet 1:355/16. Se non sapete cosa sia o come utilizzare la posta elettronica Fidonet, collegatevi a BBS2000 e troverete tutte le informazioni necessarie.

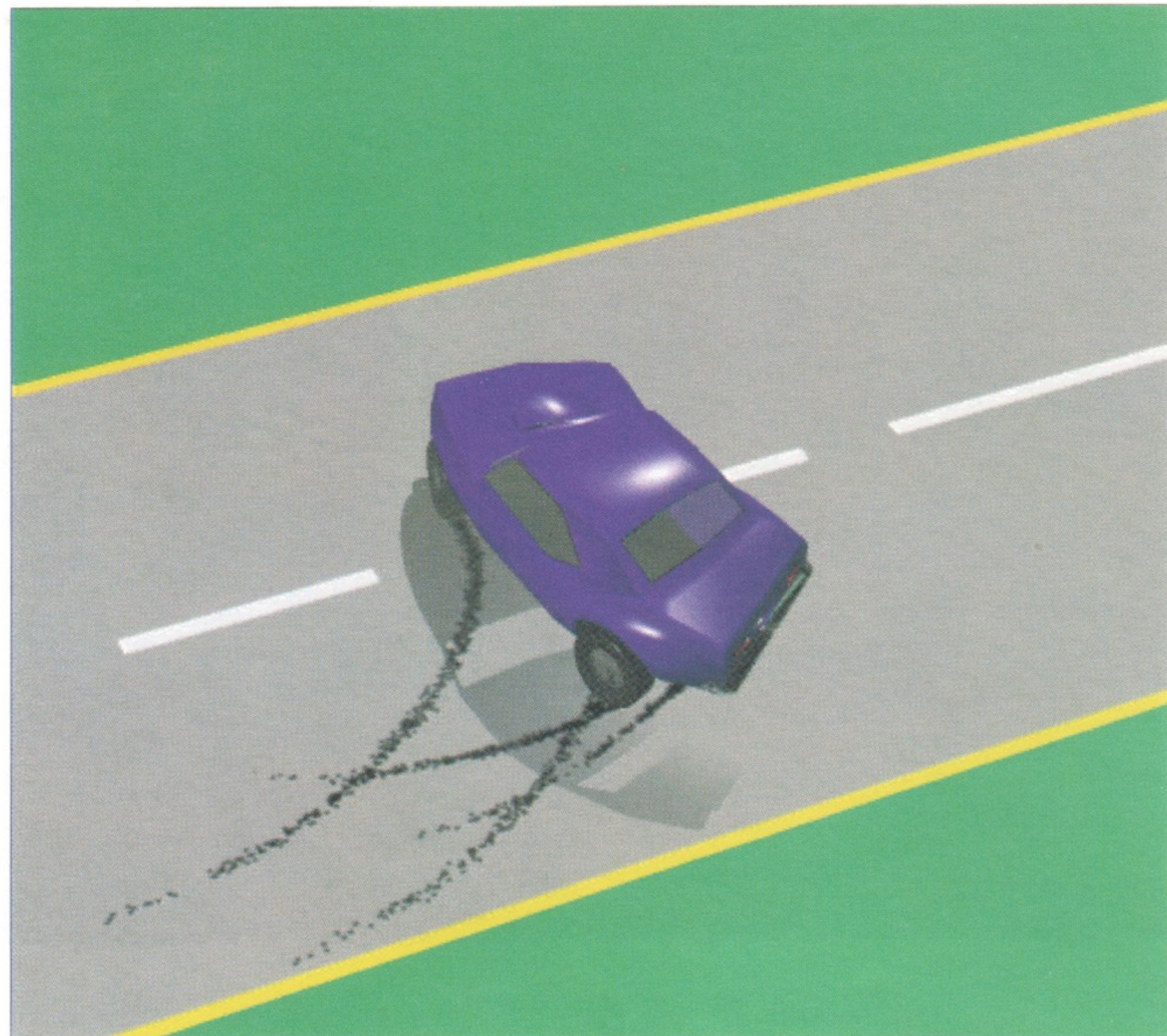
Il bravissimo Andrea Latina di Torino, nella documentazione allegata alle immagini "Dadi" e "Seal", si dichiara disponibile a convertirle in qualsiasi formato grafico a richiesta, dietro pagamento di un "piccolo contributo/incentivo". Oltre che essere anche l'autore di "Braking Car" e di "Sculpt Logo", realizzate con "Imagine 2.0" su un Amiga 1200, Andrea ha messo in circolazione due oggetti da lui creati per "Imagine" ("Mazeobj.Lha" e "Glassobj.Lha"): possono essere prelevati via modem da BBS2000 e da qualunque altra BBS fornita di software Amiga. L'indirizzo Fidonet al quale contattare Andrea per fargli le doverose congratulazioni è 2:334/308.



"BroadSword" di Al Braunworth



"Sculpt Logo" di Andrea Latina



"Braking Car" di Andrea Latina

"Shuttle 2" e "DroneScouts" ricordano le celebrate immagini di Tobias Richter, uno tra i più famosi artisti Amiga, autore di una vastissima serie di animazioni ed immagini ray-traced ispirate a "Star Trek" e "Guerre Stellari". L'autore di queste due belle illustrazioni è però il belga Gerrit Van Goethem, contattabile all'indirizzo Fidonet 2:292/603.

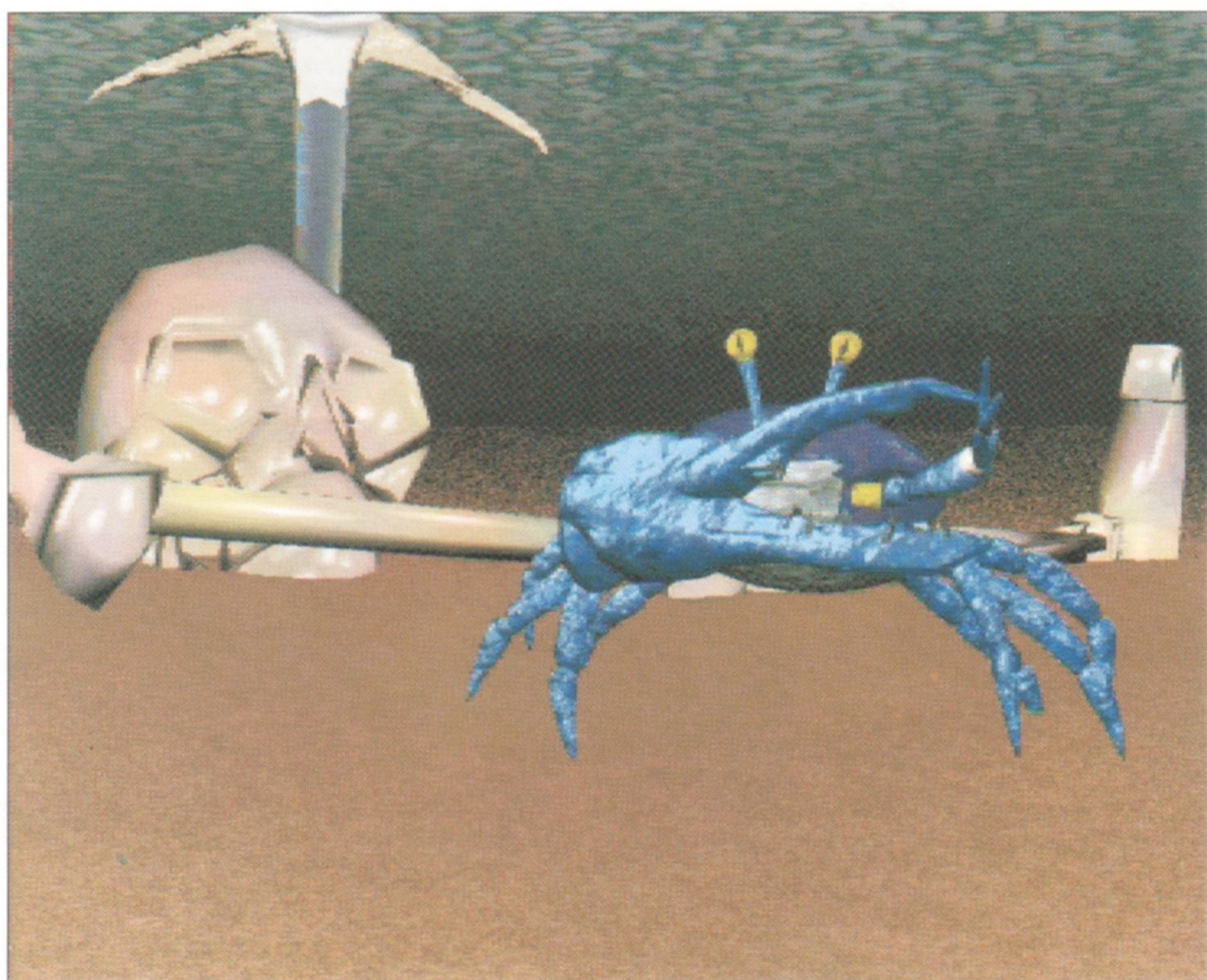
Poichè le considerevoli dimensioni dei file a 24 bit, quando li si trasmette via modem attraverso le linee telefoniche, si traducono in aumento dei costi telefonici, Gerrit ha scelto di diffondere le sue immagini nel formato compresso JPEG. Per poterle visualizzare, è necessario quindi disporre di un programma in grado di supportare questo formato ("AdPro", "ImageFx" o "VT").

Proseguiamo con altre belle immagini made in Italy: "Study" e "Interno", di Mario Maltone di Moncalieri (To), sono state progettate con "Image 2.0" su un Amiga 2000 dotato di scheda acceleratrice 68040; "Shikkar Vallis", sempre dello stesso autore, è stata invece generata con l'ausilio di "Vista Pro", il generatore di paesaggi del quale AmigaByte si è diffusamente occupata sui fascicoli 41 e 42.

Conclude infine la rassegna grafica di questo mese la "natura morta" di Michele Tripodi intitolata "Compim", realizzata (indovinate un po' ?) con "Image 2.0" su un Amiga 4000.



"Shikkar" di Mauro Maltoni



"Fiddler Crab" di Al Braunworth



"Interno" di Mauro Maltoni

ImageFX

Iniziamo, con questo articolo, un esauriente tutorial per imparare a conoscere tutti i segreti di "ImageFX", il pacchetto grafico più interessante e versatile finora apparso sui nostri schermi.

di LUCA MIRABELLI
(prima parte)

Quando un'azienda come la **GVP** fa il suo ingresso in un settore, è molto probabile che ciò accada in modo clamoroso: questa volta il settore è quello dell'elaborazione delle immagini, finora dominato da "**The Art Department Professional**" (ASDG) e da "**ImageMaster**" (Black Belt).

Il pacchetto del quale parleremo a partire da questo mese, denominato "**ImageFX**", ha la pretesa di espletare tutte le applicazioni finora svolte da parecchi programmi differenti; tra i suoi vantaggi, inoltre, ci sono una struttura modulare estremamente aperta che facilita l'aggiunta di nuove funzioni, un'interfaccia **ARexx** davvero ricca di comandi, ed una serie di funzioni che facilitano l'elaborazione automatica di una sequenza di immagini.

La configurazione ideale per far girare il programma comprende due Mega di memoria Chip, due di memoria Fast, un processore veloce (68020 o superiore) e possibilmente un hard disk; può funzionare anche in mancanza di uno di questi requisiti, ma senza dubbio non potrà essere pienamente sfruttato.

"ImageFX" è completamente compatibile con gli Amiga dell'ultima generazione (1200 e 4000), dei

quali può sfruttare le capacità grafiche; gira senza problemi con tutti i Kickstart dall'1.3 (e presumibilmente anche 1.2) al nuovissimo 3.0; le parti che implicano una grande mole di calcoli sono fornite nella doppia versione (per processori 68000 e per processori veloci con FPU), ed il programma provvede autonomamente a caricare quella adatta al computer su cui sta girando.

Andiamo con ordine: dopo avere installato il pac-

chetto sull'hard disk, operazione che si porta a termine in pochi minuti grazie all'ausilio dell'"**Installer**" realizzato dalla Commodore, la directory appena creata (che occuperà, su disco, quasi tre Megabyte) conterrà quattro icone: quella del programma principale (**ImageFX**), quella della versione Workbench (**ImageFX_WB**), quella per l'accesso diretto alla sezione di morphing (**Cinemorph**) e quella per l'elaborazione automatica delle

sequenze di immagini (**IMP**).

Un doppio click sulla prima icona e saremo pronti per iniziare la nostra prova, che, per la cronaca, si è svolta su di un Amiga 4000/040 equipaggiato con due Mega di Chip e otto di Fast.

IL PANNELLO DI CONTROLLO

L'interfaccia utente di "ImageFX", almeno per la maggior parte delle operazioni, consiste in un pannello situato nella parte bassa dello schermo, nel quale con il pulsante sinistro attiveremo le funzioni che ci interessano; non vi sono menu a tendina, e la pressione del pulsante destro ha unicamente lo scopo di visualizzare o nascondere il pannello di controllo, consentendo nel secondo caso la visione dell'immagine a tutto schermo.

I FORMATI GRAFICI

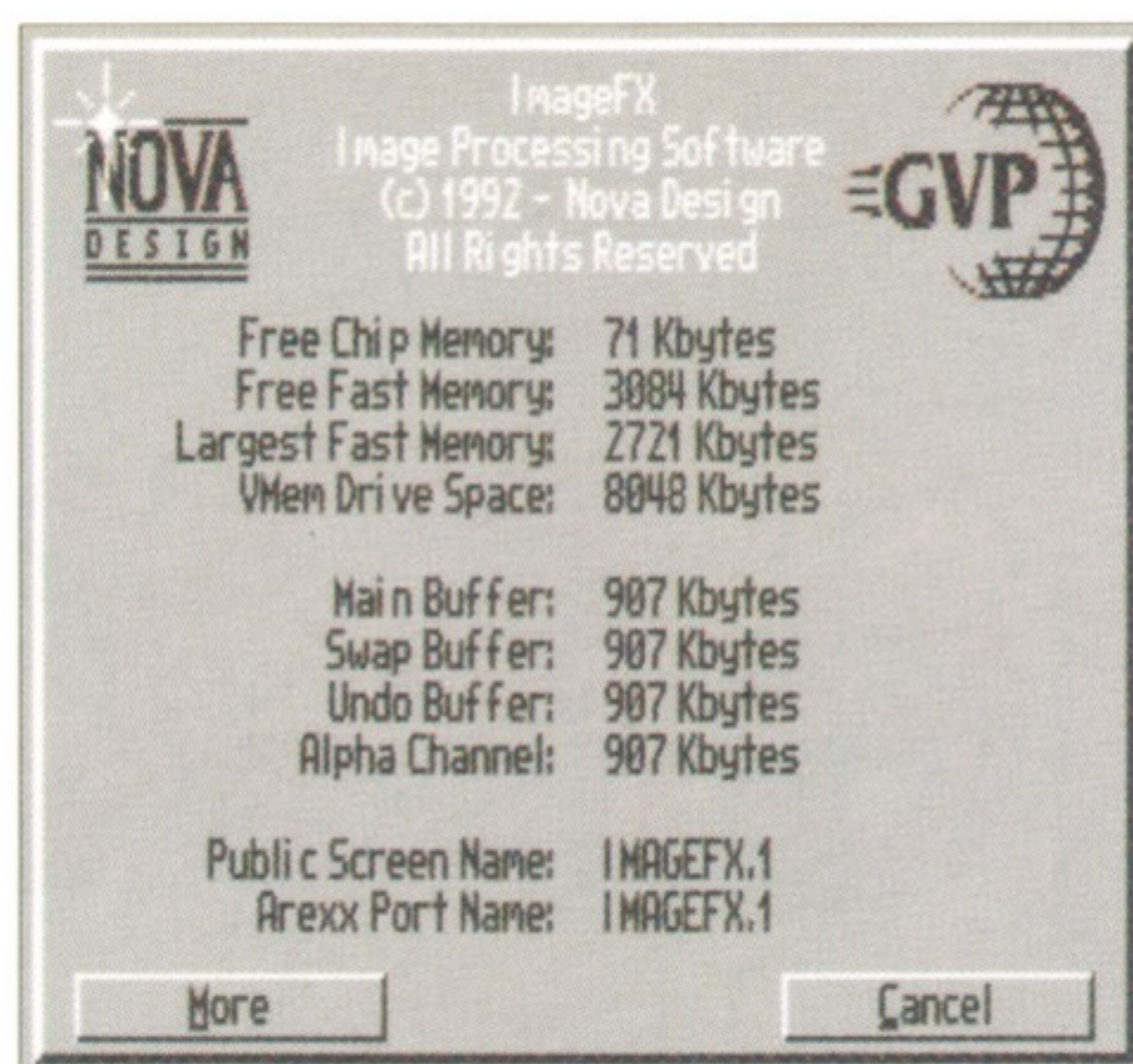
Ci troviamo nella sezione **Toolbox**, la più corposa delle cinque in cui il programma è suddiviso (le altre sono **Scanner**, **Palette**, **Render** e **Print**).

Si tratta di un vero e proprio programma di disegno



a ventiquattro bit, con il quale si possono creare e modificare immagini a sedici milioni di colori, che verranno visualizzate in uno dei modi grafici Amiga.

Cominciamo con il caricamento di un'immagine, e ne approfittiamo per mettere alla prova la capacità di decifrare formati grafici differenti dal tradizionale IFF; "ImageFX" si rivela a proprio agio non soltanto con i file **GIF** (diffusissimi nelle BBS) e **TIFF** (lo standard in ambiente Macintosh), ma anche con una miriade di altri formati, visibili nell'immagine in alto a destra. È importante notare che per molti di essi, "ImageFX" è l'unico programma per Amiga in



In ogni momento possiamo ottenere informazioni sulle dimensioni dei buffer.

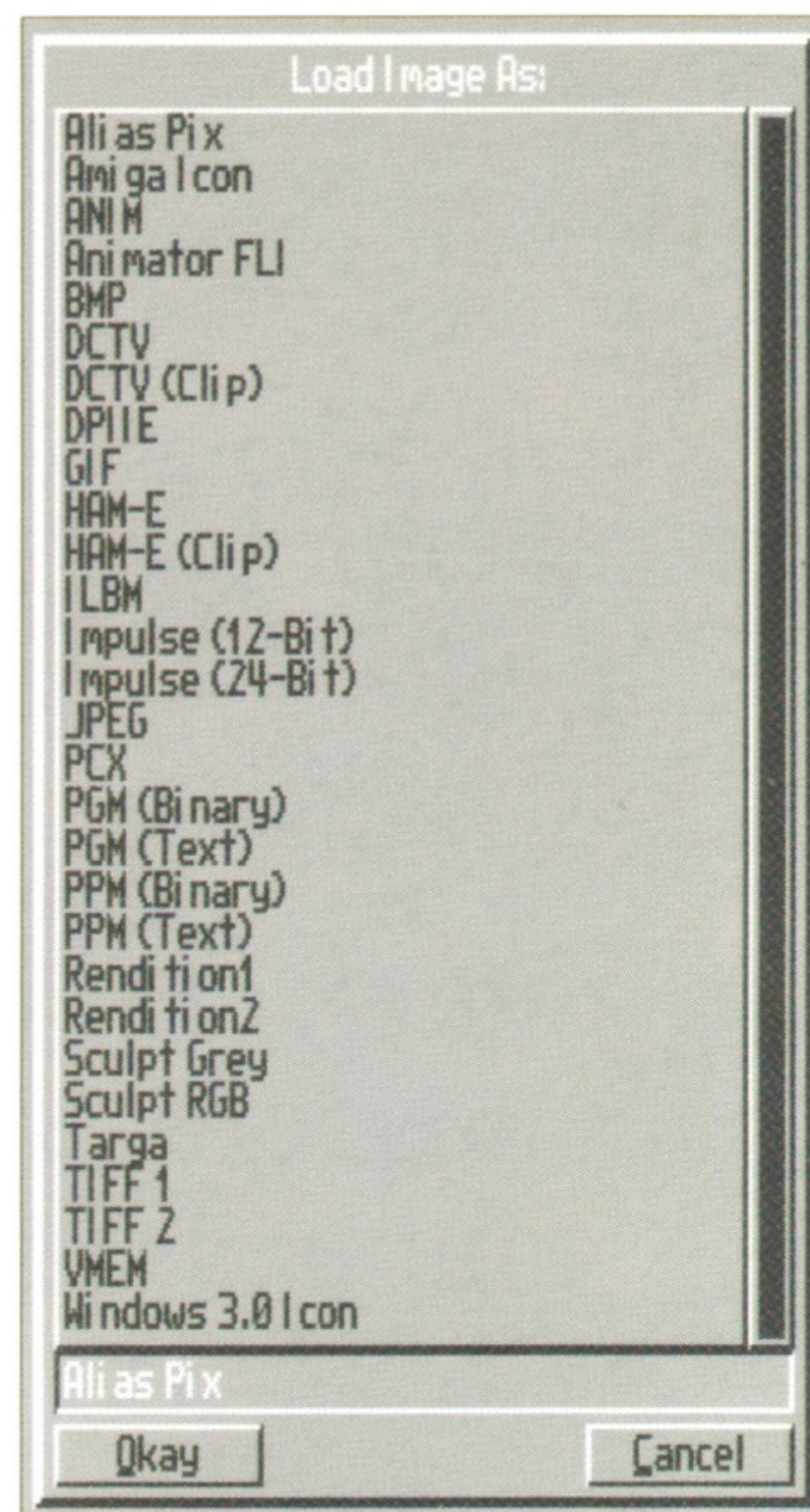
grado di assicurare la lettura.

Caricata un'immagine (nel nostro caso una GIF a 256 colori), questa viene "stirata" in modo da riempire tutta l'area destinata al preview, normalmente 320 x 256 punti. Poiché la macchina sulla quale lavo-

riamo è dotata del **chipset AGA**, i colori utilizzati sono 256. È importante, tuttavia, notare che la qualità della visualizzazione lascia un po' a desiderare: si tratta di un fenomeno normale, poichè il compito di generare schermate di alta qualità è affidato ad un'altra sezione del programma, e quella in cui ci troviamo serve per effettuare elaborazioni più o meno complesse nel tempo più rapido possibile.

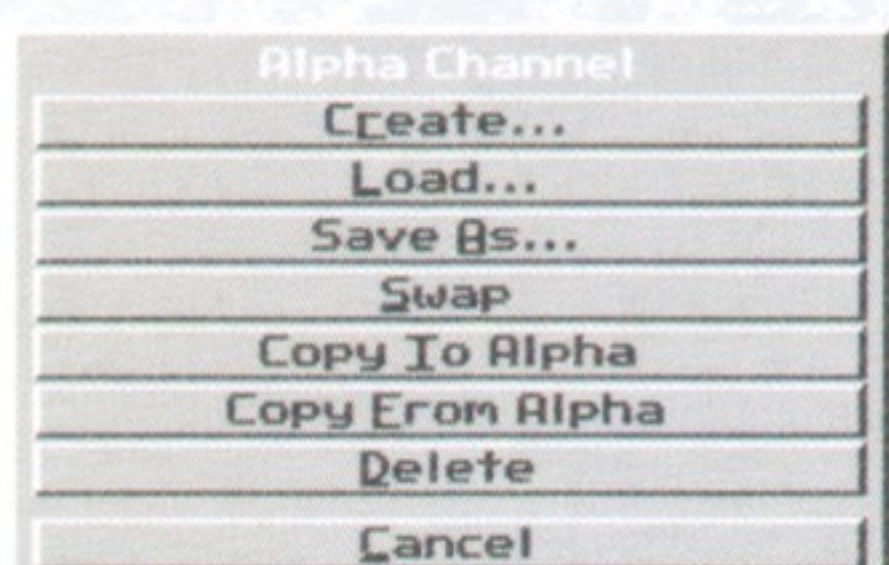
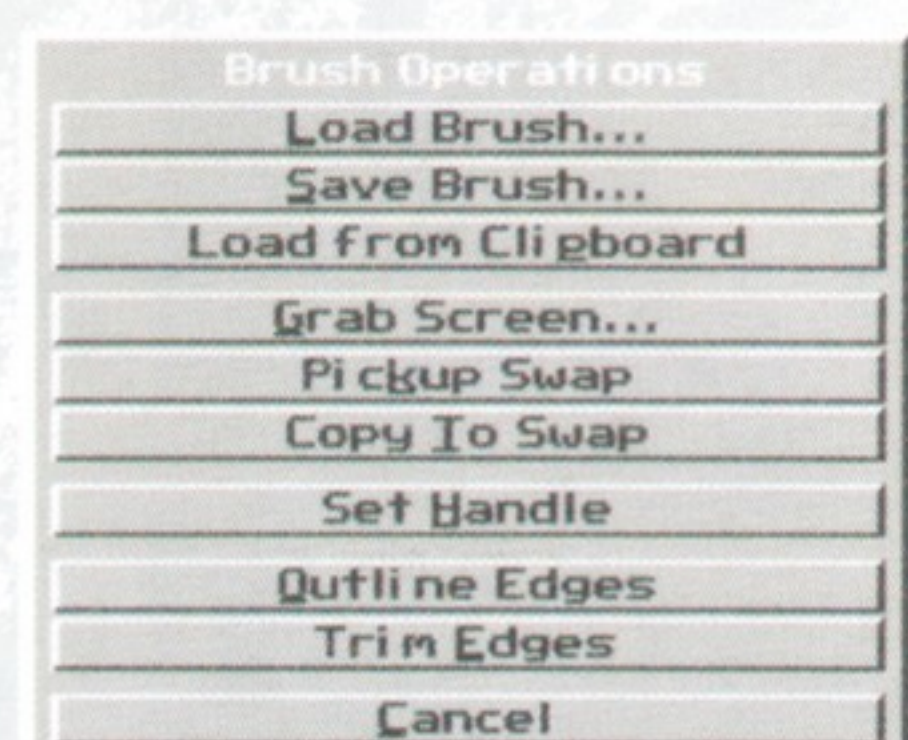
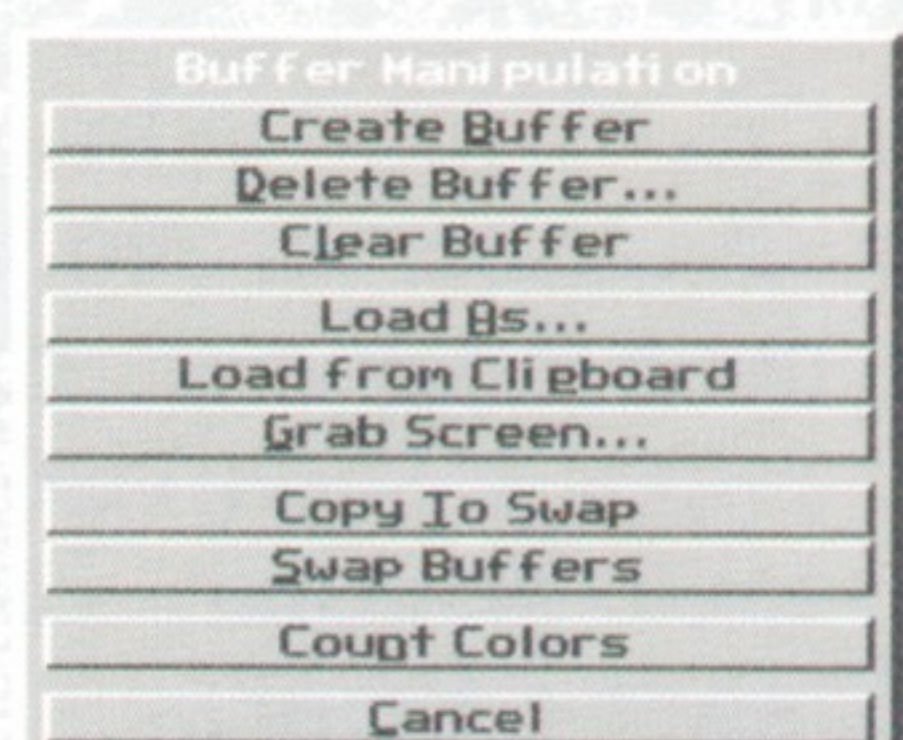
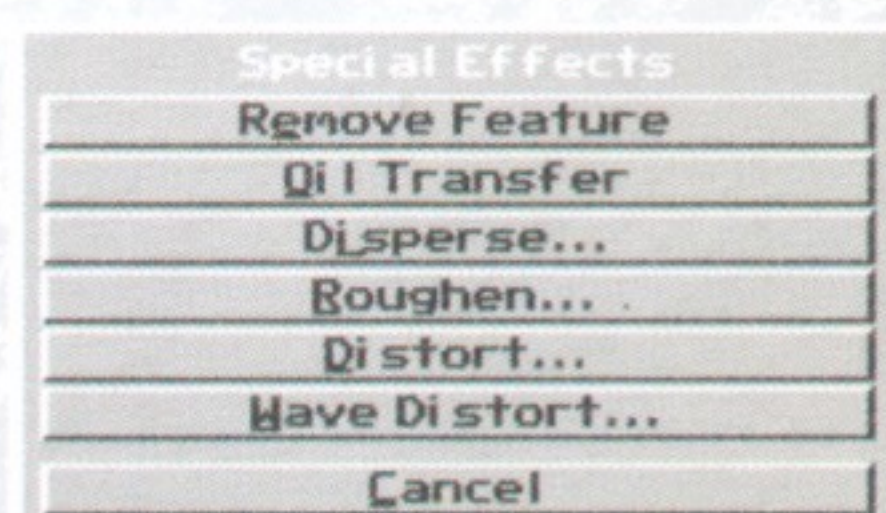
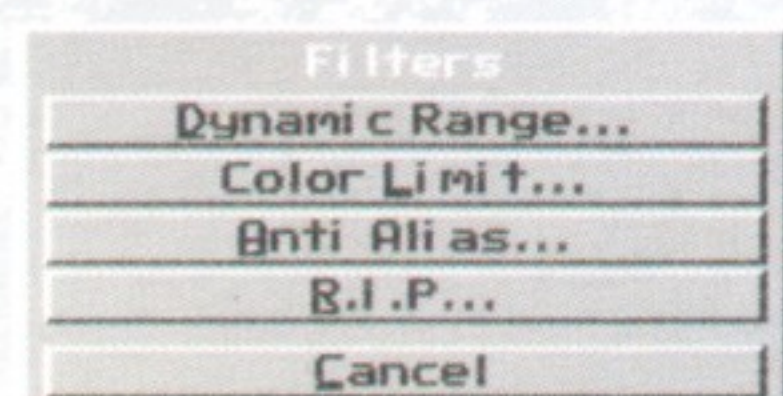
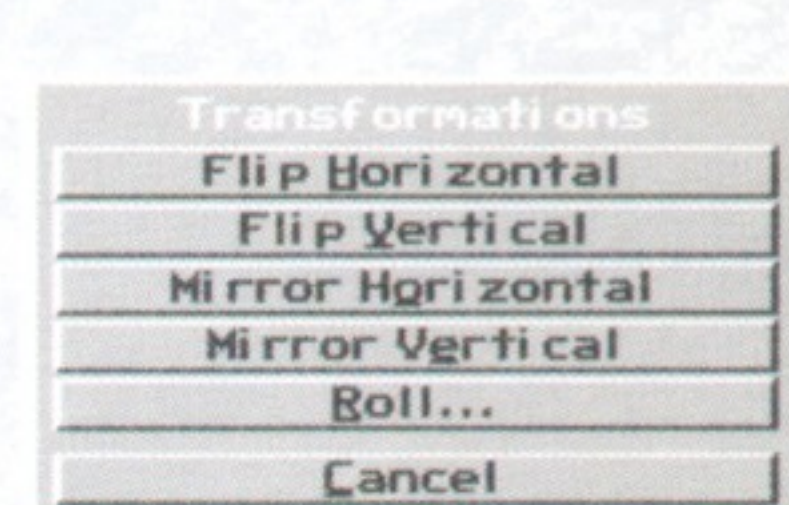
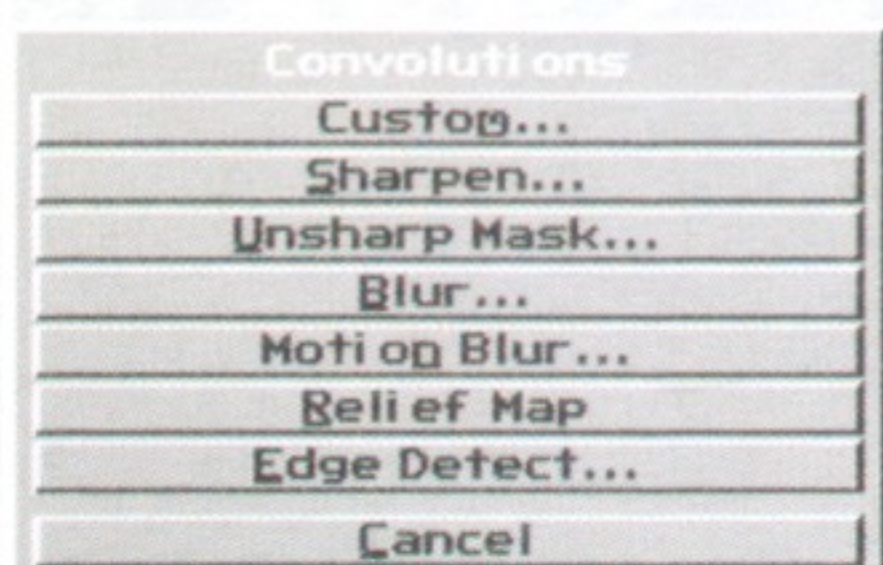
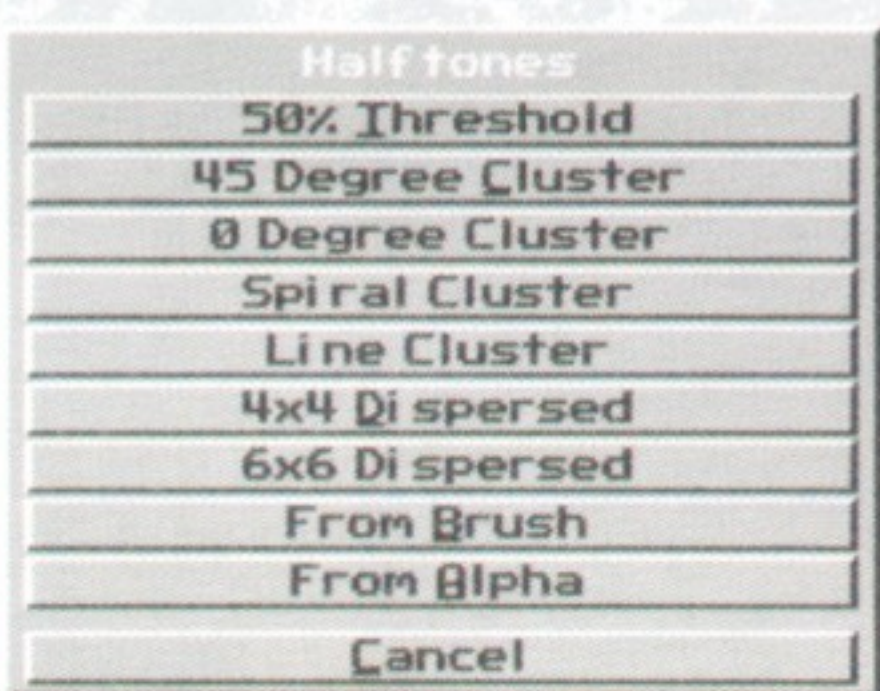
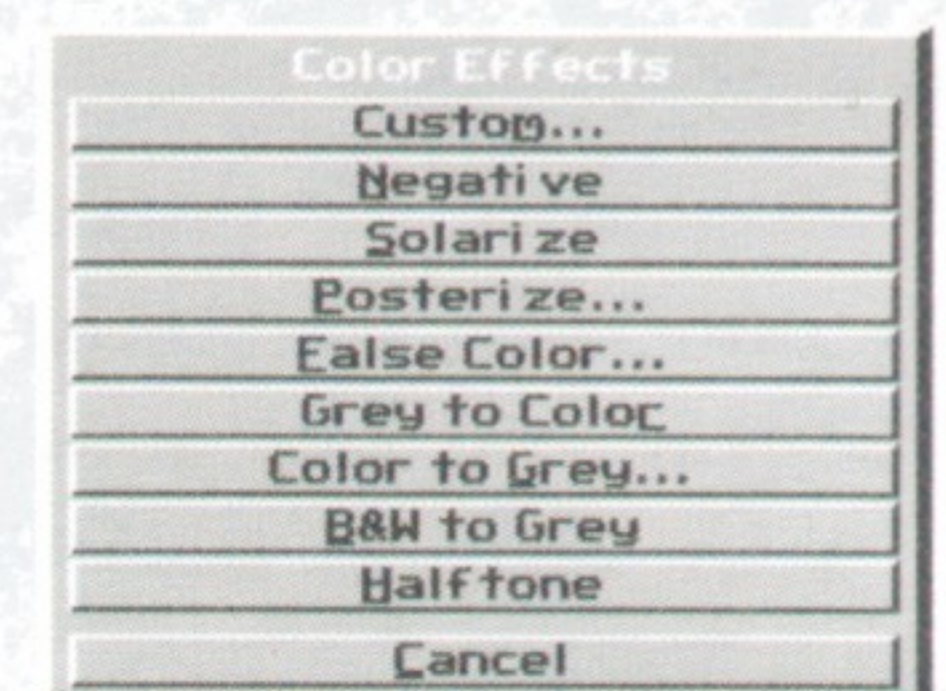
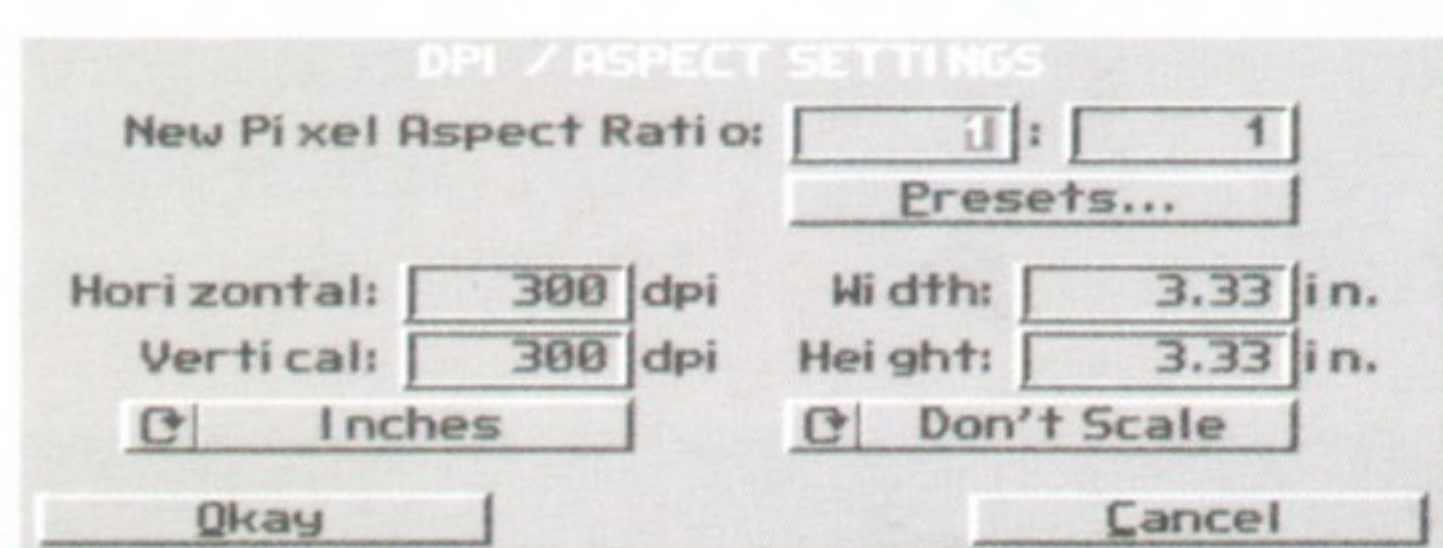
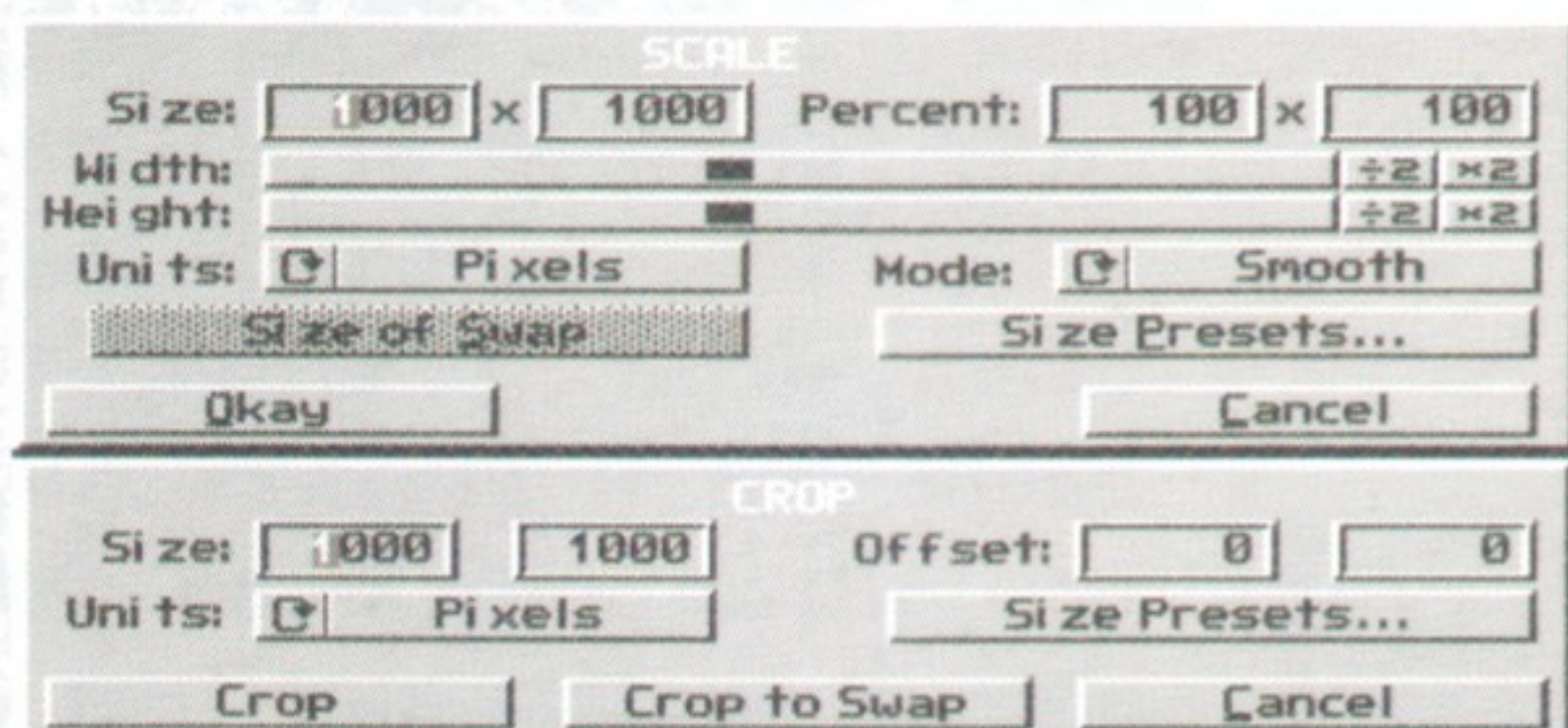
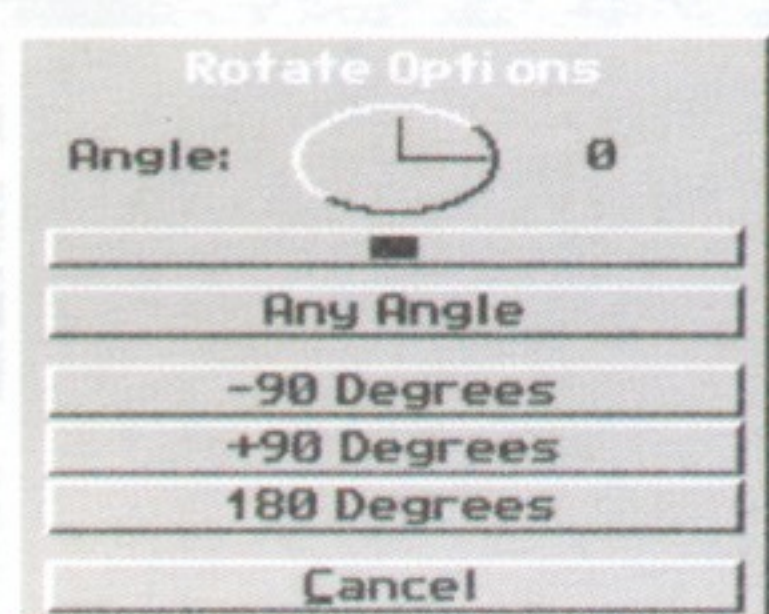
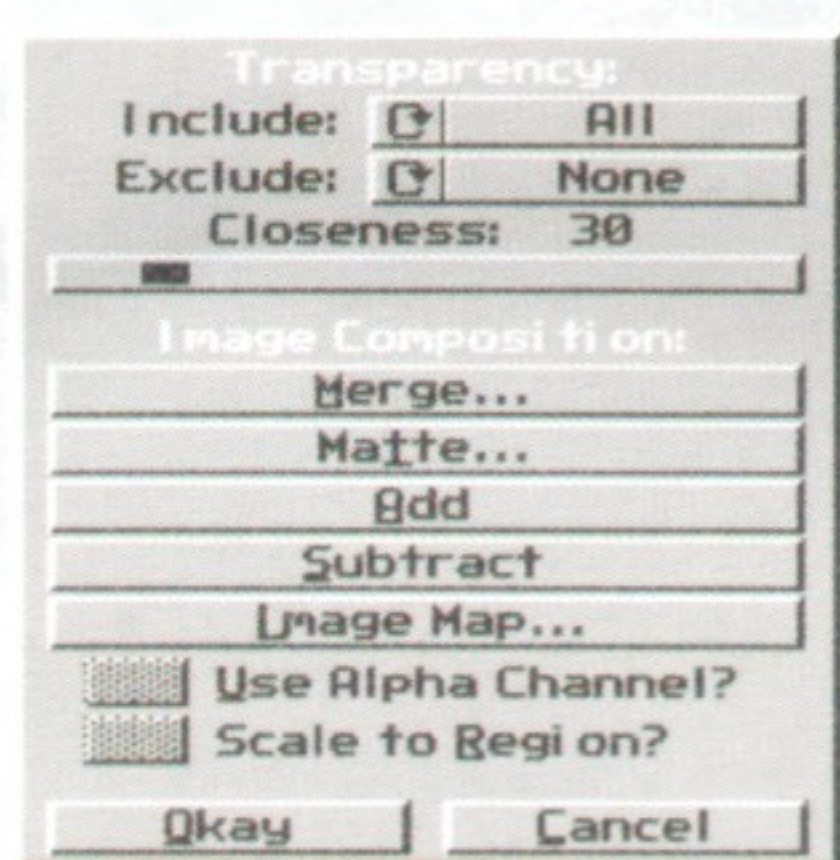
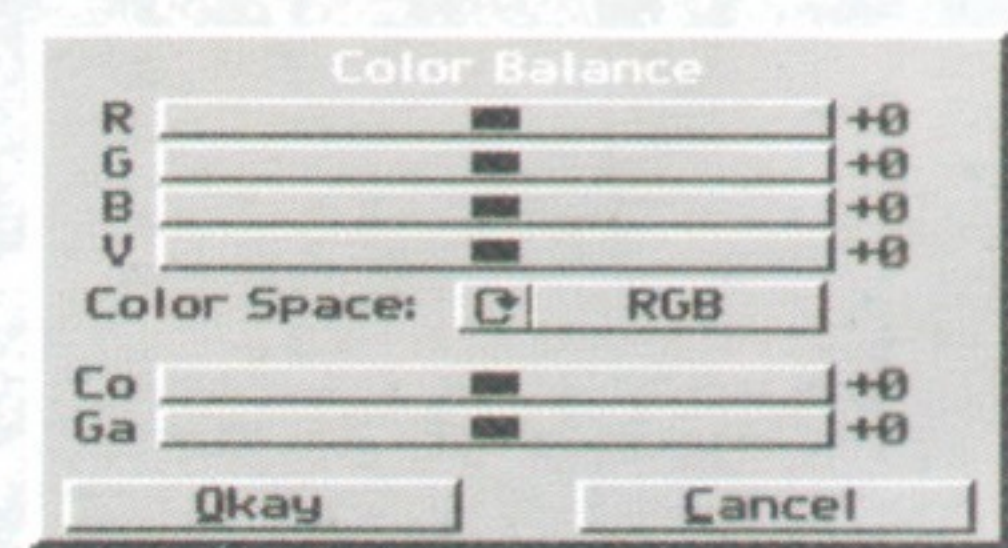
GLI STRUMENTI DI DISEGNO

Una fila orizzontale di icone quadrate riporta quasi tutti gli strumenti di disegno con i quali siamo abi-



L'impressionante elenco dei formati grafici supportati da "ImageFX" per la lettura dei file.

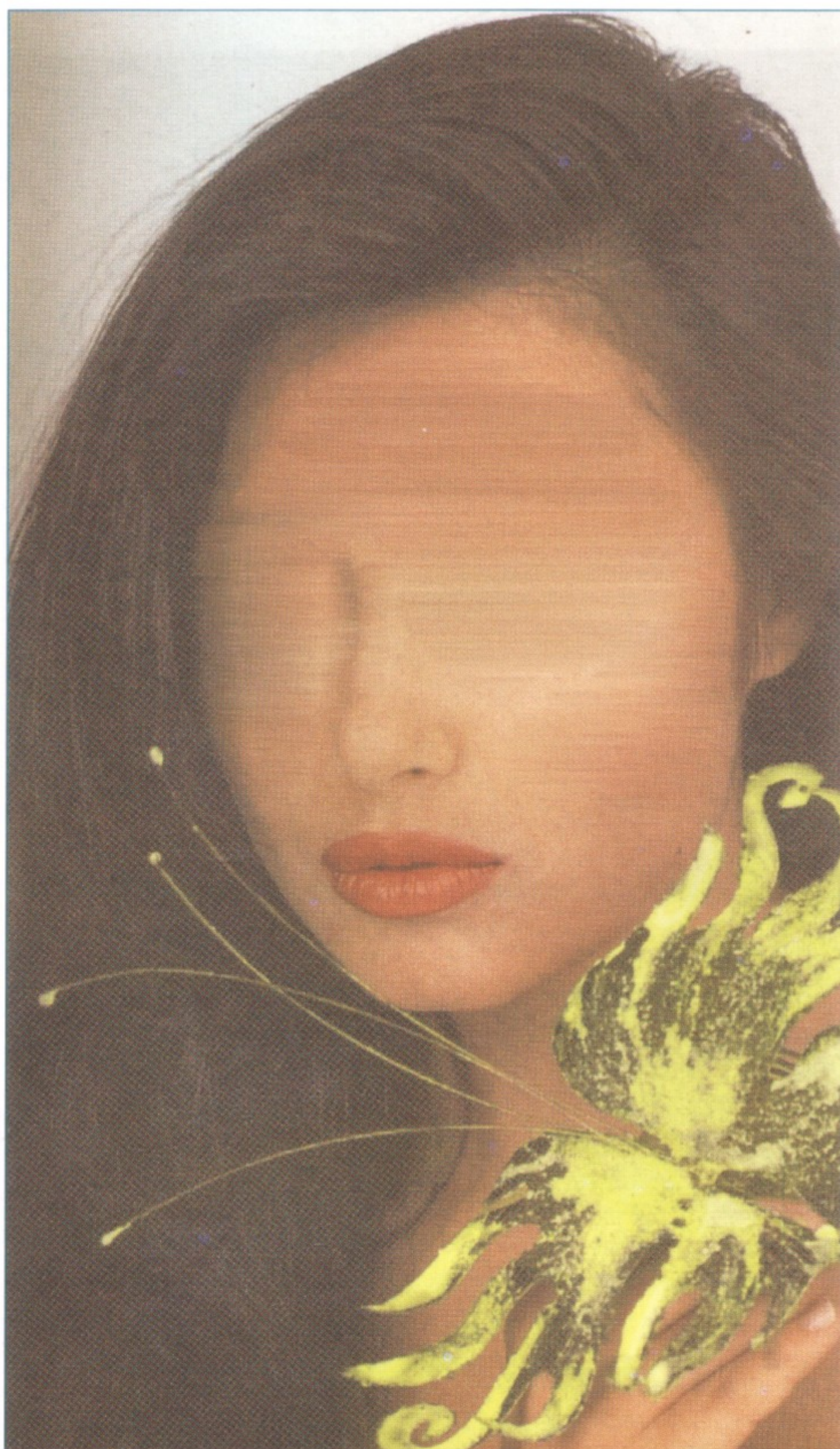
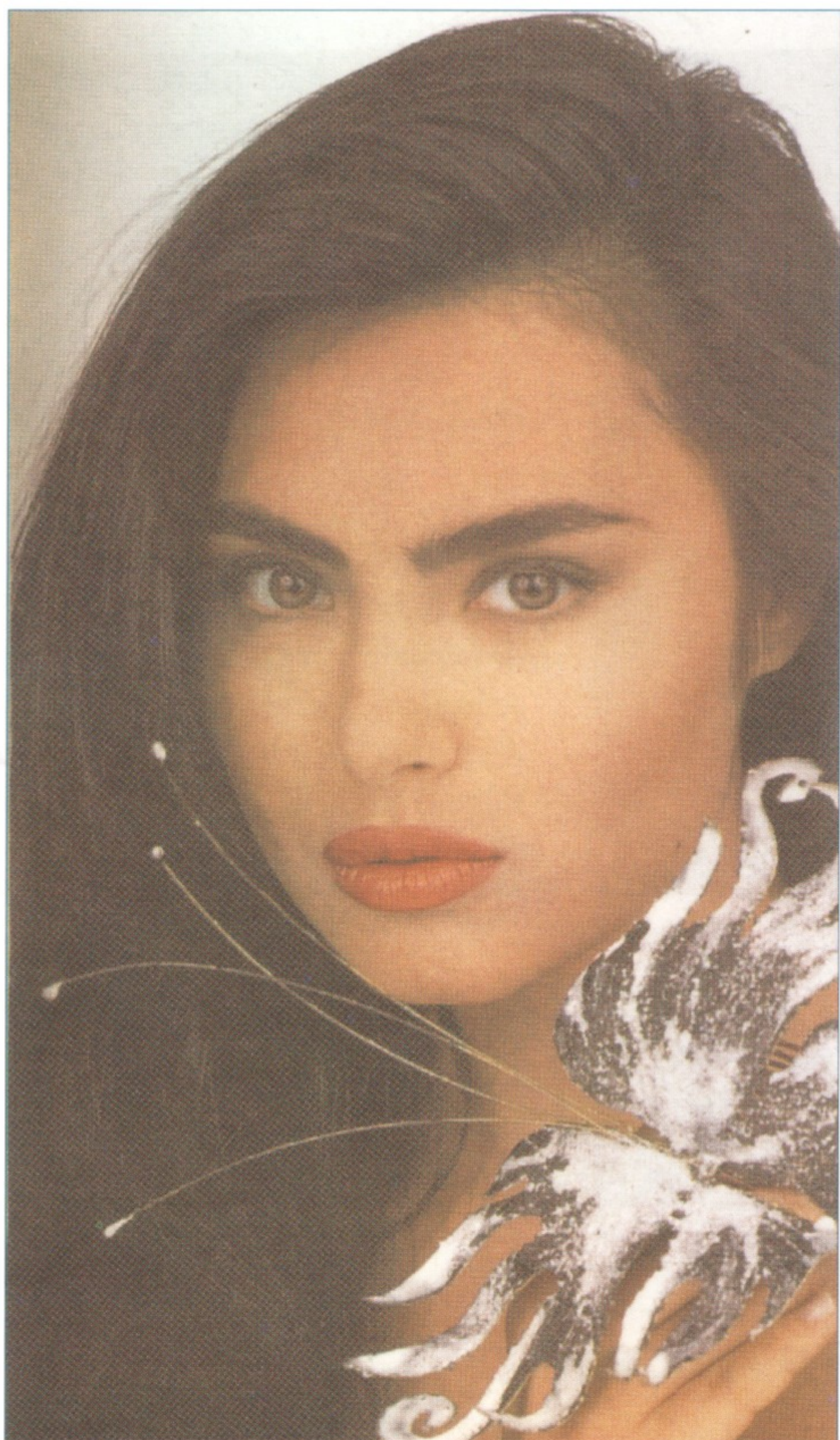
"ImageFX": Pannelli di controllo per l'elaborazione delle immagini



tuati a lavorare: punti, segmenti, linee curve, rettangoli, cerchi, riempimento aree, aerografo e testo. Ciascuna icona, però, ha svariate funzioni: vediamo una ad una.

Con un click sulla prima possiamo stabilire le caratteristiche del pennello: la forma (a scelta tra cinque possibilità), e le dimensioni (da 1 a 8 pixel). Per chi ha familiarità con "Deluxe Paint", si tratta dell'equivalente dei brush situati in alto a destra. Sempre in questo pannello si impostano dimensioni e posizione della griglia, eventualmente mutuandole da quelle del brush (**Get brush size / offset**).

Con il pennello così definito, possiamo disegnare sopra l'immagine caricata in precedenza, ad esempio con il primo degli strumenti di disegno (quello che dà origine ad una serie di punti), e notiamo come l'aggiornamento dello schermo non avvenga in tempo reale, ma tutto in una volta. In pratica, mentre spostiamo il mouse non vediamo l'effetto sul disegno, ma soltanto una traccia approssimata del percorso effettuato; rilasciando il pul-



Una bella ragazza, prima e dopo la cura con "ImageFx": gli occhi sono vittime di *Remove Feature*; la farfalla d'argento è diventata dorata grazie a *Colorize*.

sante sinistro vengono apportate le modifiche al disegno e dopo una breve attesa (da una frazione di secondo a parecchi secondi, in funzione della macchina utilizzata e della complessità dell'operazione) viene visualizzato il risultato.

L'icona successiva ha due funzioni, a seconda che venga selezionata in alto a sinistra oppure in basso a destra: nel primo caso serve per tracciare segmenti, nel secondo curve di Bezier. Lo stesso vale per l'icona seguente, utile sia per il disegno con linea continua a mano libera, sia per il riempimento di un'area irregolare da circoscrivere con il mouse.

Gli strumenti di disegno che seguono hanno un equivalente in tutti i programmi di disegno dell'universo: si tratta del cerchio/ellisse (pieno o vuoto), del rettangolo (pieno o vuoto), del poligono irregolare (pieno o vuoto) e del

riempimento di aree con un colore "versato" in un punto.

TESTO COME BRUSH

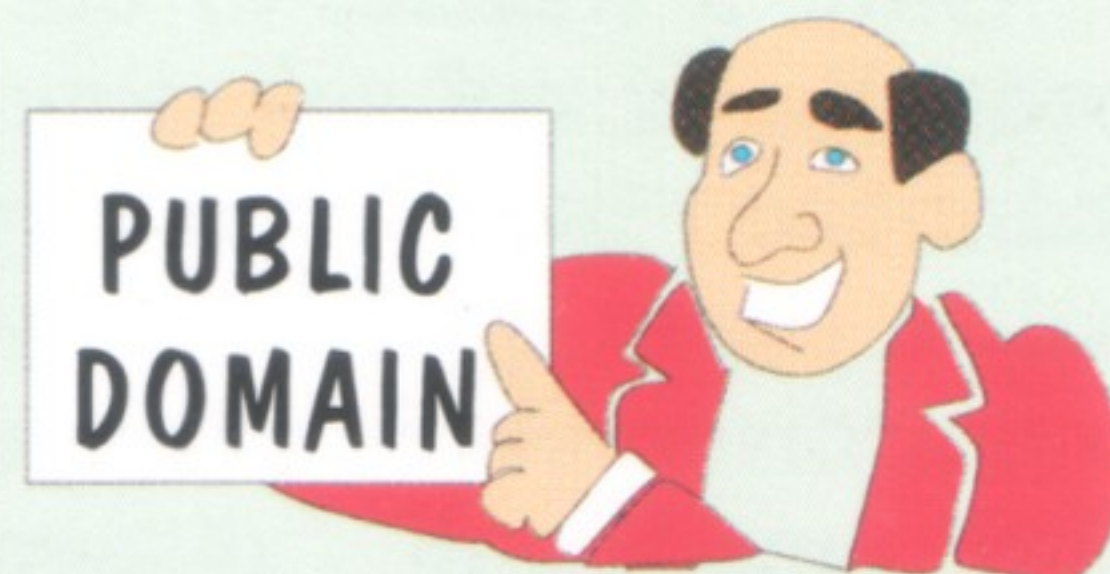
L'operatore "Text", invece, funziona in modo un po' differente dal solito: dopo aver selezionato il font da utilizzare e la scritta che si desidera inserire nel disegno, verrà generato un brush che potremo poi posizionare dove vogliamo.

L'icona delle forbici serve proprio per ritagliare un brush dal nostro disegno: la piacevole novità consiste nel fatto che ad essa può essere associato un qualsiasi strumento di disegno, per ritagliare pennelli rettangolari, ellittici, poligonali, o addirittura a mano libera. Con un secondo click sulle forbici apparirà una piccola "M"; i brush ritagliati in questa modalità saranno automati-

camente scontornati, ovvero il colore selezionato in quel momento sarà considerato trasparente. Il pulsante di **UNDO**, che annulla l'ultima modifica apportata al disegno, termina la fila di icone, ma non certo le funzioni disponibili: bisogna infatti sapere che, con un doppio click su di uno strumento di disegno, si possono impostare una miriade di parametri relativi al suo utilizzo. Alcuni sono comuni per tutti gli strumenti, e partiremo proprio da questi.

IL MODO DI DISEGNO

Innanzitutto il modo di disegno (**Mode**): con un click sulla destra o sulla sinistra del pulsante possiamo avanzare o retrocedere nella lista dei modi disponibili, che può anche apparire in un'apposita finestra con un semplice doppio click.



AmigaByte

vi offre il meglio del software di pubblico dominio americano ed europeo.

Migliaia di programmi di tutti i generi: utility, giochi, grafica, linguaggi, musica, animazione, database, font, comunicazione.



Su **DUE** dischetti l'elenco sempre aggiornatissimo con i nuovi arrivi.

Tutto il PD recensito su **AmigaByte**.

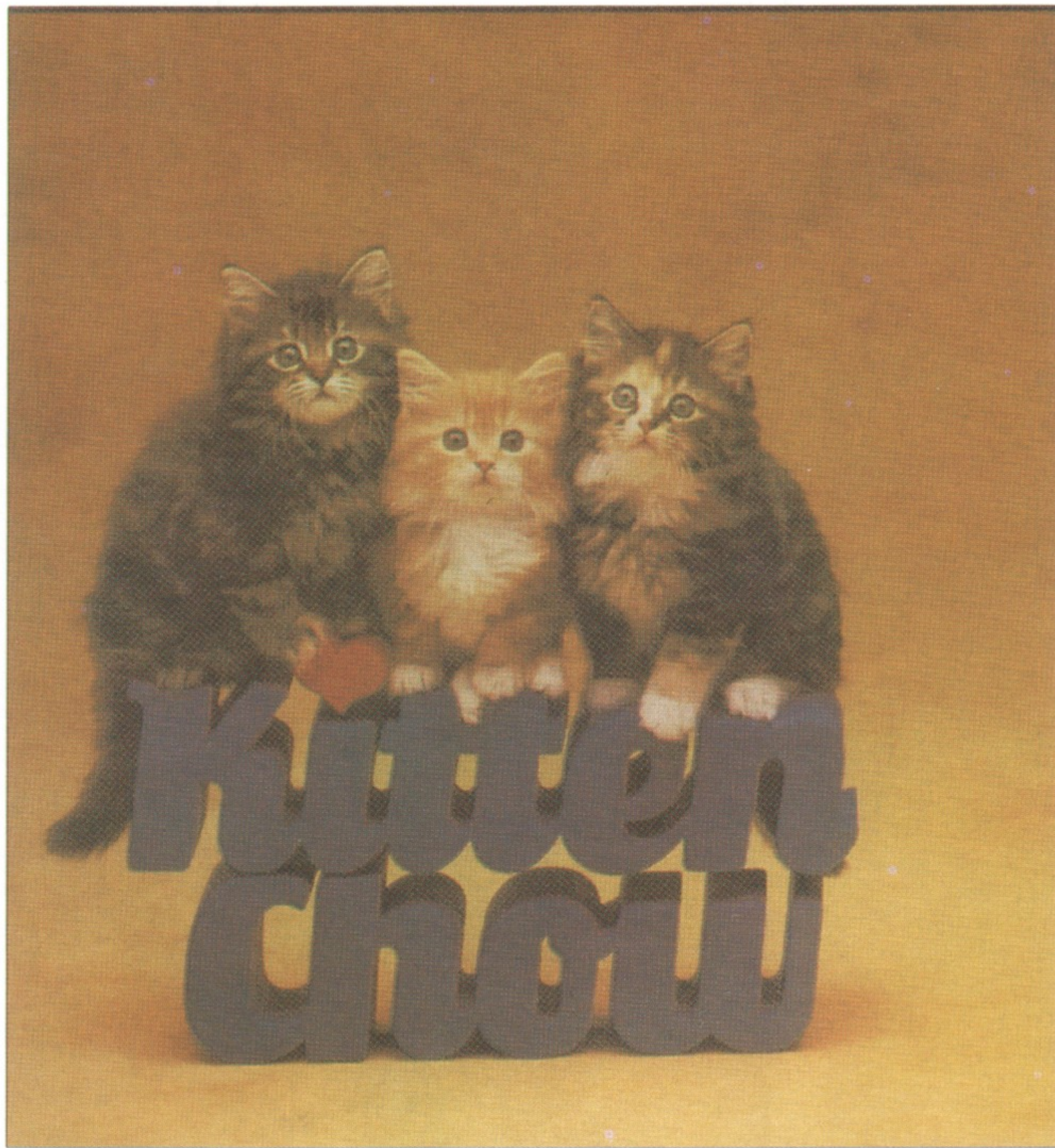
Librerie complete:
FRED FISH
(da 1 a 780)
UGA PD
AMIGA FANTASY
AMIGANUTS
AMIGA CODERS CLUB
NEWSFLASH
e tante altre ancora...

Per ordinare il catalogo su due dischetti, invia vaglia postale ordinario di lire 10.000 (13.000 per riceverlo espresso) a:
AmigaByte, C.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano.

Oltre a **Matte**, in cui il pennello da noi selezionato mantiene i suoi colori originali e copre qualsiasi cosa, sono disponibili numerosi altri modi di disegno: **Darken** scurisce le aree coperte dal pennello; **Lighten**, al contrario, le schiarisce; **Color** è equivalente a **Matte**, ma tutti i punti del pennello assumono il colore attualmente selezionato; **Gradient** stende un range di colori nell'area coperta dal pennello, secondo modalità specificate dall'utente.

Ancora: **Colorize** effettua un "viraggio" dell'immagine: più tecnicamente, le componenti **H** (tinta) e **S** (saturazione) diventano quelle del colore attualmente selezionato, mentre **V** (luminosità) rimane invariata; **Hue** modifica solo la tinta, lasciando invariate saturazione e luminosità; **Saturation** modifica solo la saturazione, lasciando invariate tinta e luminosità; **Value** modifica solo la luminosità, lasciando invariate tinta e saturazione.

Blur sfoca leggermente l'immagine sotto il brush, ammorbidendo i contrasti e, se usato lungo i contorni di un oggetto, rendendo più naturali i fotomontaggi; **Rub Through** usa il pennello per "scoprire" il di-



Tentiamo qualche esperimento di manipolazione genetica su questi tre teneri gattini, senza incorrere nelle ire degli animalisti, grazie ad "ImageFX"...

segno memorizzato in un'altra pagina; **Trace Through** è un modo particolare in cui si disegna (con **Matte**) su di una pagina mentre si visualizza l'altra.

Add è concettualmente il modo più complicato: considera le componenti RGB del colore attualmente selezionato come scostamenti rispetto al va-

lore medio di 128, e somma i valori così ottenuti a quelli dei punti sottostanti. In pratica, se il colore utilizzato è più scuro del grigio 128, questo modo servirà per scurire, ed in caso contrario per schiarire, virando contemporaneamente il disegno sottostante alla tinta selezionata. È utile osservare (provare per credere) che le già viste modalità

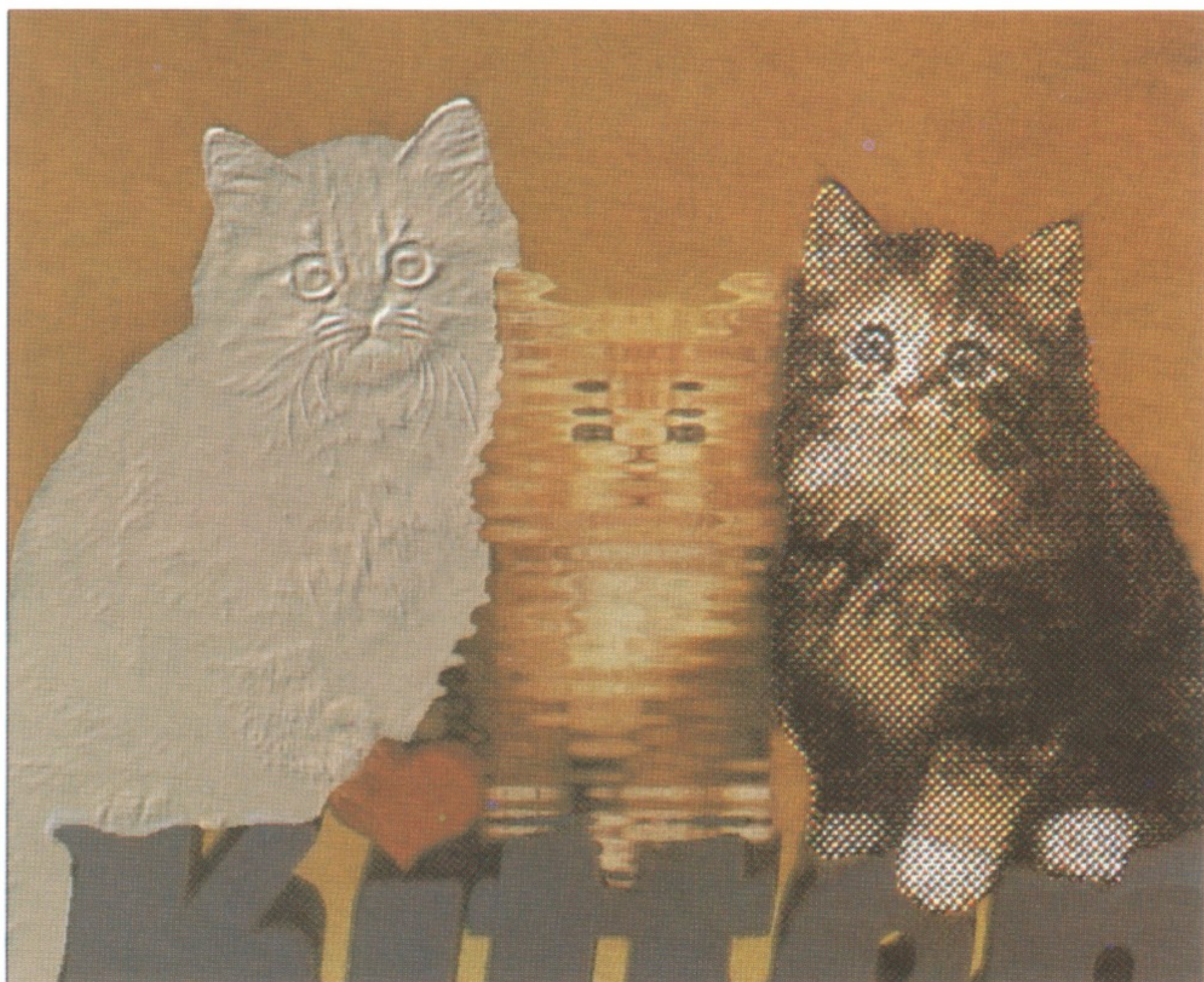
Lighten e **Darken** non sono altro che casi particolari di **Add**, che utilizzano rispettivamente un grigio 176 ed un grigio 80.

IL VALORE BLEND

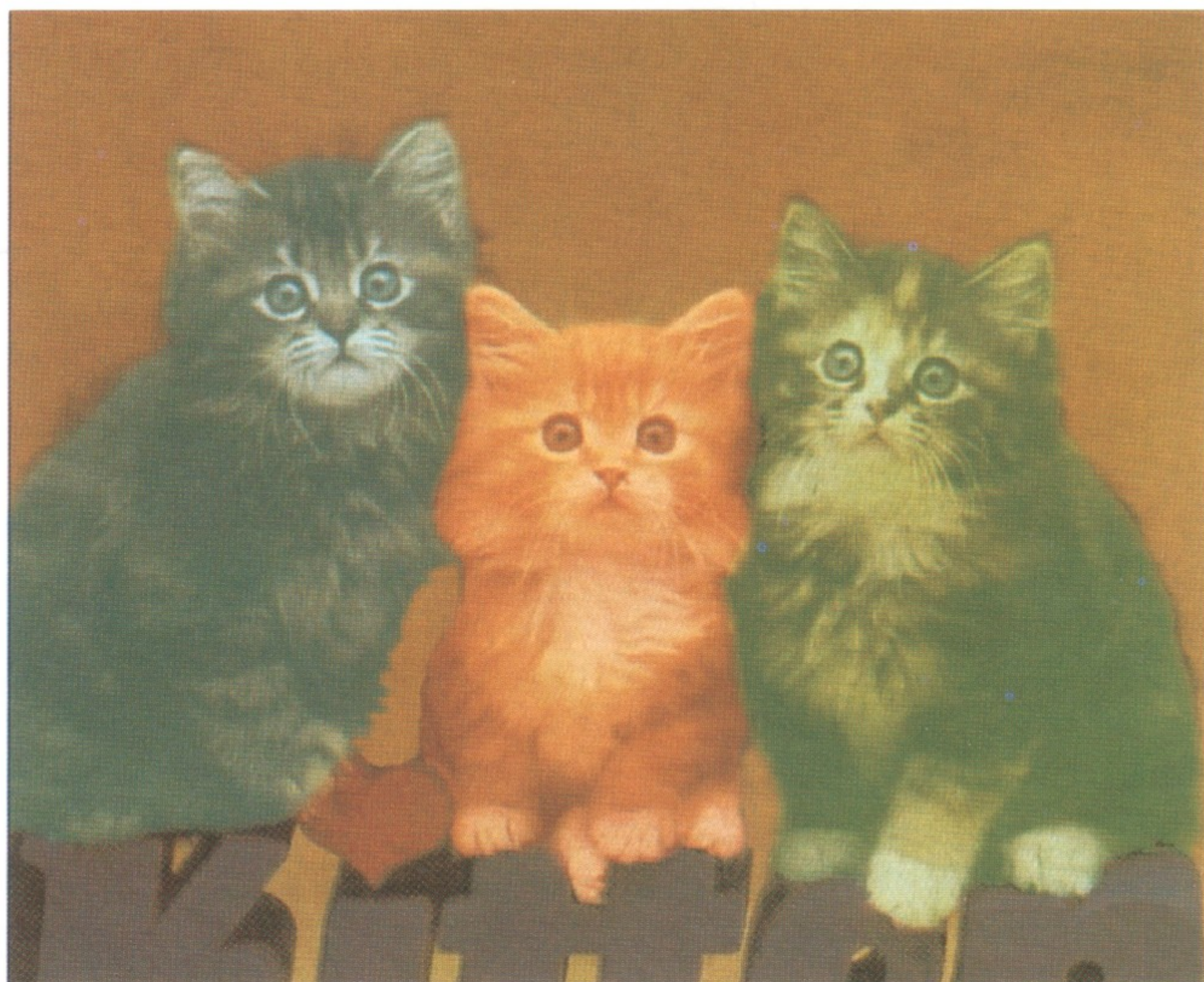
Per tutti i modi di disegno può essere stabilita la percentuale di **Blend**, che determina quanto il modo selezionato influenzerà il disegno. In altre parole, con **Blend** = 100 ogni modalità si comporterà esattamente come descritto, con **Blend** = 50 i colori diverranno l'esatta via di mezzo tra ciò che erano e ciò che dovrebbero diventare a causa del modo di disegno selezionato, mentre con **Blend** = 1 l'effetto di qualsiasi operazione sarà minimo e pressoché invisibile.

L'ALPHA CHANNEL

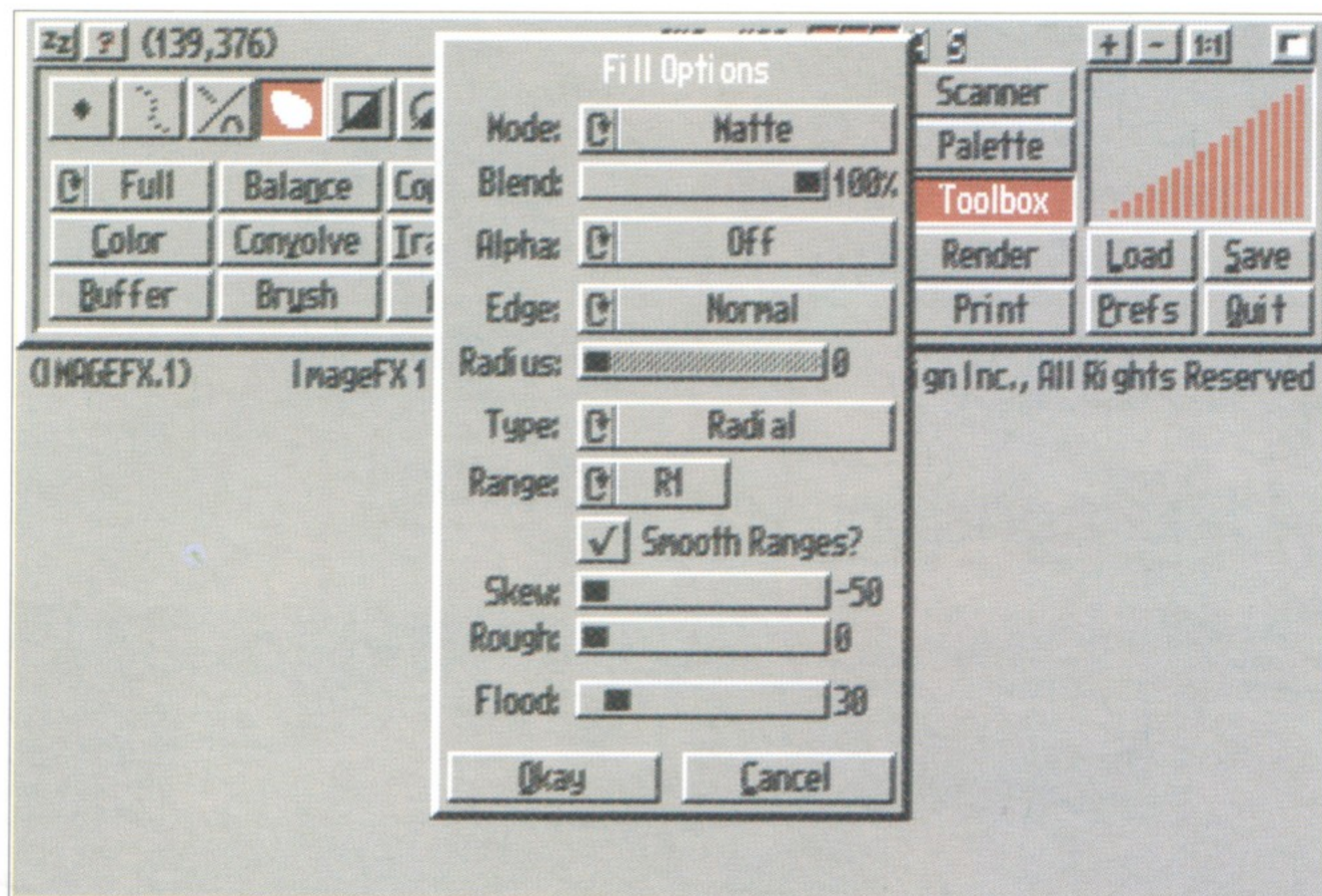
L'opzione successiva, **Alpha**, necessita di qualche precisazione in più circa l'impostazione generale del programma. In ogni momento possono essere presenti in memoria cinque immagini: quella principale (che viene visualizzata), quella secondaria (usata



Tre elaborazioni appartenenti a categorie differenti: da sinistra a destra *Relief Map*, *Wave Distort* e *Halftones*.



Con "ImageFX" potete vedere il vostro gatto con il pelo di un altro colore, senza bisogno di immergerlo nella vernice.



Avreste mai pensato che il riempimento di un'area potesse comportare tante decisioni? Fortunatamente è tutto molto semplice...

come "pagina di lavoro" o per effetti di **Rub Through**), il brush eventualmente ritagliato, l'immagine così com'era prima dell'ultima modifica (quando si seleziona UNDO, quest'immagine viene scambiata con quella principale).

La quinta immagine rappresenta un concetto nuovo su Amiga: si tratta dell'**Alpha Channel**, una caratteristica che può essere considerata un'estensione degli **stencil** tipici di molti programmi di disegno.

Ricordiamo, per chi non lo sapesse, che lo stencil è l'equivalente informatico di una mascherina di plastica, con la quale si possono coprire parti del disegno che verranno così protette da qualsiasi modifica: si tratta di un'opzione particolarmente utile per chi lavora con l'aerografo, per evitare che l'inchiostro venga spruzzato al di fuori delle zone cui è destinato.

Uno stencil, proprio come il suo equivalente reale, può assumere solamente i valori zero ed uno: in altre parole, la mascherina c'è o non c'è, senza vie di mezzo. Immaginiamo però di disporre di una plastica speciale, della quale sia possibile variare a piacimento la permeabilità all'inchiostro: in questo modo si potrebbero avere parti di disegno protette, al-

tre parti libere, ed altre ancora in cui, a diversi livelli, l'inchiostro viene parzialmente lasciato passare. Ecco fabbricato un Alpha Channel.

Dal punto di vista di "ImageFX", un Alpha Channel non è altro che un'immagine, solitamente delle stesse dimensioni di quella principale, in cui la luminosità dei punti definisce la permeabilità all'inchiostro dei punti corrispondenti nel disegno. Laddove l'Alpha Channel è bianco, i punti sono completamente scoperti; dove l'Alpha Channel è nero, il



Un doppio click su un pulsante a scelta multipla visualizzerà le possibili alternative in una finestra.

disegno non può essere modificato.

Tornando al parametro Alpha, impostabile per tutti gli strumenti di disegno, esso può assumere tre valori: **Off**, con cui Alpha Channel viene ignorato; **Use as Frisket**, che lo utilizza esattamente nel modo appena descritto; **Use as Texture**, che sfrutta l'Alpha Channel come motivo decorativo da applicare al colore selezionato: in questo modo, con un Alpha Channel a pallini e di colore verde, ecco creato un inchiostro verde a pois.

LE SFUMATURE

Ma torniamo ai parametri per il disegno, ed in particolare ad **Edge**, che significa "bordo". Oltre che il tipo **Normal**, che in quanto tale non presenta alcuna particolarità, sono disponibili: **Anti-Alias** (che elimina le scalettature inserendo opportunamente punti di colore intermedio tra quello con cui si disegna e quelli circostanti), **Feather In** (sfumato verso l'interno) e **Feather Out** (sfumato verso l'esterno, a mo' di alone luminoso); per gli ultimi due effetti, con il cursore **Radius** è possibile indicare la larghezza (in pixel) della sfumatura.

Per quanto riguarda il tracciamento di linee questo è tutto, e scusate se è poco; ma molte altre possibilità sono offerte da "ImageFX" per il riempimento delle aree.

Il pannello di controllo corrispondente, che appare con un doppio click su qualsiasi strumento che dà origine ad un'area piena, comprende tutte le opzioni già viste, più alcune altre.

Per cominciare, il parametro **Type** determina il modo in cui l'area sarà riempita: con il colore selezionato (**Solid**), con un range di colori disposto in vari modi (**Horizontal**, **Vertical**, **Radial**, **Diagonal**



AMIGA EXTASY

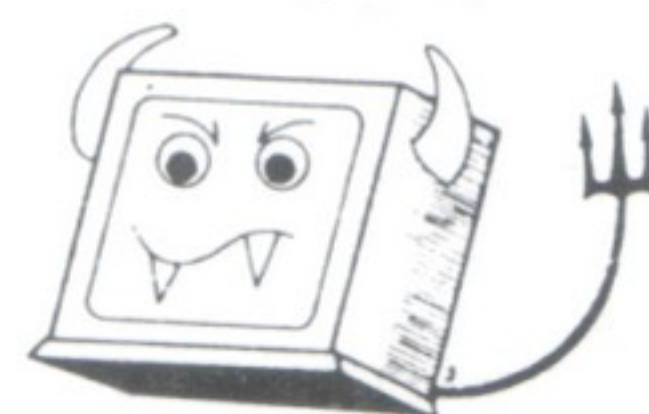
3 DISCHETTI !

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.

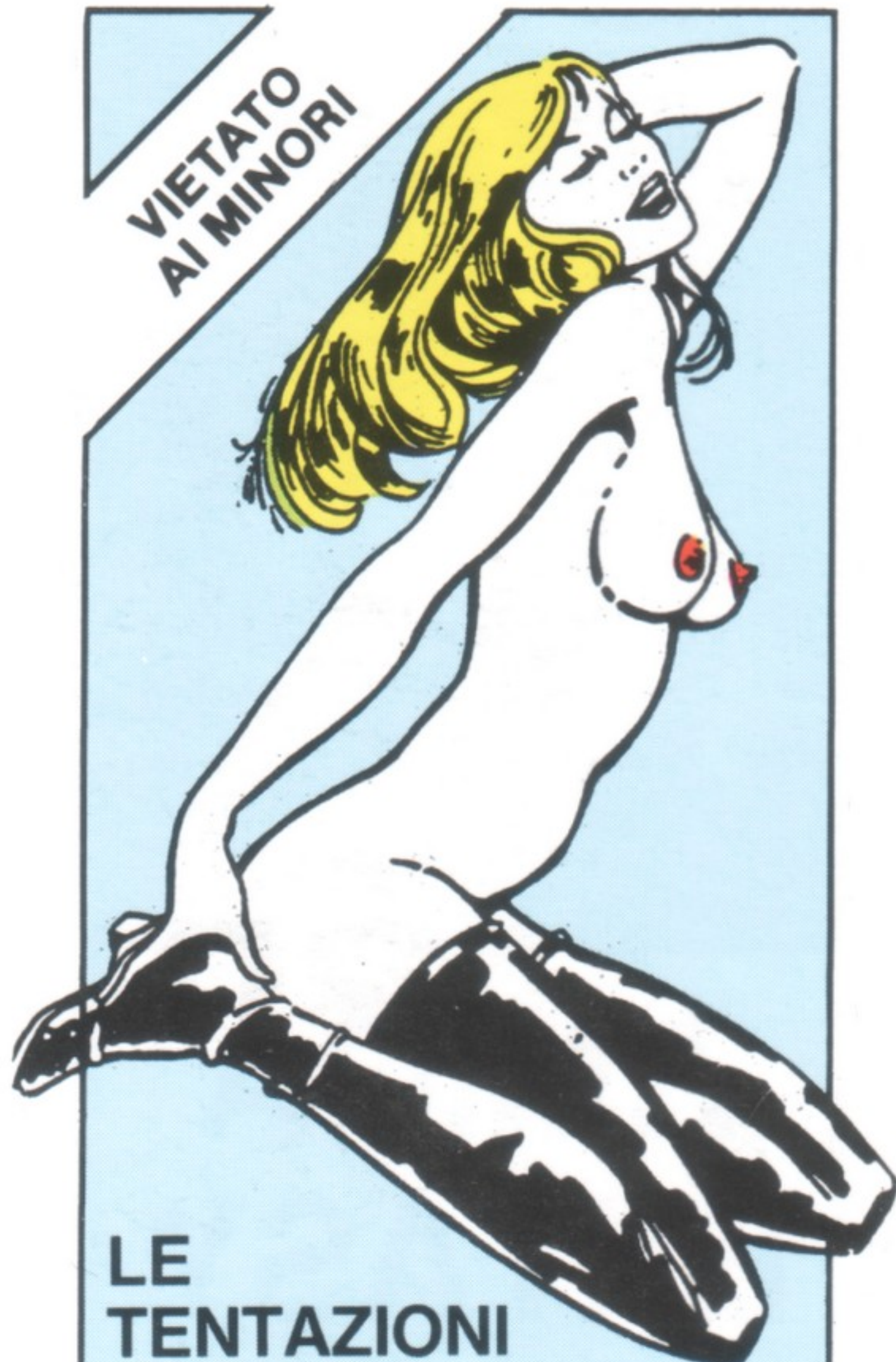


LE TENTAZIONI DI AMIGA

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!

VIETATO
AI MINORI



LE TENTAZIONI DI AMIGA solo per adulti

■ AMI PORNO SHOCK

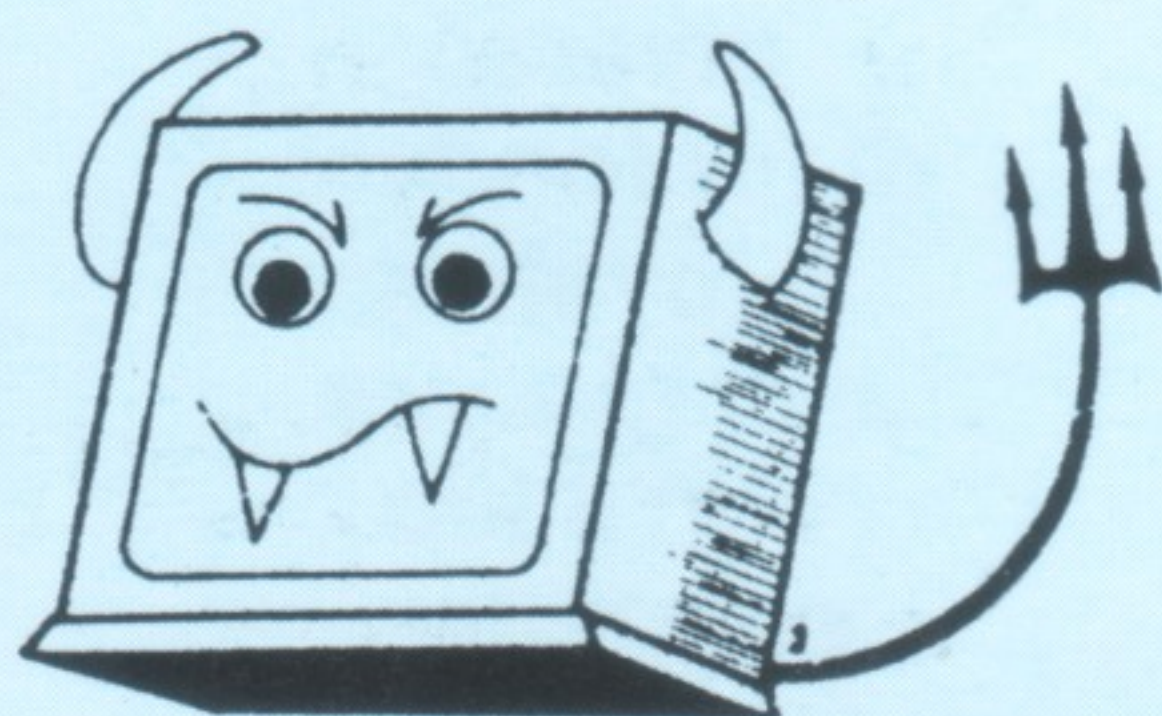
Due dischetti con le immagini più hard mai viste sul tuo computer e un'animazione che metterà a dura prova il tuo joystick!

Lire 25mila

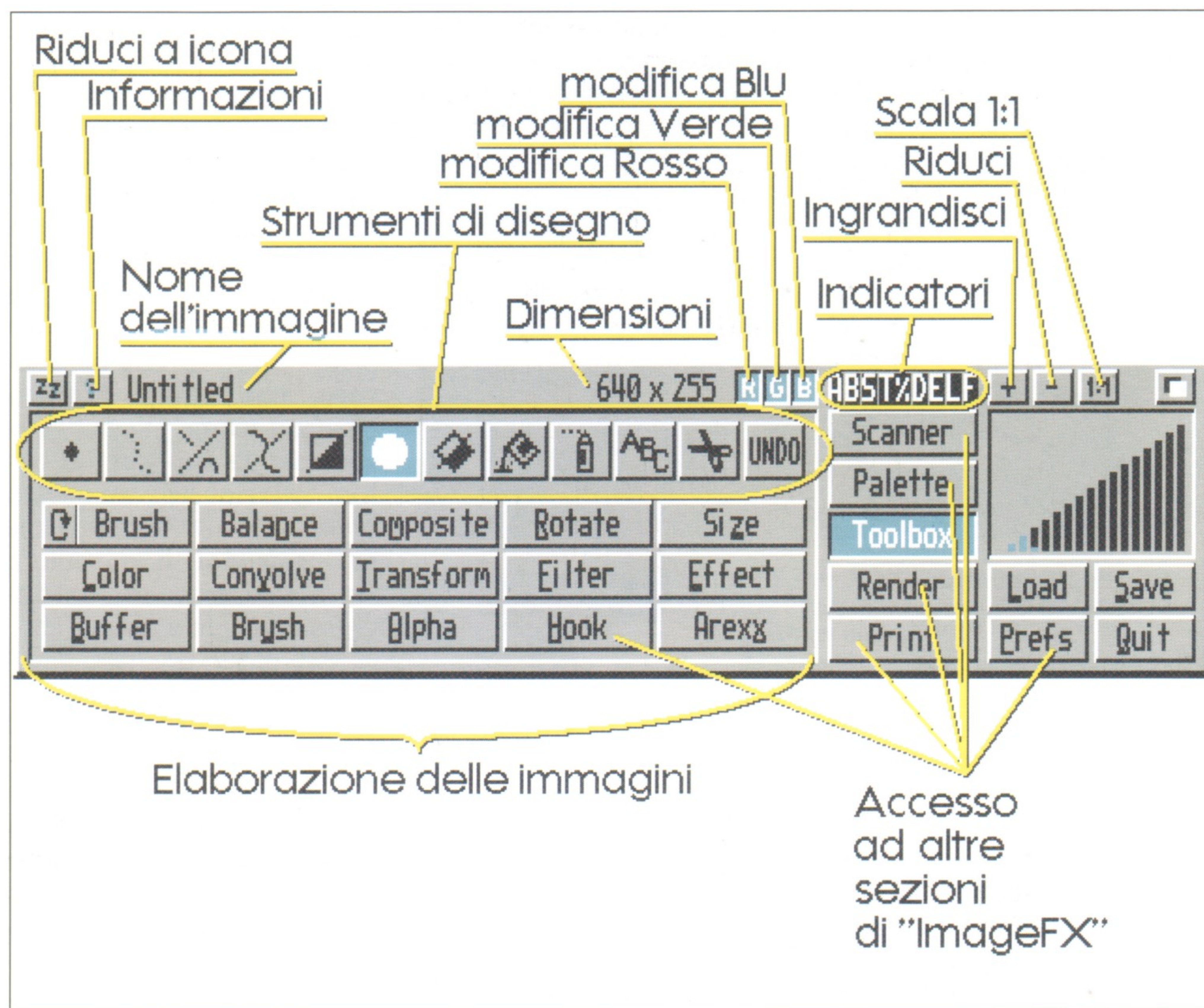
■ PORNO FILM

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!



Il pannello principale di "ImageFX", che dà accesso a tutte le differenti sezioni in cui il programma è strutturato.

RL, Diagonal LR), con un brush ripetuto come se si trattasse di una piastrella (**Brush Tile**), o con lo stesso brush ma deformato in modo da coprire l'intera area (**Brush Warp**). Si tratta di operazioni ben note agli utenti di "Deluxe Paint" che, tra l'altro, offre una varietà ancora maggiore di modi per stendere un range.

DEFINIRE UN RANGE

La casella **Range** serve per selezionare, tra quelli definiti, il gruppo di colori da utilizzare per il disegno; attivando **Smooth Ranges**, inoltre, le variazioni da un colore all'altro nel range vengono rese con sfumature continue, come si può notare in alcune delle illustrazioni che accompagnano questo articolo.

Non finisce qui: il parametro **Skew** consente

di dare più importanza (e quindi più spazio) ai primi o agli ultimi colori del range, mentre con **Rough** possiamo inserire perturbazioni casuali, in quantità variabile, che consentiranno di mutare l'aspetto di una superficie da completamente lucida (**Rough = 0**) a qualcosa su cui preferiremmo non sederci (**Rough = 31**).

L'ultimo parametro si chiama **Flood**, ed ha effetto solamente sulle operazioni di **flood fill**, ovvero di riempimento di un'area chiusa di forma qualsiasi. Poiché "ImageFX" è concepito per lavorare con 24 bit di precisione può accadere che un'area, che a video appare colorata uniformemente, sia in realtà formata da punti di colori leggermente differenti tra loro. Questo rischio diviene poi certezza in caso di immagini digitalizzate da telecamera o acquisite mediante scanner. Con un flood fill

di tipo tradizionale ben difficilmente l'area riempita corrisponderebbe a quella che il nostro occhio, molto meno preciso del computer, identifica come un'area chiusa ed uniformemente colorata. Per questo motivo, come tutti i programmi di disegno a 24 bit, "ImageFX" consente di impostare un margine di errore, un'approssimazione che sarà applicata nell'identificazione di punti del medesimo colore.

In altre parole, non verrà riempita solamente l'area contigua i cui punti hanno lo stesso colore di quello su cui abbiamo fatto click, ma anche quella in cui la differenza di colore è inferiore al valore da noi selezionato.

Terminiamo l'esame delle modalità di disegno con un doppio click sull'icona dell'aerografo: **Radius** è il raggio, **Nozzle** è l'intensità dello spruzzo, mentre con un click sulla casella sottostante si pos-

sono alternare i modi **Spray** (aerografo vero e proprio), **Smudge** (che sposta e mescola i colori in maniera analoga a quanto succede passando un dito sulla vernice fresca), e **Fingerpaint** (una particolare modalità di spray in cui la quantità di inchiostro parte da zero per aumentare man mano che si disegna).

IMAGE PROCESSING

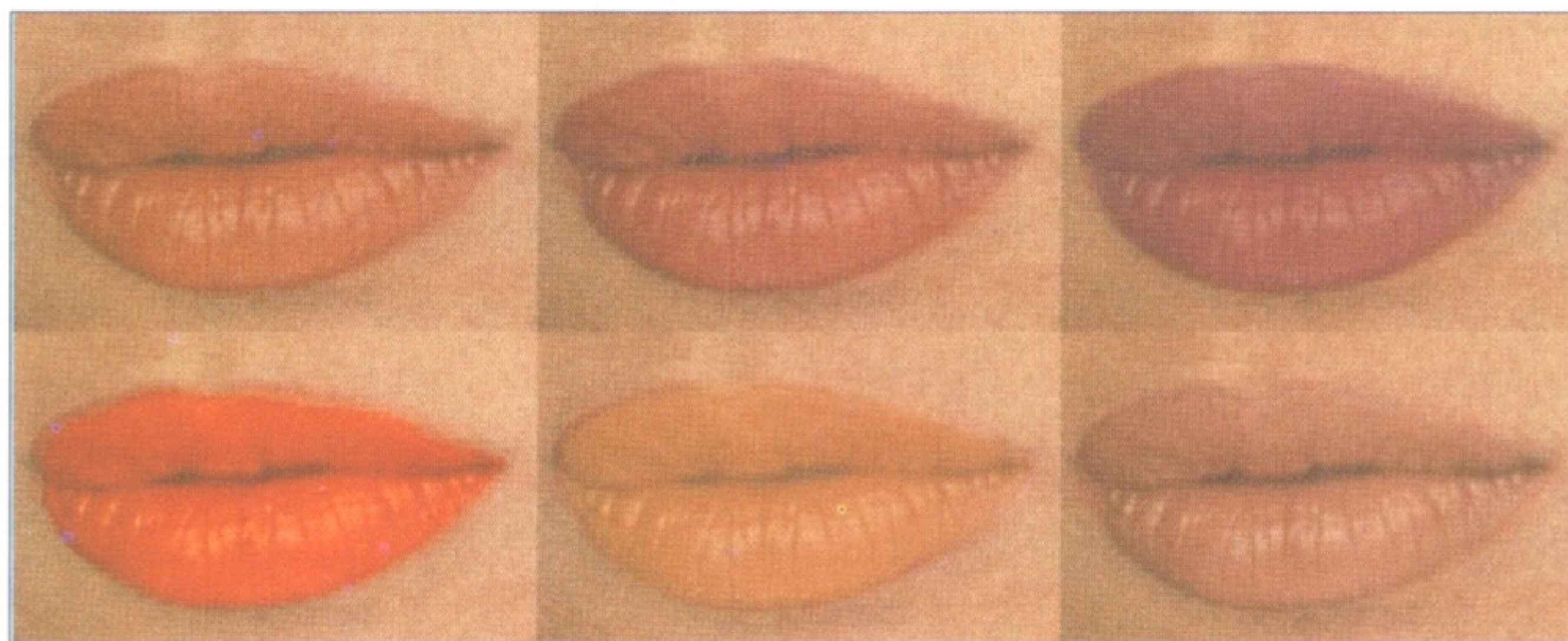
Sotto la fila di strumenti per il disegno ci sono quindici pulsanti grazie ai quali potremo liberare la potenza di "ImageFX" nel campo più congeniale, quello dell'elaborazione di immagini. Per prima cosa, sappiate che tutte le funzioni che descriveremo potranno essere applicate all'intera immagine (**Full**), al **brush**, ad una regione rettangolare (**Box**), poligonale (**Poly**) o tracciata a mano libera (**Free**), oppure ad una regione contraddistinta da un colore più o meno uniforme (**Flood**), agendo sul primo pulsante.

Il successivo, denominato **Balance**, consente di bilanciare un'immagine: con appositi cursori potremo variare il peso delle componenti **R-G-B** o **C-Y-M-K** (ciano, giallo, magenta e nero, i quattro inchiostri usati per la stampa in quadricromia), oltre che luminosità, tinta, saturazione, contrasto e gamma cromatica dell'immagine.

Nel pannello **Composite** sono combinate due funzioni: la "protezione" di particolari colori, un effetto analogo a quello dello stencil di "DPaint", e la combinazione di due immagini (una contenuta nel buffer principale, l'altra in quello di riserva). Per la prima operazione, occorre indicare un range contenente i colori da lasciare trasparenti, ed eventualmente un secondo range che contenga quelli da proteggere da modifiche.

Naturalmente, poichè stiamo lavorando in 24 bit potremo indicare la tolleranza (**Closeness**) con la quale ogni colore sarà considerato appartenente ad un range.

Per la combinazione di due immagini, che terrà conto anche delle impostazioni appena descritte, vi sono cinque possibilità, in maggioranza equivalenti a modalità di disegno: **Merge** combina le due immagini in una percentuale a scelta; **Matte** intarsia la seconda immagine laddove la prima assume un dato colore, così come accade in video con il "chroma key"; **Add** e **Subtract**, rispettivamente, sommano o sottraggono la seconda immagine dalla prima (in maniera simile a quella descritta per



Un campionario di rossetti, ottenuti con un valore di *Blend* pari a 20%. Per ricavare il quarto si è agito anche su *Contrast*.

la modalità di disegno **Add**); per finire, **Image Map** mantiene la luminosità dell'immagine visualizzata, ma ciascun punto assume tinta e saturazione del punto corrispondente nell'altro buffer, una tecnica che può dare luogo a risultati interessanti.

Qualunque sia la tecnica scelta per la composizione delle immagini, ci sono due ulteriori opzioni: **Use Alpha Channel** attribuisce ad ogni punto dell'immagine una trasparenza in funzione della luminosità del punto corrispondente dell'Alpha Channel; **Scale to Region**, selezionabile soltanto quando non si sta lavorando sull'intera pagina video, scala opportunamente la seconda immagine per farla

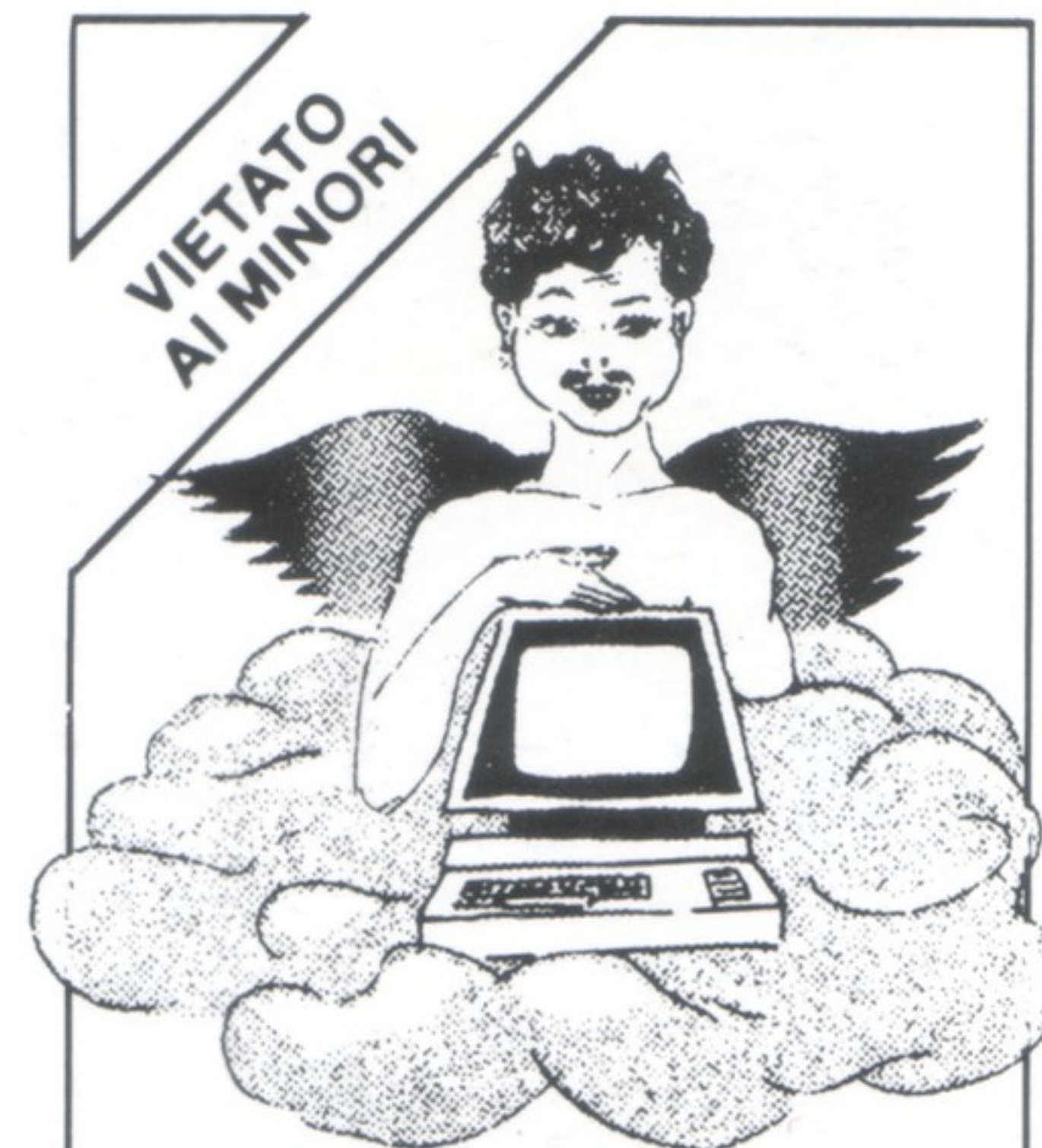
rientrare interamente nella regione sulla quale si opera.

Il pannello **Rotate** serve, ovviamente, per le rotazioni; si può scegliere un angolo tra quelli predefiniti o impostarlo manualmente con l'ausilio dell'apposito indicatore a quadrante. Contrariamente alle convenzioni trigonometriche, una rotazione in senso orario ha segno positivo, e viceversa.

Il pulsante **Size** dà accesso a ben tre pannelli di controllo: **Scale** (per rimpicciolire o per ingrandire l'immagine), **Crop** (per tagliarne un pezzo) e **Set Aspect**, per definire il giusto rapporto tra altezza e larghezza. Nel primo caso si può impostare qualsiasi fattore (da 1% a 10000%) o direttamente le dimensioni

desiderate: a differenza di quanto accade con "AD-Pro", si può ingrandire lungo un asse e ridurre lungo l'altro con una stessa operazione. Con un semplice click si richiamano le dimensioni dell'altra pagina video (**Size of Swap**) oppure si seleziona tra le risoluzioni standard Amiga (purtroppo mancano quelle PAL, nonostante il programma in sè sfrutti egregiamente il nostro standard video).

Le modalità per l'operazione sono tre: **Fast** elimina o raddoppia punti in posizioni strategiche; **Smooth** sostituisce a due punti un punto di colore intermedio, mentre nel caso dell'ingrandimento opera un "arrotondamento" tra un



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.





Si possono ottenere risultati interessanti componendo un'immagine con una sua versione sfocata. In basso a destra, l'Alpha Channel utilizzato nell'esempio.

"mosaico"; per finire, **Border** non riscalda l'immagine, ma si limita ad aumentare le dimensioni della pagina di lavoro.

Nel caso di **Crop** possiamo indicare l'area da preservare posizionando un apposito rettangolo sullo schermo, oppure immettendone le coordinate numeriche; si può inoltre sostituire il "ritaglio" all'immagine in memoria, oppure immetterlo nella pagina di riserva (**Crop to Spare**).

MIRIADI DI OPZIONI

Nel riquadro **Set Aspect** si possono inserire la densità (in punti per pollice) o le dimensioni fisiche dell'immagine, separatamente per gli assi X ed Y.

Questi valori non avranno alcun effetto immediato, ma torneranno utili in fase di stampa, o semplicemente se richiederete al programma (con un click sul pulsante "1:1" nel pannello principale) di considerare le

proporzioni dell'immagine anche nello schermo di Preview.

SE NE VEDONO DI TUTTI I COLORI

Il pulsante **Color** fa apparire un menu di elaborazioni basate sul colore: passaggio al negativo, solarizzazione (inversione dei soli colori più scuri del grigio medio), posterizzazione (riduzione delle sfumature di colore utilizzate nell'immagine), visualizzazione in falsi colori (standard o prelevati da un range), passaggio da toni di grigio (8 bit) alla modalità colore (24 bit), conversione di un'immagine a colori in toni di grigio, conversione di un'immagine in b/n in toni di grigio (quest'ultima avviene considerando gruppi di 4, 16 o 256 punti e scegliendo una tonalità di grigio in funzione del rapporto tra punti bianchi e neri).

Custom consente di applicare a tutti i colori

dell'immagine una funzione disegnata dall'utente, o scelta tra quelle predefinite. Completa il menu la funzione **HalfTone**, per convertire un'immagine in un retino di punti bianchi e neri in uno dei nove modi possibili: oltre che sfruttare tutte le tecniche in uso nell'industria della stampa, si può utilizzare come modulo (pattern) il brush, oppure l'Alpha Channel. Uno dei gattini delle pagine precedenti è stato appunto

sottoposto all'azione di questo operatore.

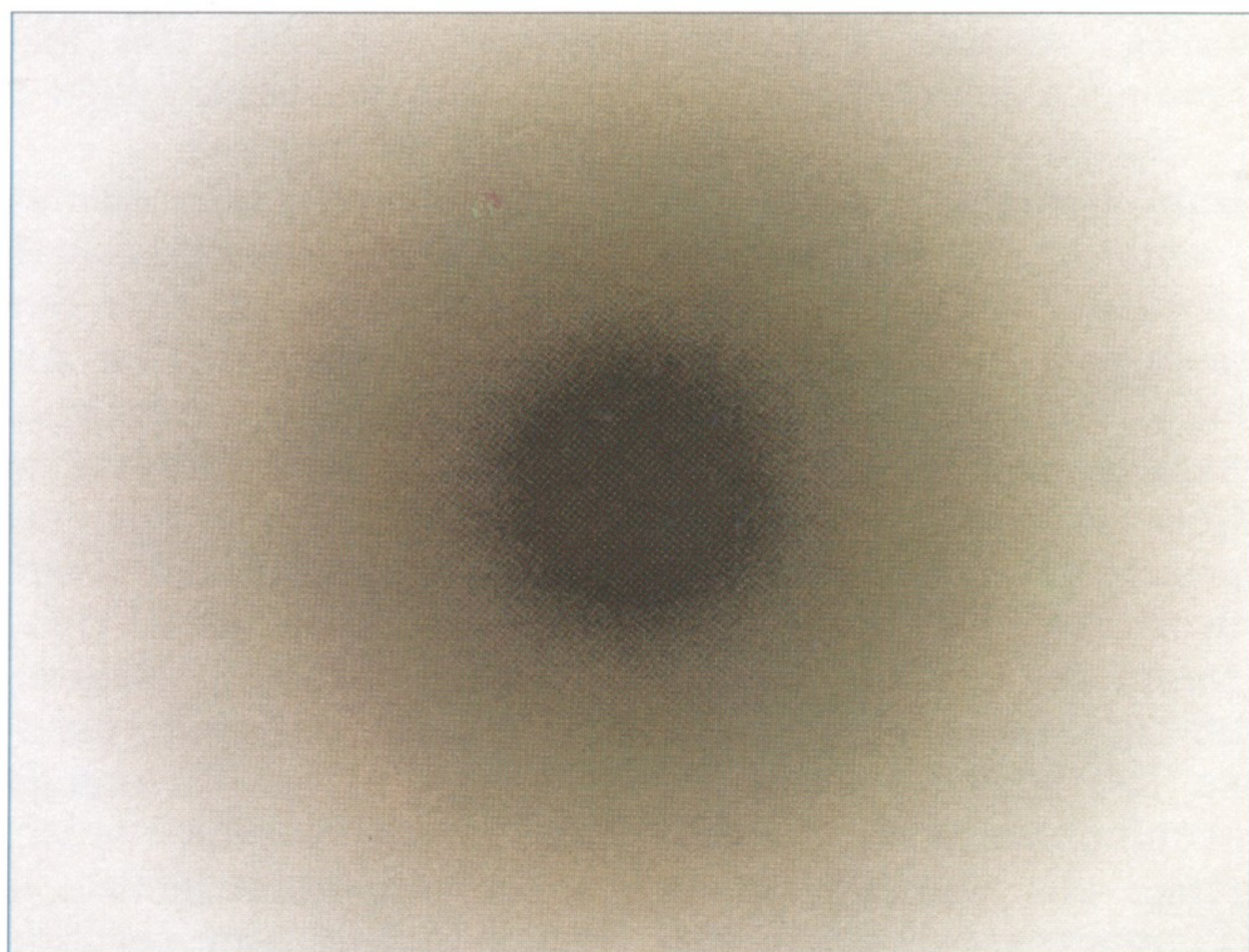
Convolve è l'operatore che applica una matrice intorno a ciascuno dei punti del disegno, che viene influenzato dai punti circostanti in proporzione ai valori corrispondenti della matrice. Per coloro ai quali un simile discorso fa girare la testa sono già pronte moltissime matrici predefinite, e le più usate sono accessibili direttamente dal pannello Convolve.

LE MATRICI PREDEFINITE

Si tratta di **Blur** (per sfocare l'immagine), **Motion Blur** (idem, ma lungo una particolare direzione), **Sharpen** (che, al contrario, accentua i contrasti), **Unsharp Mask** (che ottiene un risultato simile sottraendo all'immagine un suo equivalente sfocato), **Edge Detect** (che evidenzia le zone di transizione da un colore ad un altro) e l'utilissimo **Relief Map**, che crea una versione in bassorilievo dell'immagine considerata.

Per chi avesse esigenze più esoteriche, l'opzione **Custom** consente di inserire manualmente i valori della matrice, oppure di caricarne una tra quelle allegate al programma.

Il pannello **Transform** è forse poco spettacolare, ma



sicuramente molto utile: consente infatti di ribaltare un'immagine (**Flip**) o di creare una simmetria (**Mirror**) lungo uno degli assi cartesiani, nonché di traslare l'immagine sul piano X-Y (**Roll**), facendo rientrare dal lato opposto ciò che fuoriesce dai confini dello schermo.

I FILTRI

Nella sezione **Filter** troviamo a portata di mouse alcune tra le operazioni più comuni: **Dynamic Range**, utile per "equalizzare" un'immagine definendo i valori massimi e minimi di luminosità; **Color Limit** (per svolgere la stessa operazione, ma separatamente per le componenti R-G-B); **Anti-Alias** (che fa del suo meglio per eliminare le antiestetiche "scalettature" tipiche della grafica computerizzata) e **R.I.P.**, sigla vagamente funebre dal significato di "Remove Isolated Pixels", che elimina i pixel circondati da colori estranei.

Questa operazione, il cui effetto può essere dosato con precisione, risulta molto utile per spazzare via imprecisioni da una scannerizzazione, oppure per rimuovere la retinatura da immagini fatte con pochi colori.

ALTRI EFFETTI

Il pannello **Effect** porta un altro carico di elaborazioni grafiche: **Remove Feature** elimina una parte del disegno, sfumando i contorni della zona cancellata in modo da rendere meno evidente l'operazione svolta; **Oil Transfer** crea una versione "a olio" dell'immagine, con un risultato decisamente buono che vale la lunga attesa (anche qualche minuto su A4000: si tratta probabilmente dell'operazione più lenta all'interno di "Image-

FX").

Disperse conferisce al disegno un aspetto ruvido ottenuto spostando leggermente i punti rispetto alla loro posizione originaria, mentre **Roughen**, allo stesso scopo, altera casualmente la luminosità dei punti. **Distort** deforma l'immagine seguendo l'andamento dell'Alpha Channel (immaginate disegni stampati su carta ruvida, stropicciata, ondulata o con scritte in rilievo), mentre **Wave Distort** la deforma ad onde sinusoidali concentriche, i cui parametri possono essere naturalmente

loro un bordo (**Outline**) di un colore a piacere, oppure "corroderne" i bordi (**Trim Edge**). Sempre del pannello Buffer fa parte lo **Screen Grabber** di sistema, capace di catturare le schermate aperte in un dato momento da tutti i programmi che girano in multitasking con "ImageFX", ivi compreso sè stesso.

E NON FINISCE QUI

Termina qui la sezione Toolbox e termina qui anche, per questo mese, l'esame di questo software

"IMAGEFX": INDICATORI NEL PANNELLO DI CONTROLLO

- A esiste un Alpha Channel
- B esiste un Brush
- S esiste uno Spare Brush
- T alcuni colori sono protetti (Composite)
- % Inchiostro parzialmente trasparente (Blend == 100%)
- D Modalità di disegno diversa da Matte
- E Edge: Anti-Alias, Feather In o Feather Out
- L LightTable attivata
- F Alpha Channel: Use as Frisket / Texture



Questi utilissimi indicatori appaiono in alto a destra della toolbox; è bene tenerli sott'occhio per evitare comportamenti inaspettati.

impostati dall'utente.

Ponendo il centro del moto ondoso in un punto sufficientemente lontano dal disegno, per esempio, potremo ottenere un'onda pressoché rettilinea.

I tre pulsanti successivi, **Buffer**, **Brush** ed **Alpha**, consentono di copiare e di scambiare immagini tra i cinque buffer di cui abbiamo visto essere dotato il programma: si possono inoltre cancellare quelli che non servono più, o crearne uno se desideriamo iniziare un disegno dal nulla.

In più, nel caso dei brush, possiamo aggiungere

tanto potente ed innovativo quanto affidabile.

Come abbiamo visto, le sue capacità di elaborazione delle immagini e di disegno rivaleggiano con quelle di numerosi altri programmi commerciali, primo tra tutti "ADPro". "ImageFX", però, ha ancora molto altro da offrire: ad esempio il supporto dello scanner per l'acquisizione di immagini e della scheda GVP "Impact Vision 24" per la loro visualizzazione.

Arriverdoci dunque alla prossima puntata!



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



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.

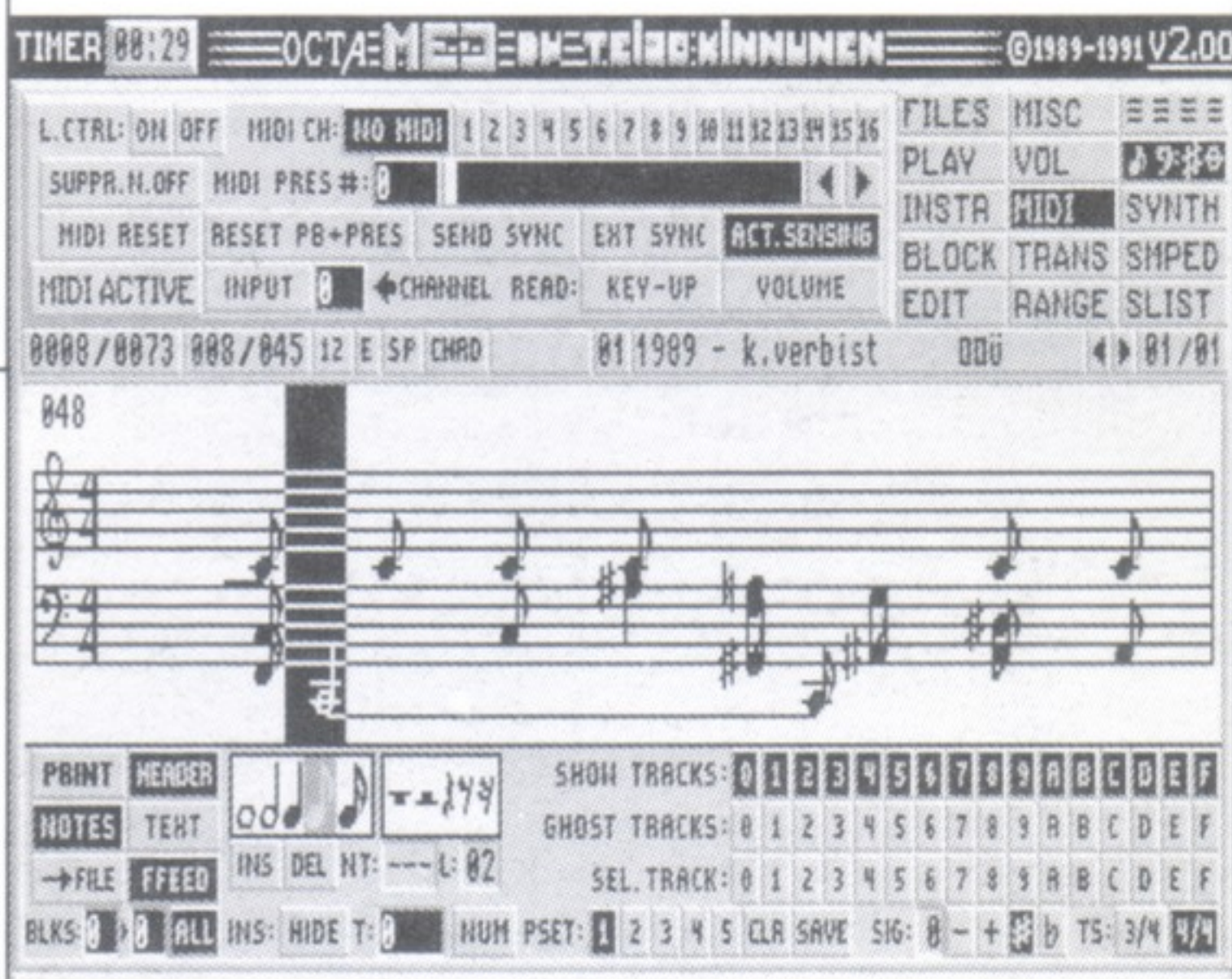
Tutte le tematiche sono affrontate: audio, grafica, accesso ai file, interfaccia utente, hardware, coprocessori etc.

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.



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

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.

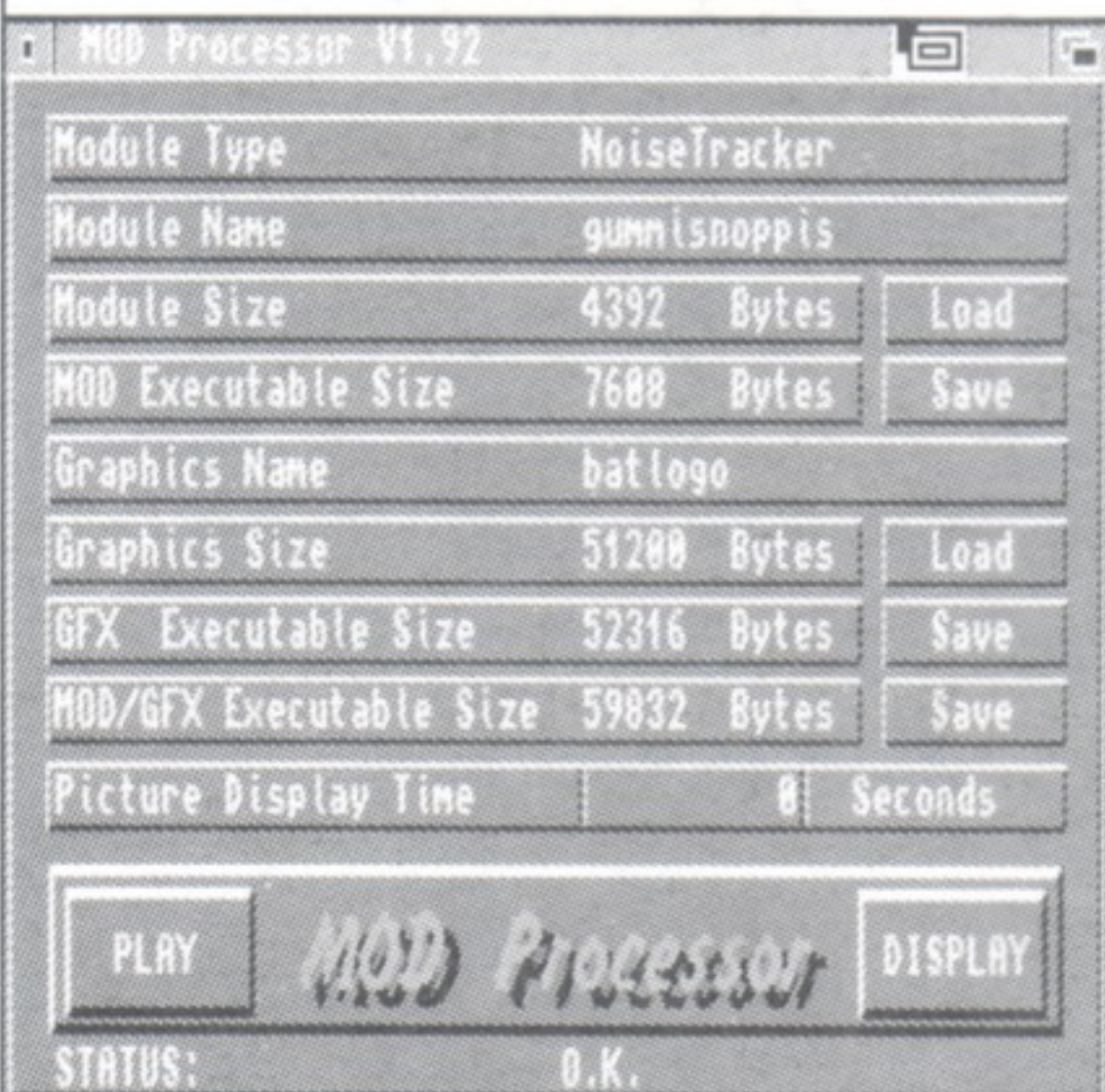
Per ricevere i dischetti Amiganuts basta inviare vaglia postale ordinario dell'importo sopra indicato per i programmi desiderati a:

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.



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**.

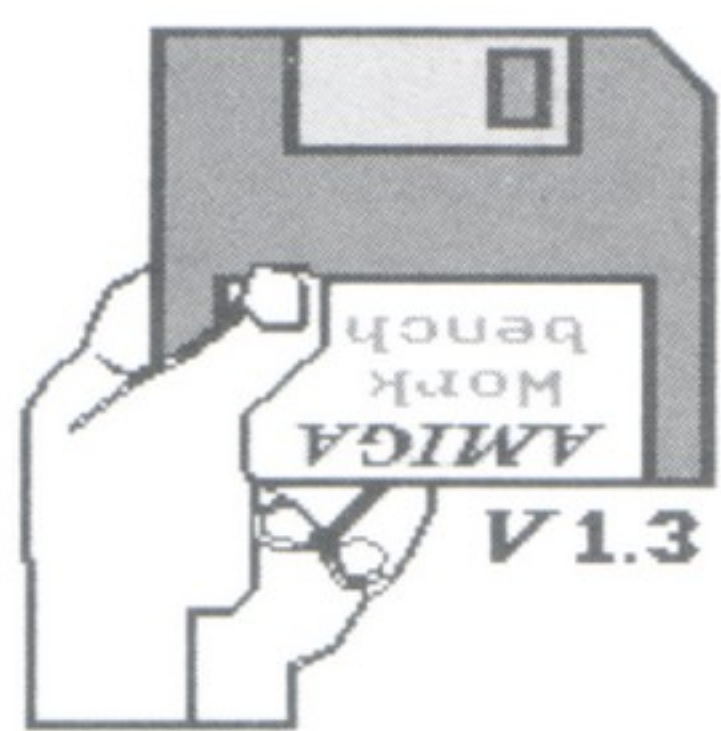
The best of the PD

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 ANTONIO CASTELLANI

RELOKICK 1.3

Amiga 500 Plus, Amiga 600, Amiga 1200.... che cos'hanno in comune questi tre computer, dalle caratteristiche e prestazioni apparentemente molto diverse tra loro? Gli amighisti dell'ultima ora, ovvero i nuovi acquirenti, probabilmente non sapranno dare immediatamente una risposta a questa domanda; ma coloro che sono passati ad una di queste macchine dopo essere stati per qualche tempo possessori di un modello precedente non avranno esitazioni ad affermare: i problemi di compatibilità. Chiunque fosse in possesso di un Amiga 500 o comunque di un modello dotato di una versione vecchia del sistema operativo (il Kickstart 1.3) avrà certamente sperimentato sulla propria pelle almeno una volta che



molti programmi (in particolare i giochi) non funzionano più correttamente sugli Amiga più recenti. La colpa risiede a volte nella differenza tra i chipset delle vecchie e delle nuove macchine: molti giochi, abituati ad un Agnus da 512K o da un Mega, non si sentono a proprio agio sui 1200, dotati del chipset Aga e si rifiutano di funzionare correttamente. Ma la causa principale dell'incompatibilità tra le due generazioni di Amiga è il sistema operativo, il Kickstart. Se siete tra coloro che, per ragioni di incompatibilità, desidererebbero rivedere al momento del boot l'ormai antiquata schermata con la mano che regge il dischetto Workbench 1.3, potete ricorrere a "ReloKick", un programma in grado di emulare perfettamente la presenza del Kickstart 1.3 anche sulle macchine dotate

del 2.0 o 3.0. Questo miracoloso programma, in grado di far resuscitare decine di giochi che ritenevate ormai perduti perché incompatibili con i nuovi Amiga, è opera di ignoti hacker europei e comprende solo poche righe di istruzioni, oltretutto scritte (apparentemente) in polacco, ma non necessita di alcun accorgimento per funzionare.

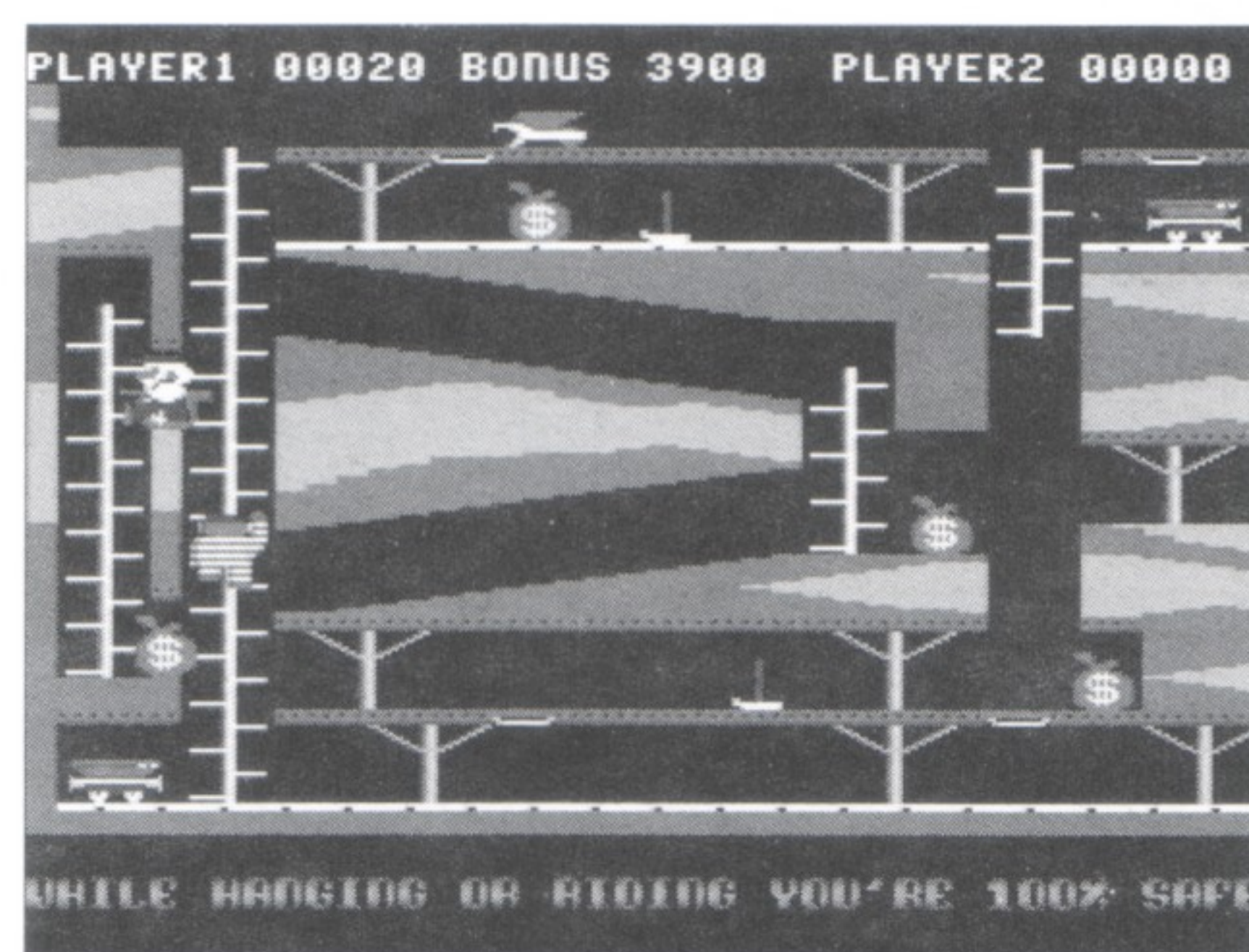
Basta effettuare il boot con il dischetto "ReloKick" e, dopo qualche istante, il computer si resetterà e presenterà la familiare schermata del Kickstart 1.3, pronto per caricare qualsiasi programma. L'effetto ed la compatibilità sono le stesse assicurate dalle varie schedine hardware che consentono di montare le eprom di entrambi i sistemi operativi, con il vantaggio di non dover aprire il computer o effettuare complicate installazioni. Unico requisito: disporre di almeno 1 mega di ram, meglio se 1,5 mega. Il Kickstart 1.3 reso residente in memoria da "ReloKick" occupa infatti 256K, che vengono quindi sottratti allo spazio disponibile per l'esecuzione di altri programmi.

"ReloKick" non garantisce di risolvere tutti i problemi di incompatibilità (quelli derivanti dalle differenze hardware tra i vari modelli non possono essere alleviati da un semplice stratagemma software), ma è di gran lunga il rimedio più utile ed efficace che ci sia capitato di provare.

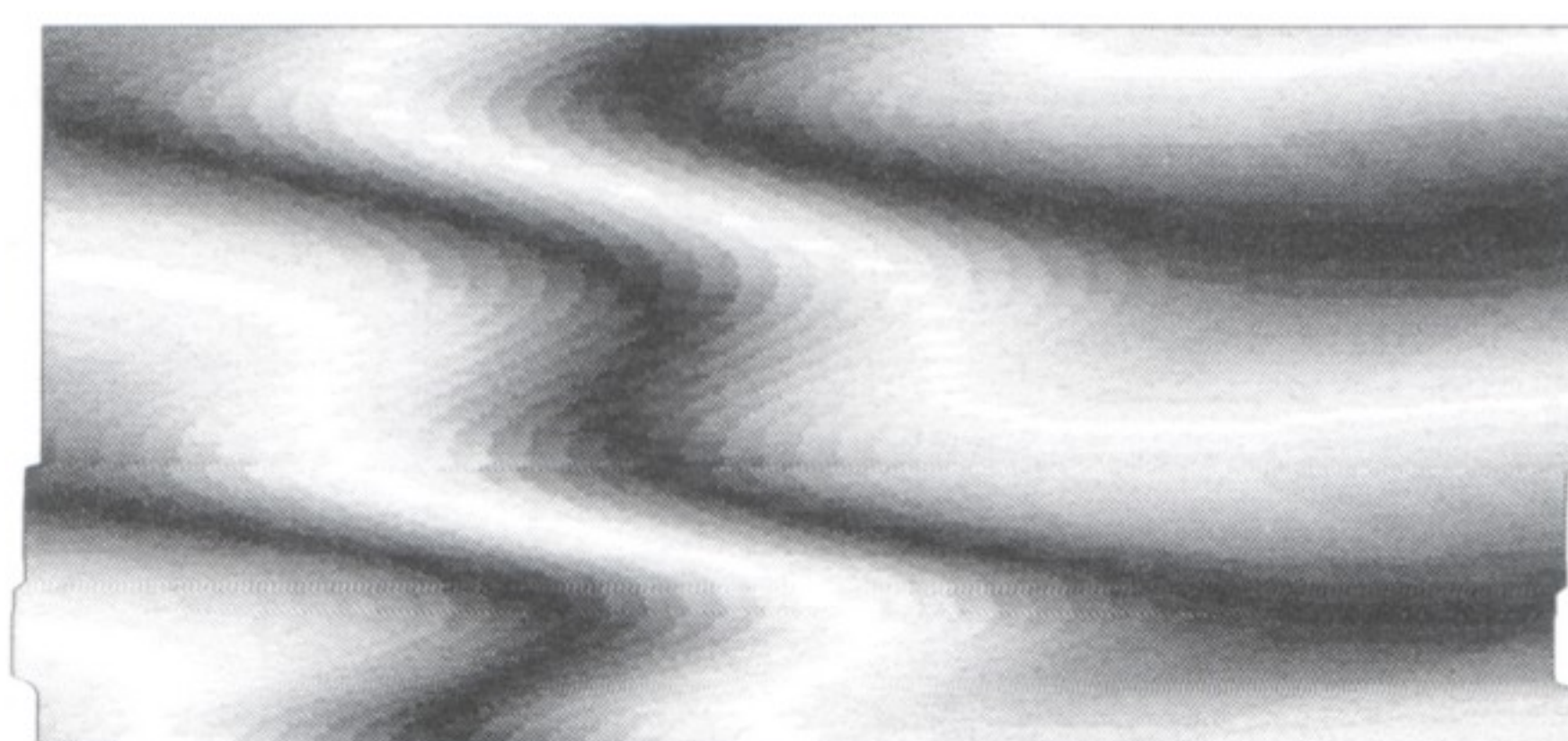
Disponibile sul disco: ReloKick

NEWSFLASH 28

Purtroppo, questa è l'ultima volta che la Uga Software mette a nostra disposizione i suoi consueti tre dischi di NewsFlash, zeppi di utility PD, grafica e musica. La situazione allarmante della quale si parlava nell'editoriale del numero 27 di NewsFlash, che minacciava da lì a poco la chiusura di questa preziosa pubblicazione, è ormai realtà a causa della massiccia distribuzione pirata e delle conseguenti scarse vendite. Su questo numero 28, nello spazio dedicato alle news hardware e software, si parla di due interessanti prodotti, il G-Lock della GVP, un genlock dalle ottime prestazioni, particolarmente indicato per l'utilizzo in collegamento a macchine dell'ultima generazione, come il 4000 e il 1200, e l'ultima



versione di "Dpaint IV", in grado di gestire le modalità grafiche offerte dai nuovi chip grafici AGA. Le utility sono come sempre numerose ed interessanti, ma due si distinguono in modo particolare in quanto ad originalità: "Double Face" e "Debt". "Double Face" è il classico "uovo di Colombo", una semplicissima routine in C che permette di risparmiare una grossa quantità di carta, sprecata stampando su una sola facciata dei moduli continui. Il programma s'incarica di stampare prima tutte le pagine dispari del nostro documento, alla fine di queste chiede di girare la carta e a questo punto completa l'operazione stampando le pagine pari: più semplice di così.... Il merito dell'operazione va al nostro connazionale Lorenzo Colloretta, autore anche di una stupenda immagine ray-traced, "La Patente", inclusa nel disco. "Debt", che sta per "The National Debt", mette a disposizione una calcolatrice a 120 cifre, quanto basta per computare i disavanzi di qualsiasi stato e per assegnare all'autore dell'utility il premio per la satira! Ricordiamo poi "FastGif 1.12", un velocissimo viewer per immagini in formato GIF, che permette di scrollare con i tasti cursore sull'intera area occupata dall'immagine e "MemCheck", utility di checkup della memoria, che controlla i primi 1000 byte della Ram eventualmente



"sporcati" da programmi scorretti. Per chi si vuole cimentare con la programmazione in assembler sono messi a disposizione due interessanti sorgenti, quello dello stesso "Debt" più una routine che simula il movimento della pallina del flipper. Agli utenti meno "seri" Newsflash 28 offre nello spazio game due divertenti giochi: "Poing" ed il classico "BagItMan".

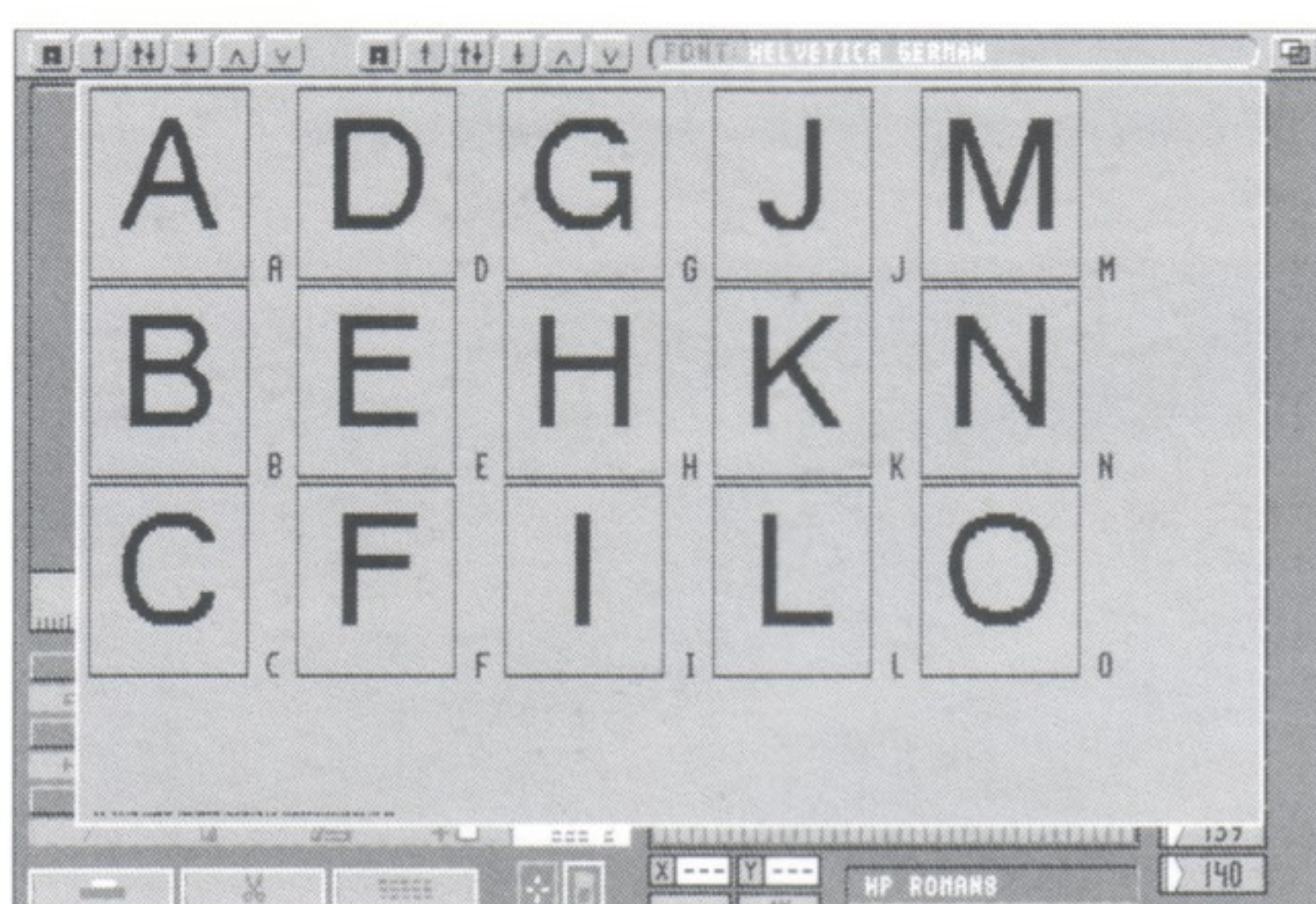
Disponibile sui dischi: NewsFlash 28 (tre dischi, lire 22.000)

TYPOGRAPHER

Molti utenti Amiga sono rimasti affascinati dalle prestazioni di stampa delle Deskjet della Hewlett Packard, in grado di raggiungere una risoluzione massima di 600 per 300 punti per pollice e di produrre output a colori di grande qualità. Queste stampanti hanno l'ulteriore possibilità di gestire interi set di font caricabili da apposite cartridge, aspetto alquanto trascurato dalla normale utenza, ma che con la diffusione degli ultimi modelli sembra ora ridestare un certo interesse. Chi non possiede le Deskjet, ma dispone di una stampante a 24 aghi dell'ultima generazione,



ha a sua volta la possibilità di caricare i font da apposite cartucce. Le stampanti delle quali abbiamo parlato finora riversano i font dalle cartridge alla memoria interna, che in alcuni casi è espandibile al di sopra del Mbyte. "Typographer" trasforma il nostro Amiga in una sorta di grossa cartridge dalla quale attingere gli stili desiderati dei caratteri, dopo averli eventualmente editati e ritoccati. Particolari set di caratteri, detti Softfont, sono disponibili sul mercato in normali raccolte su disco, e una volta caricati con "Typographer" nella memoria della stampante, sgravano il computer dai lunghi tempi di accesso all'hard-disk. "Typographer" (compatibile sia con il Kickstart 1.3 che con il 2.0/3.0) si presenta come un software di editing, potendo partire da zero nella creazione del proprio set personalizzato o ridisegnando parte di uno già esistente, che può essere, oltre ai già citati

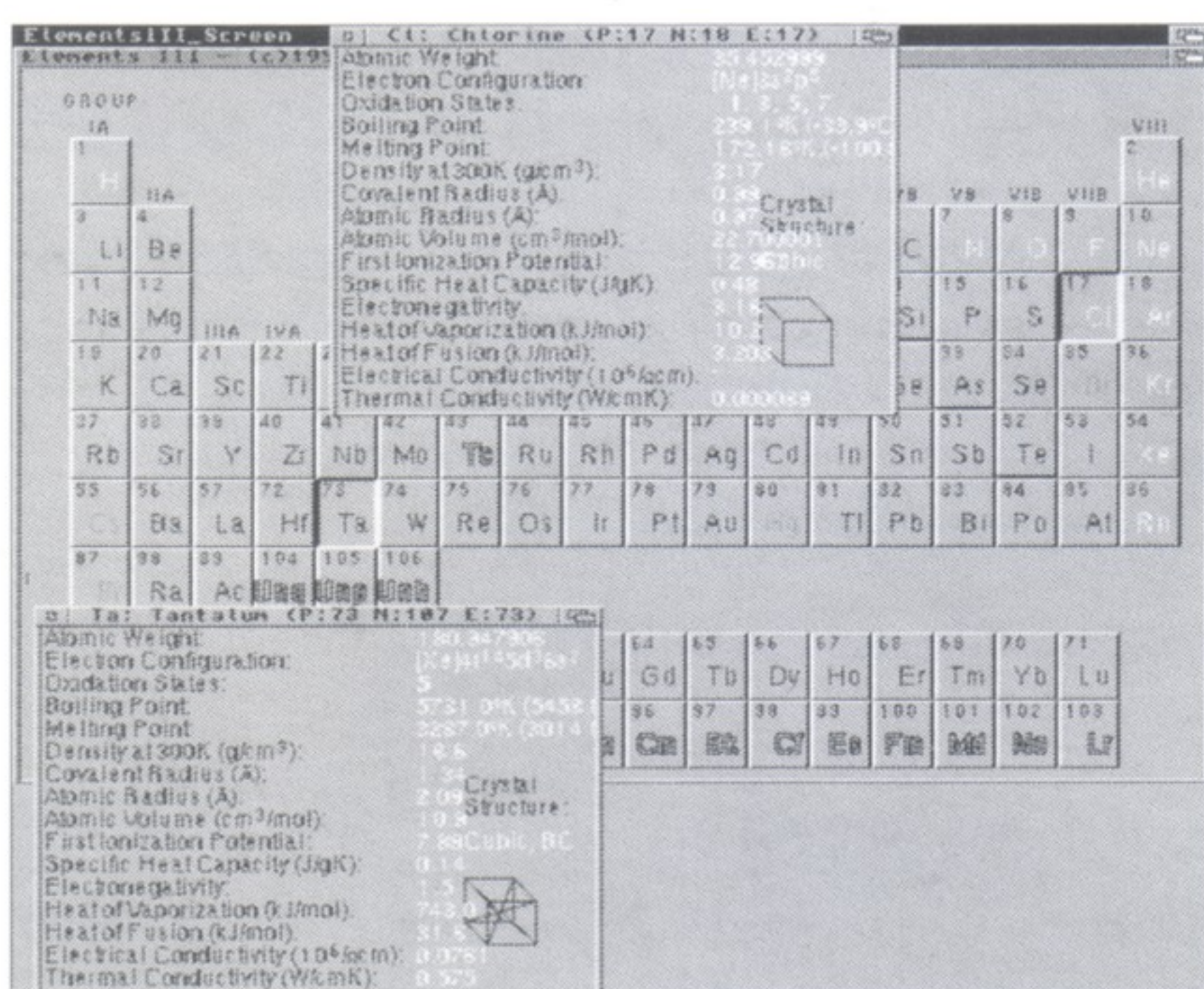


Softfont, un Amiga font o un'immagine IFF dalla quale ritagliare delle porzioni da trattare come caratteri. Il funzionamento del programma è immediato ed è già prevista una vasta serie di stampanti in grado di fare il download da computer. Il software di videoscrittura o DTP, che si intende usare per la creazione dei propri documenti, potrà poi comunicare alla stampante, attraverso una sequenza di appositi codici escape, il font da utilizzare di volta in volta. Per poter accedere a tutte le funzioni di "Typographer" è necessaria la registrazione presso l'autore del programma che richiede un modesto contributo attraverso un assillante ma simpatico requester che compare a video alla selezione di certe voci dei menu.

Disponibile sul dischetto: AmigaByte PD 204

ELEMENTS 3.0

Questo titolo PD tornerà particolarmente utile a molti studenti delle scuole superiori che non hanno grande dimistichetta con la chimica e in particolare con la temutissima tavola degli elementi. "Elements" è infatti una tavola degli elementi interattiva, subito riconoscibile graficamente per la disposizione delle sostanze nel modo tradizionalmente utilizzato dai libri di testo. Clickando semplicemente con il mouse sopra la casella dell'elemento del quale ci interessa sapere le caratteristiche, comparirà a video una finestra contenente tutte le informazioni desiderabili, dal peso atomico, ai valori della temperatura di ebollizione, alle caratteristiche della struttura cristallina, visualizzata graficamente nella porzione inferiore della scheda. Il programma permette di visualizzare più finestre contemporaneamente, per avere sott'occhio tutti gli elementi che ci interessa analizzare, potendo spostarle in avanti e



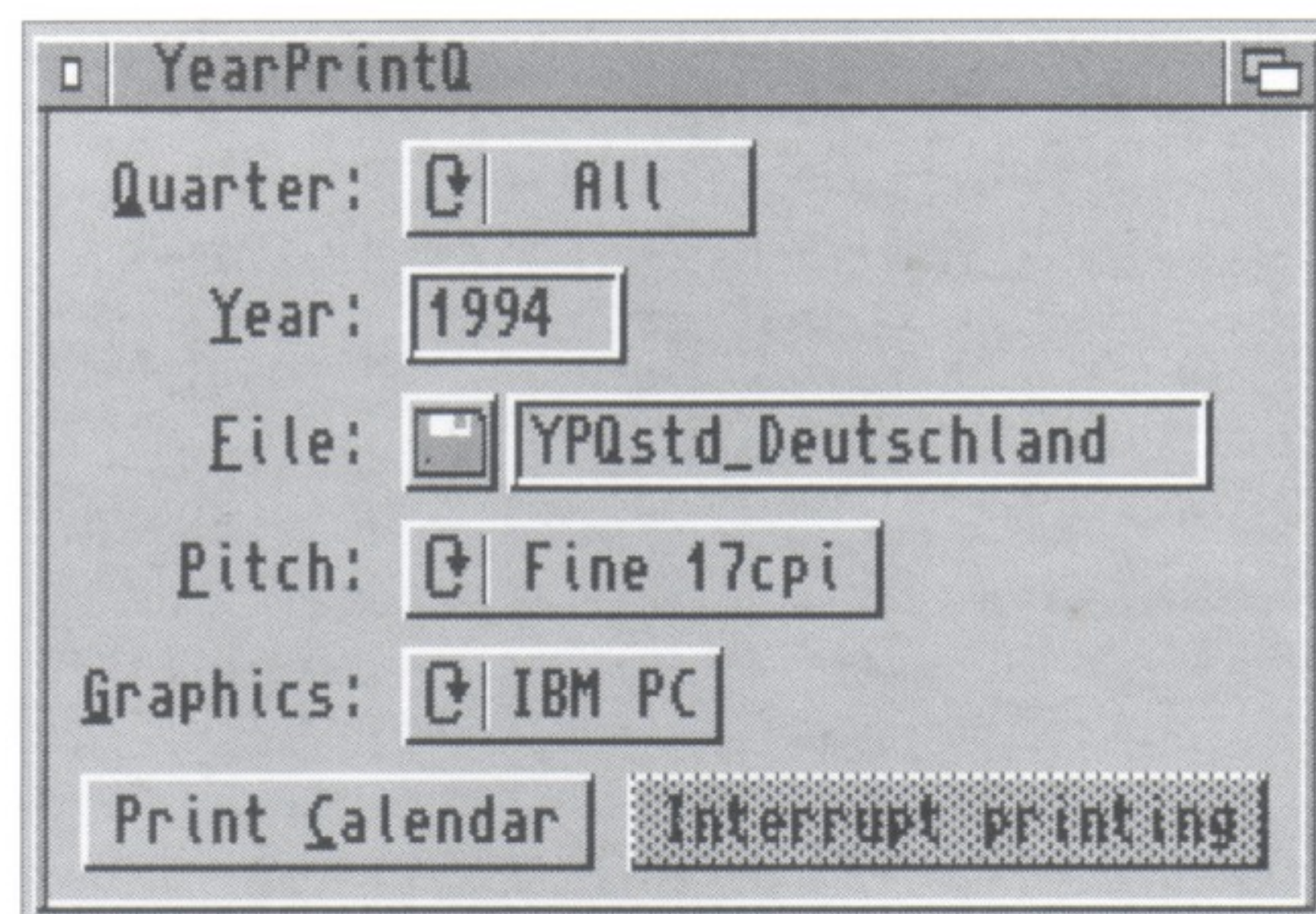
indietro nel modo consueto. La possibilità più interessante offerta da "Elements" si scopre passando dalla modalità Info, appena descritta, a quella Test, selezionabile dal menu Options; a questo punto, ogni volta che cliccheremo su un elemento, verremo interrogati sulle sue caratteristiche, da inserire di volta in volta da tastiera: se la risposta non è esatta, verrà automaticamente riscritta dal programma nel modo corretto, dopo aver premuto il tasto Return. Dal menu Info possiamo ricavare notizie supplementari sugli isotopi radioattivi e sulle più comuni particelle sub-atomiche, e alla voce Notes dello stesso menu possiamo accedere ad un esauriente descrizione delle voci che troviamo

all'interno della nostra tavola degli elementi. Le istruzioni per l'utilizzo del programma, infine, sono alla voce Instructions del menu Info.

Disponibile sul dischetto: Fish 652

YEAR PRINT Q

In alcuni casi capita che il software possa anticipare la soluzione di un'esigenza mai avvertita prima. "YearPrintQ" è una piccola utility PD in grado di stampare calendari personalizzati su formati carta DIN A5 (15cm x 21cm) o DIN A4 (21cm x 29,7 cm), potendo contenere a piacimento sul foglio intervalli di tre mesi (Gennaio-Marzo e così via) o l'intero anno. "YearPrintQ" non si limita alla stampa dei soli giorni, essendo in grado infatti di specificare ulteriori informazioni, come le festività di ogni nazione, traendo i dati necessari da un comunissimo file ASCII editabile secondo le proprie esigenze.



Allegati al programma troviamo a proposito due file, YPQstd_Deutschland e YPQstd_France, con le festività tedesche e francesi, ovviamente modificabili e perciò "rinazionalizzabili". "YearPrintQ" si carica direttamente da Workbench cliccando sulla relativa icona, e si presenta come una semplice finestra Intuition dalla quale selezionare i mesi o l'anno che ci interessa stampare, il file dati da leggere, di default YPQstd_Deutschland, i font da impiegare in stampa e la modalità grafica supportata dalla stampante, da scegliere tra la IBM G.P. e quella eventualmente installata da Workbench. Grazie a "YearPrintQ", badando a scegliere dei font sufficientemente leggibili e compatti, possiamo far stare su un foglio A5 un quarto di calendario con lo spazio necessario per eventuali appunti, quanto basta per rendersi presto conto dell'utilità di questo semplice programma.

Disponibile sul dischetto: AmigaByte PD 204

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.

PROBLEMI CON "ORGANIZED"

Non riesco a far funzionare correttamente il programma "Organized!", trovato nel dischetto di AmigaByte 44. Ogni volta che lo lancio mi risponde "Directory not found", e se cerco di salvare mi chiede di inserire il disco corretto. Potete spiegarmi come fare?

Vincenzo Iannuzzi - Milano



(V.le Rimembranze 26/C, Biandronno).

LA IMPACT ED IL 4000

Sarei intenzionato ad acquistare un Amiga 4000 al quale aggiungere la scheda grafica Impact Vision 24 da voi recensita, ma recentemente mi è stato detto che essa non funziona con questo computer. Siccome non sono propenso a credere alle solite "voci di corridoio" voglio sapere da voi qualche notizia più attendibile in proposito.

Renato Covella - Sassuolo (Mo)

Ci risulta effettivamente che la scheda Impact Vision 24 richieda, per funzionare correttamente con Amiga 4000, la sostituzione delle Rom di serie con altre appositamente studiate per ovviare a questa incompatibilità.

Per maggiori dettagli le conviene contattare direttamente il distributore italiano dei prodotti GVP, la R&S (Via Buozzi 6, Cadriano - BO).

ALLA RICERCA DEL 3.0

Posseggo un Amiga 500 Plus con Kickstart 2.0 e poichè i nuovi modelli vengono forniti con la versione 3.0 del sistema operativo, vorrei sapere dove trovarla e quali vantaggi offre.

Manlio Giacobini - Trento

La release 3.0 del S.O. non è disponibile separatamente in quanto le uniche differenze di rilievo rispetto alla precedente 2.0 sono relative all'hardware presente nei nuovi Amiga (il chipset AGA e il supporto al processore 68040, per il 4000). Per quanto attiene al Workbench, può invece valere la pena di procurarsi il kit di upgrade 2.1, contenente diverse nuove funzionalità (CrossDos, Locale.library, driver Postscript, etc.), che dovrebbe essere reperibile presso i centri di assistenza Commodore.

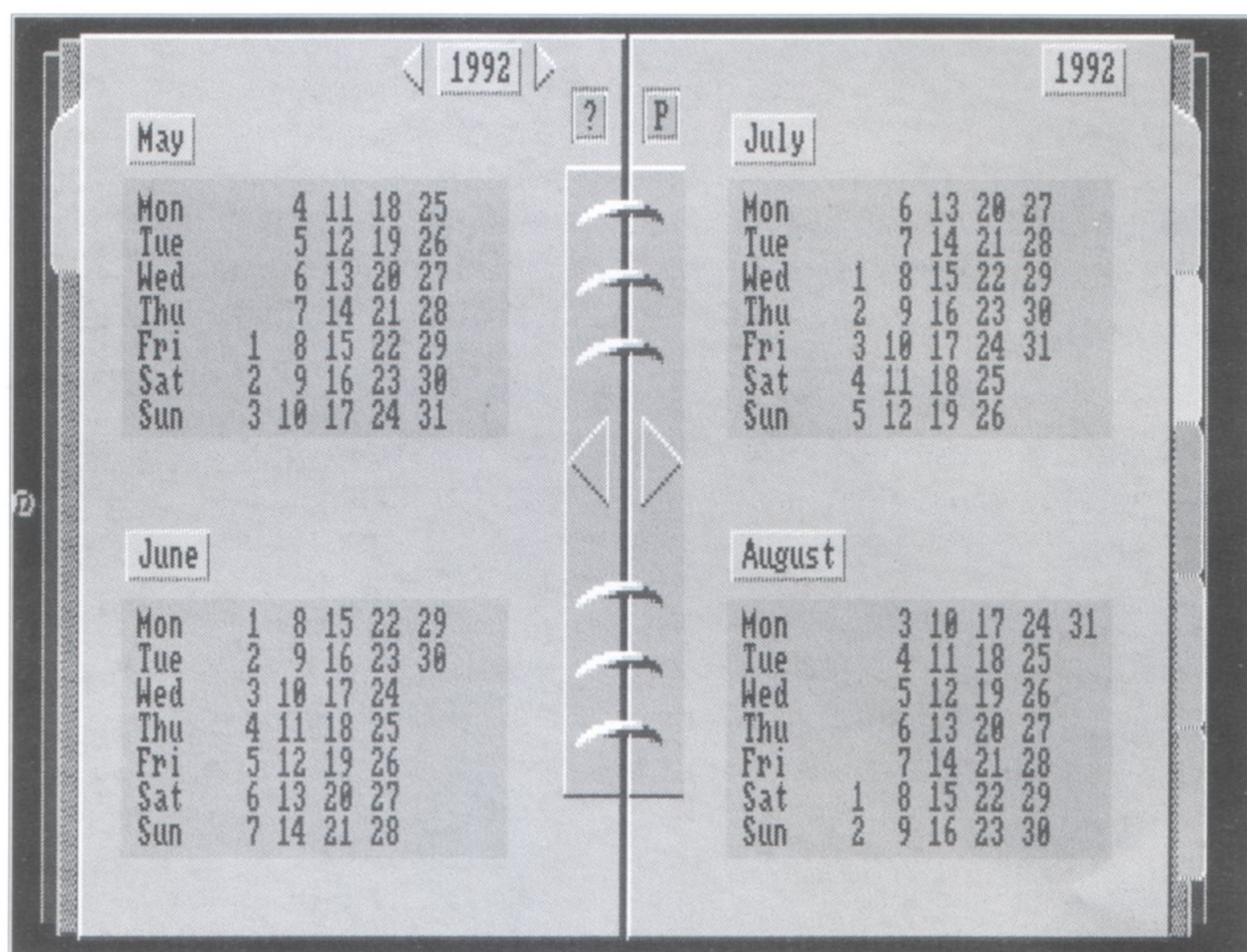
Per risolvere tutti i problemi di salvataggio, è sufficiente preparare un dischetto vuoto ed assegnargli il nome "Organized!", riformattandolo o cambiandogli il nome. Il comando Amiga-Dos necessario nel primo caso è: **FORMAT DRIVE DF0: NAME "ORGANIZED!" NOICONS**, mentre nel secondo è **RELABEL DF0: "ORGANIZED!"**, dove al posto di "df0:" occorre indicare l'unità in cui si trova il disco di lavoro (è importante non dimenticare il punto esclamativo alla fine del nome).

Al suo interno occorre poi creare una nuova sottodirectory denominata "Filodat", che servirà per ricevere i dati da salvare (**MAKEDIR ORGANIZED!:FILODAT**). Per maggiore comodità potete poi copiare il programma "Organized" dal disco di AmigaByte al nuovo dischetto (semplicemente trascinando l'icona del programma da un disco all'altro). In questo modo il programma "Organized" avrà spazio sufficiente per salvare i dati su disco. Ci scusiamo per l'inconveniente, segnalato da parecchi lettori, dovuto a mancata indicazione parte nostra nelle istruzioni allegate al programma.

PER ESPANDERE AMIGA 1200

Sono un felice possessore di un Amiga 1200, che penso di espandere al più presto con un po' di memoria e con l'indispensabile hard-disk. Per quanto

riguarda l'hard-disk ho constatato che la Commodore ha reso disponibile un 40Mbyte, che cercherò di "far bastare". Per le Ram non si sa ancora nulla e mi rivolgo a voi per maggiori informazioni. Ci sono espansioni in commercio per il 1200, escludendo quelle su scheda



PCMCIA (costosissime !)?

Ermanno Lanzetti - Varese

È stata recentemente immessa sul mercato una scheda con installati il co-processore matematico, 2 megabyte di memoria fast e l'orologio, da inserire nel vano d'espansione sotto al 1200. L'operazione non richiede un intervento all'interno del computer e non invalida perciò la garanzia. La scheda si chiama MBX1200, è prodotta dalla Microbotics ed è reperibile presso Newel (Via Mac Mahon 75, Milano) e presso Db Line

AMIGA BYTE HOT LINE - 02/79.50.47

La Redazione risponde a voce il mercoledì pomeriggio dalle 15 alle 18 alle vostre telefonate.

BBS 2000 - 02/76.00.68.57 - 02/76.00.63.29

24 ore su 24

La Redazione risponde via modem nell'area "Linea diretta con AmigaByte". Collegatevi a 300 - 1200 - 2400 - 9600 - 19200 baud.

RISERVATA AI LETTORI DI AMIGA BYTE



La rete AmigaNet

Se ancora siete tra coloro che non posseggono un modem, ecco un buon motivo per acquistarlo: AmigaNet, una rete di Bulletin Board System gratuiti interamente dedicati ad Amiga.

di MASSIMO BROGIONI
e SYRA ROCCHI

Abbiamo avuto occasione di parlare più volte e diffusamente, in passato, dei **Bulletin Board System** (meglio conosciuti come **BBS**), ovvero dei sistemi telematici gratuiti nati negli Usa ed ormai diffusi in tutto il mondo.

Vale la pena però, per quelli di voi che si sono "sintonizzati" solo di recente, spendere due parole per spiegare di cosa si tratta: sistemi telematici amatoriali ai quali è possibile collegarsi gratuitamente per prelevare programmi, scrivere e ricevere posta elettronica e scambiare messaggi sugli argomenti più svariati in apposite conferenze.

Bastano un computer, un programma di comunicazione appropriato, un modem ed un telefono e chiunque può farsi la sua BBS. Che sarà "piccola" o "grossa" a seconda di quello che conterrà (messaggi e file), ovvero quindi degli utenti che riuscirà ad attrarre. E più ne attrarrà se la BBS in questione apparterrà a qualche **network**, meglio se internazionale, ovvero ad una sorta di rete di Bulletin Board System che si scambiano (in genere

durante le ore notturne) la posta e le varie aree messaggi e file.

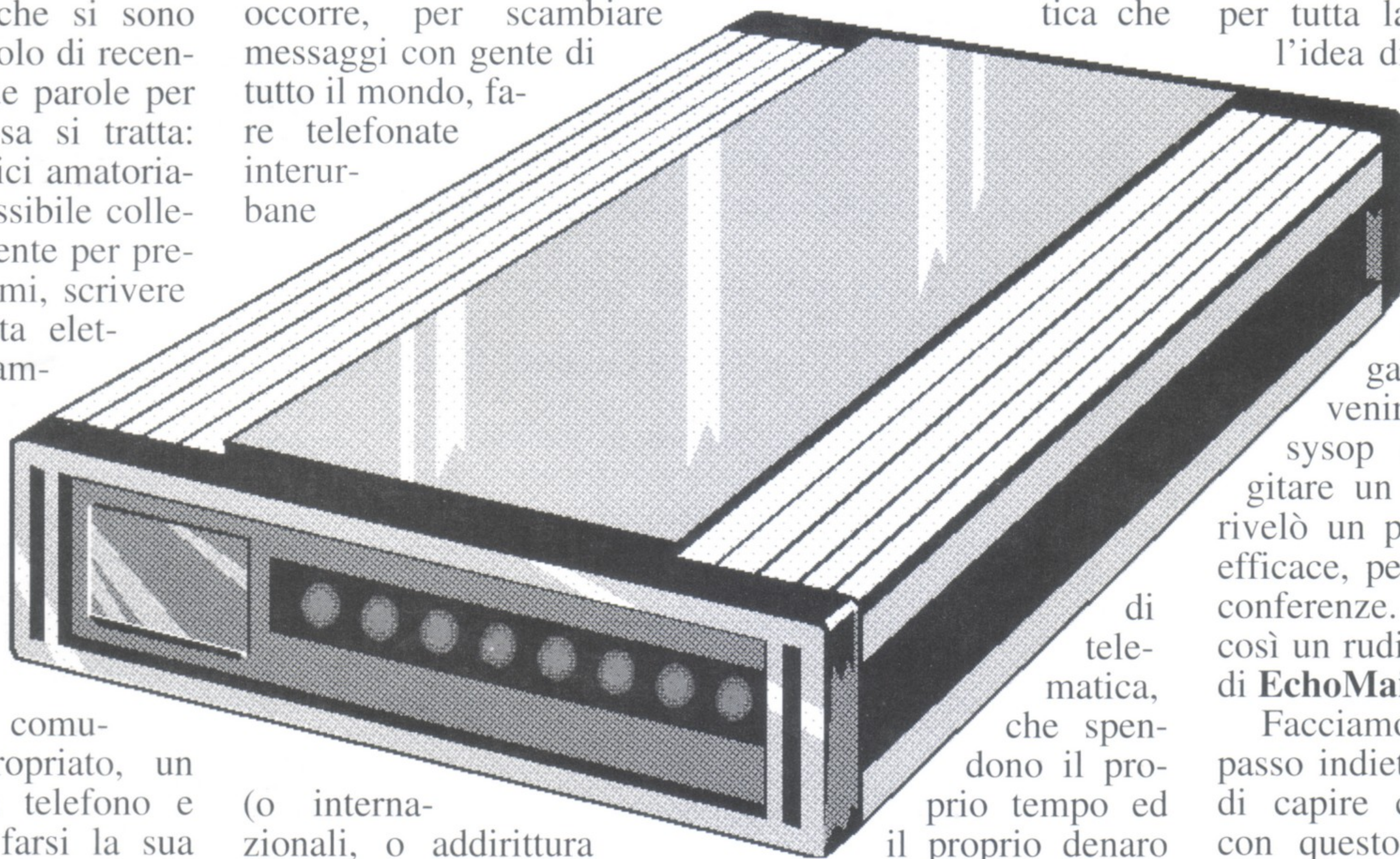
La convenienza per l'utente di appoggiarsi ad una BBS appartenente ad una rete del tipo appena detto sta nel fatto che non occorre, per scambiare messaggi con gente di tutto il mondo, fare telefonate interurbane

SysOp (abbreviazione dall'inglese "system operator"); nel caso di BBS amatoriali, quelle che ci interessa prendere in considerazione qui, si tratta in genere di giovani appassionati sia di informatica che

è affermata in tutto il mondo, Italia compresa, è quella **FidoNet**; la più grossa rete amatoriale esistente nel nostro Paese ne porta il nome, "FidoNet Italia", rete alla quale appartengono BBS che girano su computer e sistemi diversi.

Qualche anno fa un gruppetto di sysop sparsi per tutta la penisola ebbe l'idea di organizzare un network dedicato esclusivamente ad Amiga. Poiché però il software a tecnologia FidoNet per Amiga era ancora da venire, i volenterosi sysop dovettero escogitare un sistema, che si rivelò un po' rozzo sì, ma efficace, per condividere le conferenze. Realizzarono così un rudimentale sistema di **EchoMail**.

Facciamo di nuovo un passo indietro, e cerchiamo di capire cosa si intende con questo termine. Ogni BBS si suddivide, in genere, in due settori: uno è dedicato alle aree file, una sorta cioè di "parco programmi" al quale gli utenti liberamente accedono per prelevare gratis il software che interessa loro, e per inviarne alla BBS, partecipando così al suo arricchimento in termini di quantità e qualità di materiale a di-



(o internazionali, o addirittura intercontinentali): basterà collegarsi ad una BBS nella propria città (o a quella nella città più vicina), e sarà questa a far arrivare i messaggi ovunque, ed a recapitare le relative risposte.

I responsabili di ogni BBS (coloro, insomma, che decidono di impiantarne una e che la gestiscono tecnicamente) sono chiamati

di telematica, che spendono il proprio tempo ed il proprio denaro senza chiedere nulla in cambio (l'utente pagherà solo la bolletta telefonica Sip nella misura dei tempi di collegamento che farà), fornendo un vero e proprio servizio ad altri appassionati di computer e telecomunicazioni, per puro spirito hobbistico.

La tecnologia di network più diffusa, che dagli Usa si

sposizione di chiunque si colleghi.

Ogni BBS ha anche sempre un altro settore, interessantissimo, dedicato alle aree messaggi. Si tratta, in genere, di aree ad argomento specifico, dedicate allo scambio di opinioni ed informazioni nei campi più disparati, da quelli strettamente tecnici alla cucina, dalle chiacchiere pure per fare amicizia alla politica, dall'area delle barzellette a quella dei viaggi. La ricchezza delle aree messaggi esistenti su di una BBS dipende dalla fantasia del sysop, dai gusti degli utenti, e dal fatto che la BBS appartenga o meno ad una rete che si scambia tutte o alcune aree messaggi.

Queste conferenze pubbliche possono quindi essere locali o possono "viaggiare" per il territorio nazionale e all'estero grazie al fatto che le BBS appartenenti ad un network se le scambiano. Le aree pubbliche condivise da più BBS in Italia ed all'estero vengono dette **EchoMail**, mentre l'area della posta elettronica personale si chiama **NetMail** (o anche **Matrix**).

LA NASCITA DI AMIGANET

Ma torniamo al gruppetto di sysop che decise di mettere in piedi un network tutto dedicato ad Amiga che, manco a dirlo, fu chiamato **AmigaNet**. Ogni notte i sysop effettuavano un 'capture' in formato ASCII dei messaggi scritti il giorno stesso dai loro utenti sulle loro BBS, lo impacchettavano e si passavano i pacchetti chiamandosi l'un l'altro, via telefono e modem, manualmente. Giunse poi finalmente il software FidoNet compatibile, e da allora le cose sono andate sempre più migliorando consentendo ad AmigaNet di evolversi fino ad arrivare

all'organizzazione attuale, "celebrata" il 9 giugno 1991 a Modena nel primo **AmigaNet SysCon** della storia della rete Amiga-dedicata, il primo raduno faccia a faccia dei sysop che avevano messo in piedi la rete.

Attualmente la rete AmigaNet funziona grazie alla tecnologia FidoNet. Per chi è già familiare con la terminologia usata in ambito FidoNet, precisiamo che AmigaNet usa il **domain** "amiganet.ftn" (AmigaNet FidoNet Technology Network), ed i numeri di zona 39 per l'Europa (Italia, Olanda, Danimarca, Svezia, Belgio, Regno Unito, Germania e Francia), 40 per il Nord America (USA e Canada), e 41 per l'Oceania (Australia e Nuova Zelanda).

Anche se le cifre ed i termini riportati non vi dicono nulla, avrete capito che si tratta comunque di un network di tutto rispetto, che scambia posta con quasi l'intero pianeta. La struttura di AmigaNet poggia infatti su più nodi sparsi in tutto il mondo, per diffondere dall'Olanda all'Australia decine di conferenze che, come precisa inequivocabilmente il nome stesso della rete, sono tutte dedicate ad Amiga.

A queste conferenze partecipa chiunque: dall'utente che sa a malapena accendere il modem a quello che ha rivoltato l'Amiga come un calzino scoprendone gli angoli più remoti; lo scopo principale di queste aree, infatti, è consentire lo scambio di conoscenza, esperienza ed informazioni anche fra l'utente più evoluto e l'ultimo arrivato.

Grazie alla regola che informa tutti i network telematici della quale abbiamo dato qualche cenno all'inizio, poichè le aree echo sono condivise da tutte le BBS facenti parte di AmigaNet, un utente si può collegare alla BBS sotto casa certo che il suo messaggio verrà letto, il giorno dopo, da tutti gli utenti interessati

Lista Aree:

301	- AmigaNet - Novità	302	- AmigaNet - Annunci
304	- AmigaNet Hardware	305	- AmigaNet Giochi
306	- AmigaNet Software	307	- AmigaNet Points
312	- AmigaNet Programmatori	318	- AmigaNet Usato
408	- DLG Info	409	- DLG PreRelease
410	- DLG ARexx	411	- Bundle
412	- DLG Future	413	- DLG Developers
414	- DLG Chat	416	- AmigaNet News -Intl-
417	- AmigaNet Hardware -Intl-	418	- AmigaNet Software -Intl-
419	- AmigaNet Games -Intl-	420	- AmigaNet Programmers -Intl-
421	- AmigaNet Questions - Intl	422	- AmigaNet Tips&Tricks
423	- AmigaNet Hackers	424	- AmigaNet GPFax Support
425	- AmigaNet PD Soft - Intl -	426	- AmigaNet Links
429	- AmigaNet - Audio - Intl	430	- AmigaNet - Video - Intl
431	- AmigaNet - New to C	432	- AmigaNet Virus Echo - Intl
500	- MATRIX	504	- SysOp.Amy
508	- World Amiga SysOp	600	- Conferenza Points HUB 600
601	- Chat HUB 600	602	- News nell'HUB 600
1000	- Comp.Sys.Amiga.Announce	1001	- Comp.Sys.Amiga.Application
1002	- Comp.Sys.Amiga.Audio	1003	- Comp.Sys.Amiga.Datacomm
1004	- Comp.Sys.Amiga.Emulations	1005	- Comp.Sys.Amiga.Games
1006	- Comp.Sys.Amiga.Graphics	1007	- Comp.Sys.Amiga.Hardware
1008	- Comp.Sys.Amiga.Introductio	1009	- Comp.Sys.Amiga.Unix
1010	- Comp.Sys.Amiga.Misc	1011	- Comp.Sys.Amiga.Multimedia
1012	- Comp.Sys.Amiga.Programmer	1013	- Comp.Sys.Amiga.Reviews
1014	- Comp.Unix.Amiga	1016	- Comp.Lang.Rexx

Nuova area messaggi => █

Alcune delle aree messaggi disponibili su "MAUI For Amiga", il nodo AmigaNet situato a L'Aquila e gestito da Maurizio Fabiani, coordinatore della rete per l'Italia.

che si collegano alle altre BBS AmigaNet sparse sul territorio nazionale e nel mondo. Il riquadro nella pagina seguente mostra l'elenco delle conferenze attualmente attive.

Tutte le aree, nazionali ed internazionali, sono "sor-

vegliate" da moderatori, il cui compito è quello di far rispettare le regole che la rete AmigaNet si è data, quelle generali e quelle d'area, dette **policy**. Anche AmigaNet offre il servizio di **NetMail**, cioè di posta privata

I NODI AMIGANET IN ITALIA

Nodo	Nome BBS	Località	Nome del Sysop	Telefono
39:101/1	UNIVISION	Venezia	Piergiorgio Ghezzi	041-5268093
39:101/2	UNIVISION	Venezia	Piergiorgio Ghezzi	041-2760079
39:101/4	The World's Link	Castelnuovo D/G	Roberto Gianfilippi	045-6401059
39:101/5	Amiga Dreams	Sona (VR)	Maurizio Righetti	045-6081320
39:101/100	BBS2000	Milano	Giancarlo Cairella	02-76006329
39:101/101	BBS2000	Milano	Giancarlo Cairella	02-76006857
39:101/102	TiTanic	Pavia	Gian! Salerno	0382-528074
39:101/301	OCTOPUS	Brescia	Enrico Cima	030-293250
39:101/302	The Gold Dragon	Crema (CR)	Ascanio Orlandini	0373-86966
39:101/307	Lively Intelligence	Vigolo Marchese	Rodolfo Vardelli	0523-896512
39:101/402	Amiga & Technology	Torino	Angelo Verdone	011-3858269
39:101/403	Magic	Torino	Gabriele Doglio	011-884724
39:102/1	MAUI for Amiga	L'Aquila	Maurizio Fabiani	0862-26313
39:102/2	MAUI for Amiga II	L'Aquila	Maurizio Fabiani	0862-419891
39:102/5	MAX BBS	Salerno	Felice Murolo	089-756281
39:102/7	Intelligent Service	Dolo	Nicola Levorato	041-5100781
39:102/8	Magnetic Fields	Civitanova Marche	Vittorio Mori	0733-799211
39:102/9	EXTREMA	Teramo	Samuel Perticara	0861-413362
39:102/101	Double Impact	Napoli	Paolo Carotenuto	081-5881319
39:102/102	Double Impact II	S.Nicola	Cristiano Zanella	0823-443035
39:102/106	Extasy	Napoli	Paolo Aveta	081-476617
39:102/107	Double Impact III	Napoli	Paolo Carotenuto	081-5888458
39:102/109	Aquarius	Napoli	Fausto Passariello	081-654110
39:102/201	World Trade Center	Siena	Alessandro Gragnani	0577-385631
39:102/204	WolfNet Line #1	Pisa	Cesare Dieni	050-589338
39:102/205	WolfNet Line #2	Pisa	Alessandro Lanari	050-541271
39:102/302	IDCMP BBS	Imola (BO)	Silvio Zanzi	0542-25983
39:102/304	ARCI Computer Club	Bologna	Simone Miserazzi	051-6331730
39:102/305	Stardust BBS	Bologna	Roberto Orsini	051-6198456
39:102/401	MIMAC/2 The Revenge	Albano (Roma)	Mario Pacchiarotti	06-9344957
39:102/402	Future Service	Roma	Paolo Sacchi	06-2412175
39:102/501	Speed Of Life	Modena	Mario Murè	059-226454
39:102/502	Skillo BBS	Modena	Michele Scillone	059-224539
39:102/503	Riders of Lost Carrier	Prato	Gianluca Bigagli	0574-690855
39:102/504	Banana's BBS	Parma	Graziano Silvani	0521-994046
39:102/512	Skillo II	Modena	Michele Scillone	059-220755
39:102/601	NIB! LINK for Amiga	Taranto	Gaetano Blè	099-4730385
39:102/602	Prometheus	Bari	Federico Arezzo	080-5515278
39:102/603	Amiga Special Bbs	Palermo	Manuel Marino	091-348637
39:102/604	NIB! LINK f. Amiga II	Taranto	Gaetano Blè	099-4730440

Il presente elenco comprende i numeri telefonici dei principali nodi AmigaNet italiani. Amiga-Byte declina ogni responsabilità per eventuali errori, omissioni o variazioni di numeri telefonici. Benchè la maggior parte delle BBS qui riportate sia attiva 24 ore su 24, alcune di esse potrebbero essere operative soltanto in particolari fasce orarie. L'elenco ufficiale e costantemente aggiornato dei nodi attivi in tutto il mondo (Nodelist) è reperibile sulla maggior parte delle BBS AmigaNet.

LE AREE ECHOMAIL AMIGANET

Il seguente elenco comprende le principali aree echomail disponibili sulle BBS appartenenti da AmigaNet. Quelle che seguono sono le conferenze diffuse sul territorio italiano:

HARD.AMY	Tutti i problemi che riguardano l'hardware: dalla ricerca di sospetti guasti nell'Amiga, alla discussione sulle prestazioni di una nuova periferica, all'installazione della stessa.
GIOCHI.AMY	Tutto quanto riguarda i giochi su Amiga: dalla presentazione del nuovo arcade alla risoluzione dell'ultimo adventure.
SOFT.AMY	Utility ed applicazioni: discussione sulle prestazioni (e sui bug, purtroppo) di programmi, che costituiscano aiuto all'uso di Amiga.
NEWS.AMY	Annunci di nuovi programmi e di nuove periferiche. Spesso gli annunci sono fatti dai programmatori stessi!
FILES.AMY	Aggiornamento sui nuovi file presenti sulle BBS appartenenti ad AmigaNet.
LINGUAGGI.AMY	Scambi di vedute e di informazioni sui più diversi problemi inerenti la programmazione di Amiga.
USATO.AMY	Piccolo mercatino dell'usato.
MUSICA.AMY	La musica, con Amiga e non.

Ecco invece cosa AmigaNet mette a disposizione sul circuito mondiale. In queste aree si parla solo in inglese (notare il trattino di sottolineatura che contraddistingue le aree internazionali da quelle nazionali).

NEWS_AMY	Novità su Amiga: come la NEWS.AMY, ma in inglese.
HARD_AMY	Tutto sull'hardware.
SOFT_AMY	Tutto sul software.
GAMES_AMY	Il mondo dei giochi su Amiga.
PRGS_AMY	La parola a chi programma su Amiga.
QUEST_AMY	Questioni che non rientrano in nessuno degli argomenti delle altre aree.
TRICK_AMY	Tips & Tricks - Piccoli suggerimenti e trucchi per usare meglio Amiga.
GPFX_AMY	Supporto al programma GPFax - Moderata dagli autori del programma.
PD_AMY	Pubblico Dominio: dalla presentazione delle novità alla discussione sui bug, tutto quel che attiene al software di pubblico dominio.
LINK_AMY	Chiacchiere internazionali. Si parla praticamente di tutto, dai saluti alla cucina, dall'ultimo libro letto al viaggio da fare. Dedicata all'HiFi ed ai programmi musicali per Amiga.
AUDIO_AMY	Dal RayTracing al Desktop Video.
VIDEO_AMY	Introduzione alla programmazione in C su Amiga.
NEW2C_AMY	I virus ed i programmi per combatterli.
VIRUS_AMY	Conferenza di supporto al compilatore Blitz Basic
BLITZ_AMY	Modem e software di comunicazione
COMMS_AMY	Conferenza di supporto per gli utenti della scheda Opal Vision.
OPALVIS_AMY	

scambiata tra utenti di BBS diverse, poste magari in luoghi opposti del globo ma appartenenti alla stessa rete. Sempre attraverso la rete vengono distribuite svariate aree file nelle quali viene diffuso software di Pubblico Dominio e Shareware (o comunque liberamente distribuibile), sempre per Amiga. Queste aree file consentono ad un qualsiasi programmatore Amiga di far conoscere il frutto del suo lavoro in tutto il mondo nel giro di due o tre giorni, grazie ad una struttura di distribuzione molto efficiente.

La policy generale AmigaNet pone l'accento sull'uso esclusivo di software detenuto legalmente. Vieta cioè di usare, diffondere, scambiare, a pagamento o meno, software "piratato", ovvero vieta la diffusione e

la vendita illegale di software commerciale protetto da copyright. Il software di Pubblico Dominio e Shareware abbonda, vi si trova di tutto per tutti i gusti, sovente accompagnato da manuali eccellenti, a costo zero (nel caso del PD) od a costi bassissimi (nel caso dello ShareWare), il tutto supportato gratuitamente dalla rete: non vale la pena, insomma, infrangere la legge.

Ad AmigaNet si può accedere in due modi: come utente normale, collegandosi direttamente ad una qualunque delle BBS facenti parte del network, oppure come **Point**.

COS'È UN POINT ?

Il Point è un espediente comodissimo che fa risparmiare tempo e denaro (leg-

gi: bollette meno salate). Anziché collegarsi manualmente alla BBS che interessa, restandovi collegato tutto il tempo (spesso parecchio) che occorre per entrare, girare nelle varie aree, leggere i messaggi che interessano, rispondere sul momento, etc. l'utente può, con un programma ad hoc e previo accordo con il sysop della BBS della quale si diventa point, chiamare, prelevare tutto quel che gli interessa, chiudere la telefonata e vedere poi con calma, a casa o in ufficio, quanto ha prelevato, scrivere, rispondere, etc.

L'utente-point, insomma, diventa una sorta di mini BBS: concorda con il suo sysop (detto Boss) una password, in modo che il sistema lo riconosca al suo ingresso e gli invii, compresi, i pacchetti che l'utente ha richiesto gli fossero "messi da parte". Con un modem veloce, il trasferimento dei pacchetti dalla BBS al point è questione di pochissimi minuti (due, tre), dopo di che il point si scollega: in questo modo i costi telefonici vengono letteralmente abbattuti.

L'utente-point avrà tutto l'agio, a casa propria (o nel proprio ufficio) di "spacchettare" quanto ha prelevato, di leggere e di scrivere nelle aree che gli interessano. Basterà poi pro-

cedere all'operazione inversa: si "impacchetterà" comprimendola la posta da inviare alla BBS, si chiamerà quest'ultima dando nuovamente la password di sessione, in altrettanti pochissimi minuti si effettuerà il trasferimento dal point alla BBS, la quale provvederà poi a decomprimere quanto ha ricevuto distribuendolo nelle aree cui è destinato.

Il vantaggio del point di una rete come AmigaNet è doppio: si telefona in urbana (o dal luogo più vicino); la telefonata dura pochissimo; e la propria posta viaggia per ovunque.

Un vantaggio così evidente che l'ottanta per cento della messaggistica che gira in AmigaNet è generata da point; la gran parte dei sysop che oggi costituiscono la rete ha un passato "da point".

L'accesso ad AmigaNet, sia come utente interattivo che come point, è subordinato all'accettazione (dopo che il sysop l'avrà sottoposto all'utente) del regolamento (policy) che la rete si è data. Al primo collegamento l'utente registra il proprio nome, la propria password (privata o, nel caso del point, di sessione), ed i propri dati (indirizzo, numero di telefono, etc.). Presa visione della policy ed accettato di rispettarla, il sysop concede l'accesso in scrittura alle aree echo.

Files in area [16] - [AMIGA -ADS- Miscellaneous]		
1	RENAME12.LZH	3k A Replacement For The AmigaDOS 'Rename' Cmd
2	CMAP_ASM.LZH	3k Get The HEX Codes For The System ColorMap
3	CURE31.LZH	3k Disables Viruses in memory -KSI.2 & 1.3 comp.
4	RXSVSGLU.LZH	5k C glue for RexxSysLib.Library
5	ATICK75.LZH	45k European ReHack of Amiga Tick v0.75
6	RAW_LIB.LZH	12k Source to toggle CON: to RAW: & back again (DICE/...
7	CHSSOURC.LZH	7k C Source for CMS [v2.01]
8	CHPATCH.LZH	3k Alternative to SetPatch -R
9	DPSFILES.LZH	6k Counts Number Of Files & Bytes In A Dir
10	WALL201.LZH	11k Latest Wall from Drew Vogel
11	MANDPAUG.LZH	139k MandelBrot Set by Jerry D. Hedden of P.A.U.G.
12	NODECONV.LZH	10k NodeConv - Converts A Modelist Into Readable!
13	WATT01.LZH	7k Window attributes modifier; title, colors and siz...
14	SAFE_II.LZH	27k New Copying Util. PreView
15	CONCORDE.LZH	94k Original artwork by Nick Blazanovic
16	F15.LZH	44k Original artwork by Nick Blazanovic
17	BLOOM.LZH	47k Original artwork by Nick Blazanovic
18	CDCAT10A.LZH	22k Small CD catalog with MANY features
19	FAST2088.ZIP	10k Speedup your XT-Brg Board 50 to 100% This is for ...
20	ZENO25.LZH	12k Screenshot speed up for Bridge Boards Run this on Ms...
21	FUTURA.LZH	24k 3-D Font in Lightwave Format by Nick Blazanovic
22	AMIPASS.LZH	12k Multi-User Security Program
23	DRACORP.LHA	18k Include and glue for arp.library for the Draco co...
24	DRACOREQ.LHA	13k Include and glue for req.library for the Draco co...
25	BRWJAN92.ZOM	335k Brawl on line catalog, January 1992
26	HELP034.LZH	28k JBPHelp [v0.34] - Intelligent HELP key Utility
27	SI20A.LHA	56k System Information v2.0a:Detailed system info.-By...
28	More	[Y/n/=I:]

Ogni giorno sulle BBS AmigaNet arrivano svariati megabyte di file nuovissimi, messi a disposizione per essere prelevati gratuitamente grazie alla generosità dei sysop della rete.



TUTTO IL NECESSARIO

Per installare un point basta un Amiga qualsiasi, dotato di almeno 512K di memoria e due disk drive; è comunque consigliabile disporre di più memoria e di un hard disk. Il software necessario comprende almeno un *mailer*, un *packer/tosser*, ed un *editor* di messaggi in tecnologia Fi-doNet. Completa la dotazione, naturalmente, un sysop disposto a farci da "Boss".

Come mailer (ovvero il programma che si occupa di effettuare la chiamata telefonica vera e propria) viene generalmente caldamente consigliato "Trapdoor" dell'austriaco Maximilian Hantsch, mentre come packer/tosser (il software che gestisce i pacchetti di messaggi in arrivo ed in partenza) e come editor (per la stesura dei testi) vanno per la maggiore gli italiani "PointManager" di Mario Pacchiarotti e Pino Aliberti e "GCCHost" di Davide Massarenti.

Normalmente i compiti di packer/tosser e di editor sono svolti da due software

diversi, ma nel caso dei due programmi citati è un software unico a svolgere egregiamente entrambi i compiti, semplificando il lavoro all'aspirante point. Tutti i software citati sono in linea su tutte le BBS AmigaNet, pronti per essere prelevati ed installati. Sovente si trovano sulle BBS anche file contenenti tutte le istruzioni per montare un point, informazioni preziose per chi si accinge a farlo per la prima volta.

Il Boss (ovvero il sysop alla BBS del quale "agganciare" il proprio point) si



trova contattando il sysop del nodo AmigaNet più vicino, chiamando il suo BBS e lasciandogli un messaggio nel quale gli si manifesta il desiderio di diventare point. Ogni sysop farà del suo meglio per aiutare a realizzare l'intento. È vivamente consigliato prelevare le policy (quella generale e quelle relative alle diverse conferenze echo) e leggerle scrupolosamente.

Un'attenta lettura delle policy è essenziale per risparmiarsi eventuali lavate di capo nel caso si contravvenga alle regole.

```
[Da] C. Stotz [SENT] MSG 116 DI 215
[Al] All [Ma reply 132]
[Data] 15 May 92 23:34:42
[Soggetto] Come prendere uno ScreenHD qualsiasi.

Salve...ecco un'altro (mio) problema...so' che ne ho tanti
ma d'altronde ogni programmatore che si chiama tale ne
ha almeno quanti me...

Vorrei accedere a una schermata che non e' quella del mio
programma ma bensì di tutt'un'altro task.

Adesso vi dico schematicamente come ho provato a farlo:

1.OpenWB ; e prendo il HD (Handler) della prima schermata
2.Dalla Struttura Screen (non NewScreen) della WB mi prendo
il puntatore sulla "prossima" schermata (offset 0)
3.Vado a prendere la struttura della Screen presa nel puntatore o
se e' 0 esco.
4. Controllo se il default title di quella Screen e' quello che
cerco. In caso positivo so' contento e in caso negativo riparto
dal punto 2 usando come screenhd attuale quello preso al punto 3.
Questo finche' non ci sono piu' Screens dietro...

Il problema e'...che non funziona. Intanto bisogna fare uno WBtoFront
More [Y/n/=]:
```

Le aree AmigaNet sono frequentatissime e vi si trovano discussioni sugli argomenti più svariati, dai giochi alla programmazione in C.



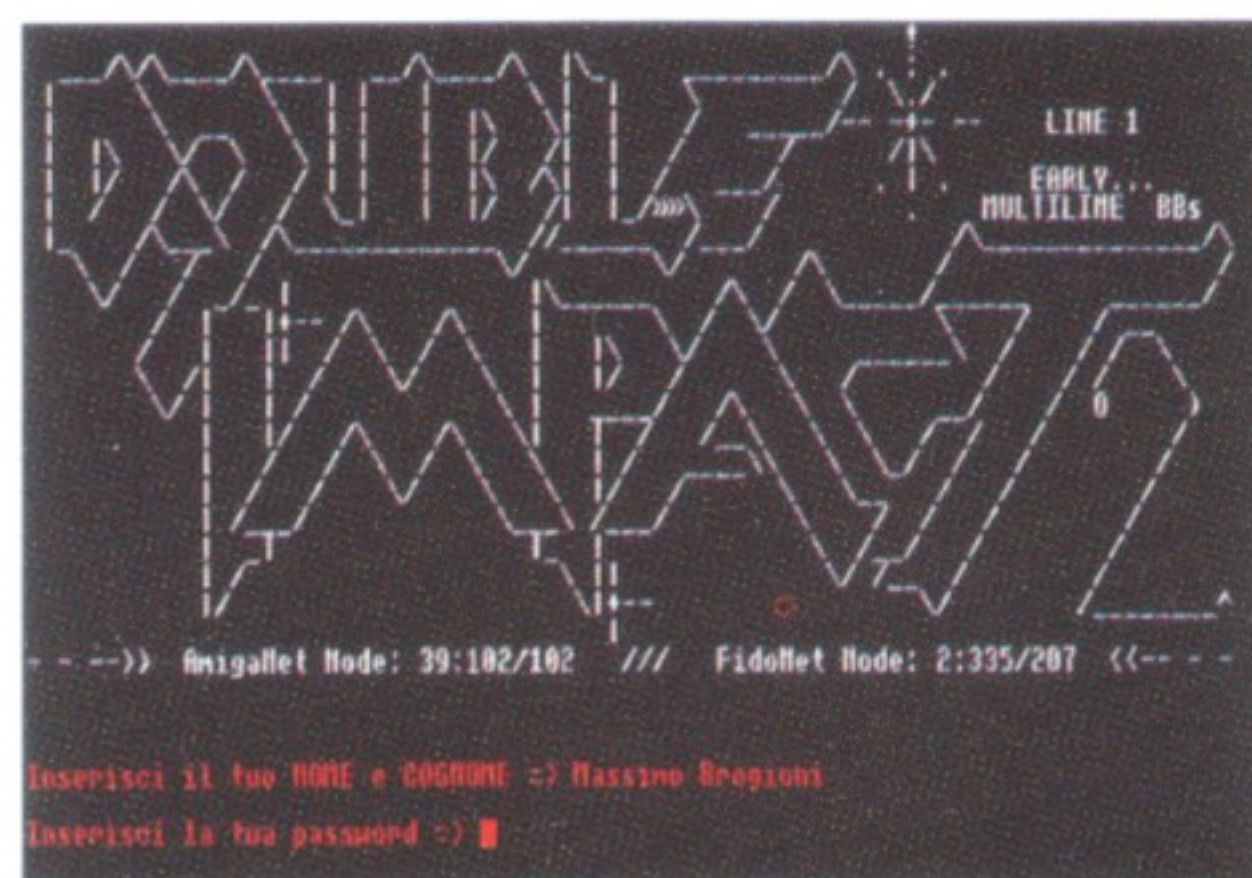
IL REGOLAMENTO

Ecco le regole essenziali per servirsi correttamente di AmigaNet. Nelle aree cosiddette Echomail sia italiane che internazionali è vietato:

- trattare argomenti *off-topic* (cioè fuori argomento: per esempio parlare di hardware nell'area dedicata al software, e viceversa);

- pubblicizzare qualsivoglia tipo di attività commerciale (la rete è amatoriale, gratuita, e qualunque pubblicità verrebbe di fatto pagata solo dai sysop di AmigaNet);

- mandare messaggi personali nelle conferenze



echo, i cui messaggi sono sempre e tassativamente pubblici (per quelli privati esiste la NetMail);

- usare termini offensivi, scurrili e tutto quanto in genere può disturbare il prossimo (vale l'antico adagio che vuole che la libertà di ognuno finisca dove comincia quella dell'altro);

- nelle aree internazionali è obbligatorio l'uso della lingua inglese.

Come vedete, si tratta di poche regole dettate dal buonsenso, dunque, per avere in cambio la splendida opportunità di scambiare pareri, curiosità, problemi, soluzioni, novità, esperienze con gente che in tutto il mondo ha almeno tre cose in comune: un modem, un Amiga, e tanta voglia di comunicare.



presenta

VIDEO MASTER

Il digitalizzatore audio e video in tempo reale per Amiga 500 e Amiga 500 Plus.

VIDEOMASTER consente di digitalizzare immagini monocromatiche direttamente da una telecamera o da un videoregistratore fino a 25 frame al secondo, oppure a colori o in scala di grigi. La sezione audio permette di campionare i suoni in tempo reale, in sincrono con le immagini.

Il software comprende funzioni di editing e sequencing video per la creazione di filmati.

Create i vostri demo personalizzati: le sequenze video possono essere memorizzate su disco ed eseguite mediante un player liberamente distribuibile fornito con il pacchetto.

Richiede almeno 1 Mb di memoria. Compatibile KickStart 1.3 e 2.0

Prezzo al pubblico: Lire 199.000



CLARITY 16

Il primo campionatore audio stereo professionale a 16 bit, per qualsiasi Amiga.

L'hardware di CLARITY 16 comprende due convertitori DA ed un'interfaccia MIDI compatibile con qualsiasi software di sequencing.

Permette digitalizzazioni di qualità eccezionale direttamente da CD o da qualsiasi sorgente audio stereofonica. La frequenza di sampling arriva a 44,1 KHz.

Il software supporta le funzioni di editing audio standard ed avanzate, oltre ad una serie di effetti applicabili in tempo reale sul segnale audio (Echo, Flange, Reverb, Chorus, Distortion).

Compatibile con qualsiasi Amiga dotato di almeno 1 Megabyte di memoria. Si collega esternamente, non richiede installazione interna.

Prezzo al pubblico: Lire 389.000

I prodotti MicroDeal sono distribuiti da:
ComputerLand srl
Via Cenisio 55/C
20154 Milano
Tel. 02/33104236



di DARIO PISTELLA

Che fax e modem finissero prima o poi riuniti in un unico apparato hardware di potenzialità clamorose era logico ed inevitabile: il funzionamento dei due apparecchi è infatti molto simile, trattandosi in entrambi i casi di trasferimento di dati lungo la linea telefonica.

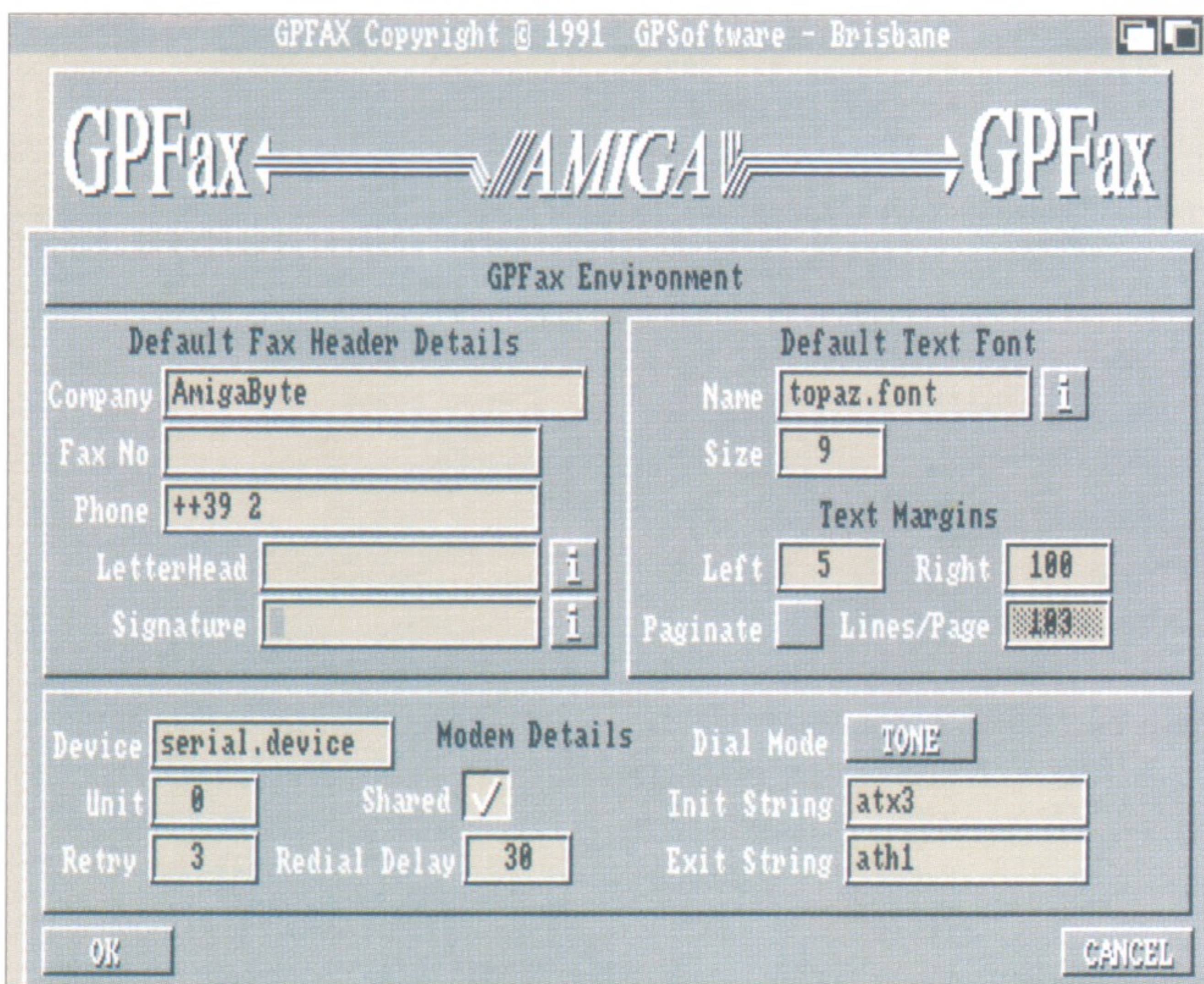
E proprio alla nuova categoria dei modem/fax appartiene il "SupraFaxModem V32bis", prodotto dall'americana Supra Corporation (nome che a molti suonerà familiare, trattandosi di una nota casa produttrice di periferiche, espansioni e controller per hard disk per Amiga).

Come dice il nome stesso, il modem opera seguendo il protocollo CCITT V32bis, ovvero trasmette e riceve a 14400 baud (bit al secondo) in modalità full duplex. Sono inoltre supportati tutti i protocolli standard di compressione dati e correzione di errore (V42, V42bis, MNP etc.).

Già nell'aspetto esteriore il "SupraFax" si presenta innovativo rispetto ai suoi colleghi. Innanzitutto è estremamente compatto, di dimensioni ridottissime (16 x 11,5 x 2,5 cm.). Osservando il frontalino ci si accorge subito di una differenza rispetto ai modem tradizionali, dovuta all'assenza di tutte quelle spie luminose presenti in genere sui frontali dei modem. Qui abbiamo solo quattro LED che indicano altrettante condizioni di base: linea in uso, invio dati, ricezione dati, e terminale pronto.

A qualsiasi altra segnalazione provvede il piccolo display a due lettere posto a fianco dei LED. All'accensione, dopo il check-up interno, viene visualizzato un messaggio di OK, mentre nel corso del collegamento telefonico, esso mostra alternativamente la velocità alla quale il modem sta trasmettendo, il tipo di correzione di errore in uso, il verificarsi di eventuali errori, e così via. In tutto sono visualizzabili ventisei messaggi sullo stato del modem, di comprensione pressoché immediata.

Il set di comandi è quello standard Hayes, ormai comune a qualsiasi modem, con l'aggiunta di particolari estensioni relative alla gestione della sezione Fax. La configurazione standard predisposta di default dalla Supra è adatta a tutte le esigenze: l'unica variazione necessaria per un corretto funzionamento consiste nell'impartire il comando ATX3, per far sì che il modem, una volta attivato sulla linea telefonica, non si ponga in attesa del cosiddetto Dial Tone, ovvero del suono lungo e costante che fornisce la linea statunitense non appena si solleva la cornetta del telefono. Con il comando AT X3, questo segnale viene ignorato e si può procedere alla composizione del numero telefonico. Se la linea è occupata, il modem se ne accorge e restituisce il messaggio BUSY; altrimenti prosegue normalmente.

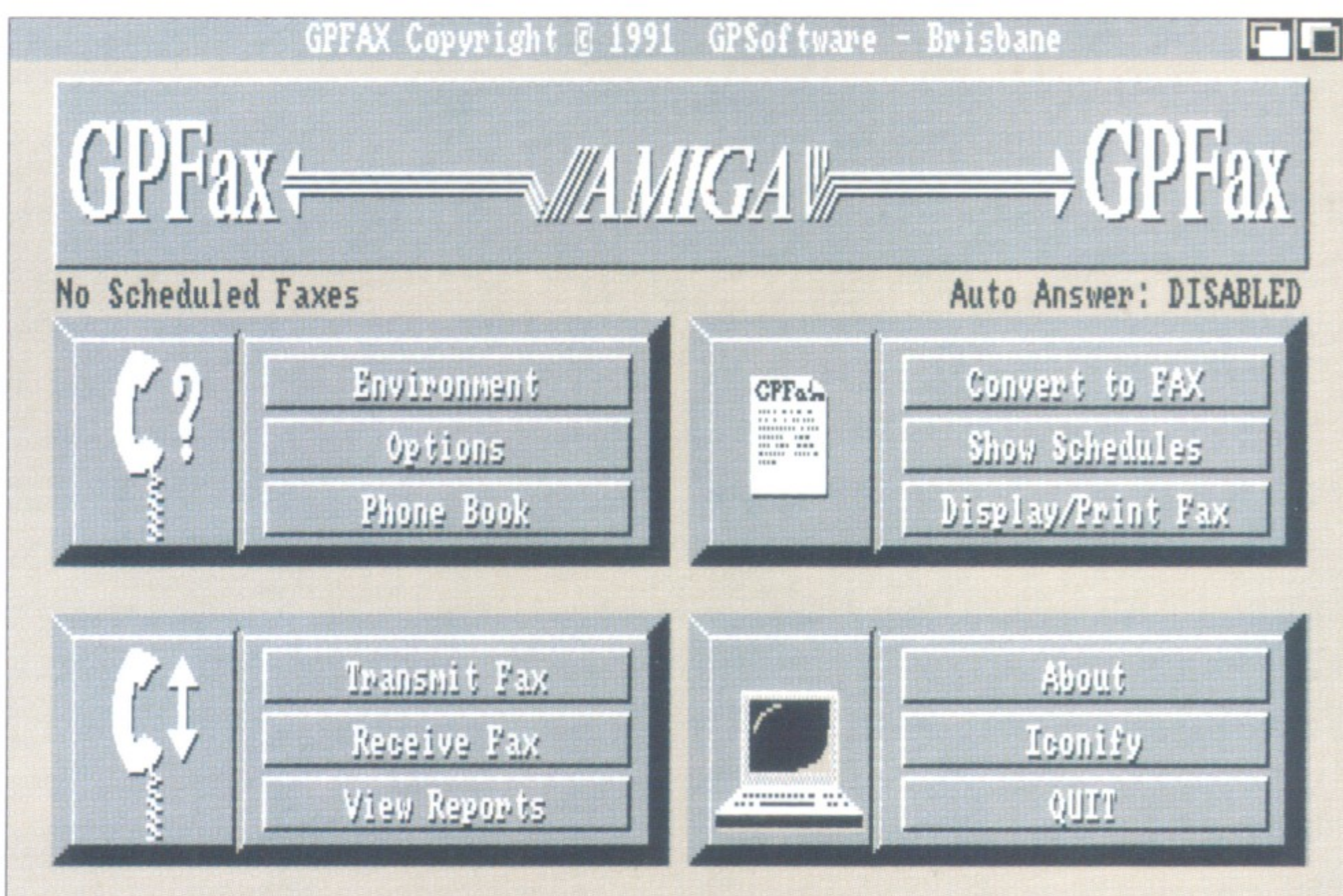


"SupraFax" offre anche la possibilità di registrare nella memoria non volatile quattro numeri di telefono, tramite l'opzione AT&Z. Per vedere quali sono i settaggi attivi ed i numeri telefonici registrati, è sufficiente impartire il comando AT&V.

Il primo esemplare di "SupraFaxModem" in nostro possesso comprendeva una versione 1.0 H del firmware (il software di sistema del modem su Rom), afflitta da un bug tristemente noto tra gli acquirenti delle prime versioni del prodotto, che causava la caduta della portante in condizioni di linea telefonica molto disturbata: invece che passare ad una velocità di trasmissione più bassa per attenuare i disturbi (una procedura detta "fallback" in gergo modemistico), come prescritto dal protocollo V32bis, il modem si scollegava brutalmente. Questo fastidiosissimo errore è stato corretto dalla Supra nelle revisioni successive del firmware: è bastato fare richiesta alla casa madre per ricevere l'upgrade delle eeprom alla versione 1.2 J, che risolve l'inconveniente e aggiunge altre funzionalità. Una di esse, il cosiddetto *Caller ID*, serve a visualizzare il numero di telefono di chi vi ha chiamato, ma è purtroppo inutilizzabile in Italia poiché le nostre centrali telefoniche non hanno abilitato questo servizio. Le serie di "SupraFaxModem" attualmente in circolazione montano comunque tutte le rom più recenti.

Per quanto riguarda la "prova su strada" dell'apparecchio in modo modem, nel corso dei nostri test tutto ha funzionato brillantemente, raggiungendo velocità medie di 1720 CPS (caratteri per secondo) durante il trasferimento di file non compressi. Il modem ha solo qualche esitazione in presenza di linee molto disturbate, segno che le funzioni di correzione di errore incluse nel firmware sono ancora da perfezionare un po'.

Tutta l'attività che riguarda invece la trasmissione fax è strettamente legata al software, che si occupa di gestire al meglio le risorse del "SupraFaxModem". Non sono molti i programmi per Amiga che si occupano della gestione di un modem/fax, ma tra i pochi in circolazione uno dei migliori è certamente "GPFax". Appena lanciato, il programma si occupa subito di resettare il modem e di porlo automaticamente in modo fax. Da questo punto in poi non si parlerà più di modem, ma di fax vero e proprio, in quanto il protocollo che da questo momento verrà utilizzato sarà il V29, che permette appunto la



trasmissione/ricezione di fax alla velocità massima di 9600 baud.

Sul display del modem si accenderà l'indicazione FX. Dal menu iniziale del programma si potranno modificare a proprio piacimento le opzioni generali, cliccando con il mouse su *Environment* ed inserendo ad esempio il nome e il proprio numero di telefono (che viene mandato all'altro apparecchio durante ogni collegamento), il comando con il quale si desidera inizializzare il modem o il comando con cui si vuol interrompere la comunicazione (ATH1). Terminato l'aggiornamento di queste opzioni, esse vengono registrate sul disco. Dal menu principale si può scegliere la voce *Options* con la quale modificare altri parametri: porre il modem in *AutoAnswer*, per esempio, oppure abilitare la documentazione delle chiamate fatte e di quelle ricevute. Cliccando invece su *Phone Book*, si avrà un elenco di numeri telefonici da chiamare semplicemente scegliendo quello desiderato.

La parte più interessante del programma è naturalmente rappresentata dall'opzione *Convert*, tramite la quale un file di testo od una qualsiasi schermata IFF vengono tradotte in formato fax, pronte per essere inviate.

Una volta preparate, le schermate sono poste nella directory FAX_OUT. Tramite l'opzione *Receive Fax* si ordina al modem di immettersi sulla linea e di iniziare a ricevere. Al termine del collegamento, il materiale ricevuto viene messo nella directory FAX_IN, che deve essere presente sul disco.

I fax ricevuti possono essere visti tramite l'opzione *Display/Print Fax*. Scelto quello da analizzare, il programma inizierà l'operazione di decodifica, facendo apparire sullo schermo il contenuto del fax. È possibile scegliere anche la scala con la quale lo si vuole visualizzare (da 1:1 a 1:4); esiste infine l'opportunità di stampare o di registrare in formato IFF, leggibile da qualsiasi programma grafico. Scegliendo invece *Transmit Fax*, il programma chiederà quale fax si intende trasmettere, il numero di telefono da comporre, quindi provvederà al collegamento. Per finire, grazie all'opzione *Iconify* si esce dal programma e si torna in ambiente Workbench, avendo però a disposizione un'icona per il rientro immediato.

Le prestazioni quale fax di "SupraFaxModem 14.400 baud" sono indubbiamente superiori a quelle offerte da un fax tradizionale se non altro perché tutto quanto viene ricevuto e trasmesso viene "trattato" e reso disponibile su computer. Non va dimenticato che, al di là delle prestazioni come fax, l'apparecchio resta anche un buon modem con un eccezionale rapporto qualità/prezzo.

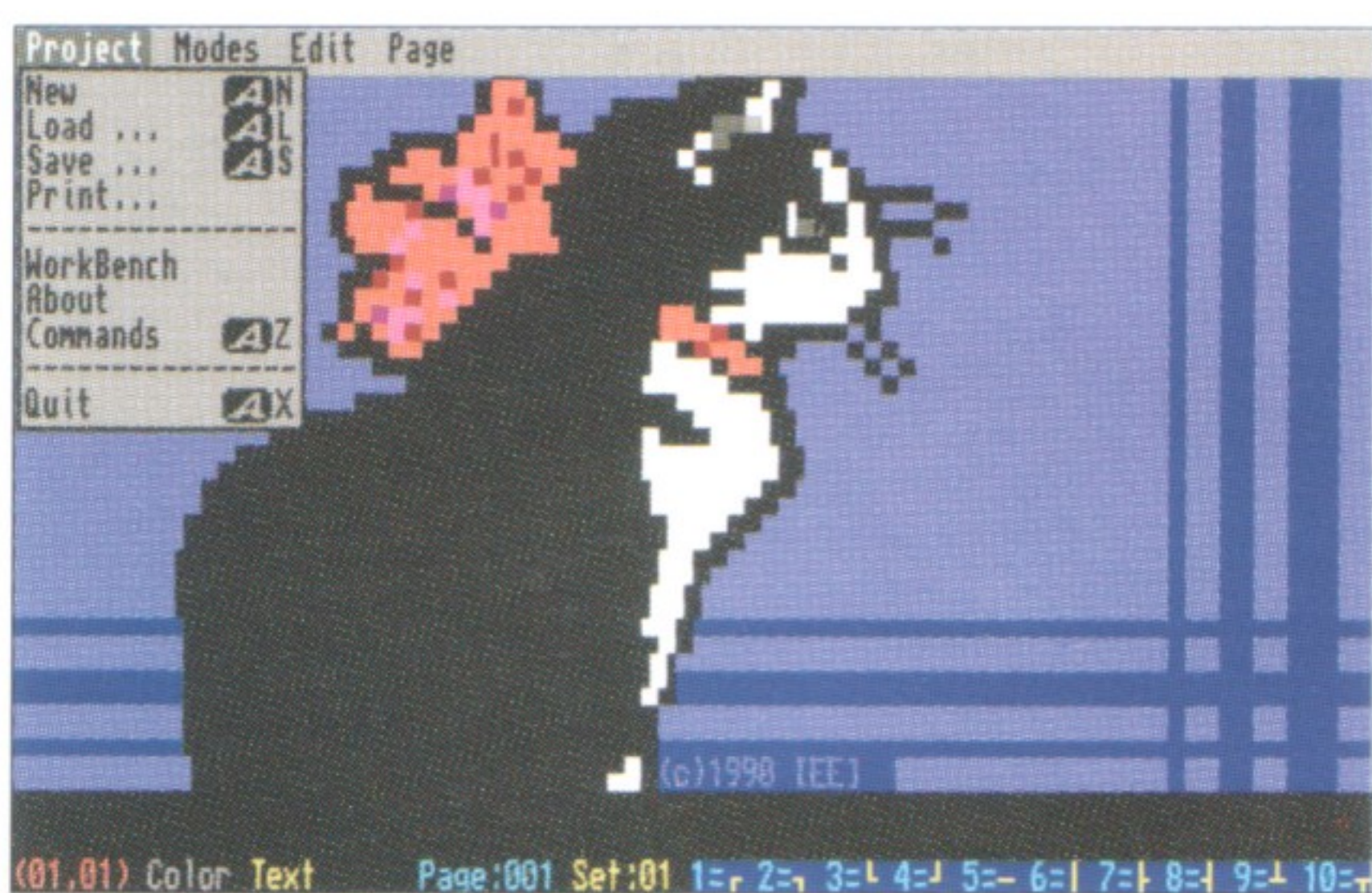
SUL DISCHETTO...



PROTRACKER 2.3a. Uno tra i più celebri e potenti programmi musicali per la creazione di moduli ritorna sui nostri schermi in una versione rinnovata.

HYPERANSI. Per realizzare schermate in grafica ANSI, da utilizzare in ambito telematico o per la visualizzazione in una finestra shell, non troverete niente di meglio di questo potentissimo editor shareware

DISKMATE. Formattare i dischi, cancellarne il contenuto, copiarli e controllare che non ci siano errori sulla loro superficie: tutti compiti normalmente affidati ad utility diverse. Ora non più, grazie a "DiskMate".



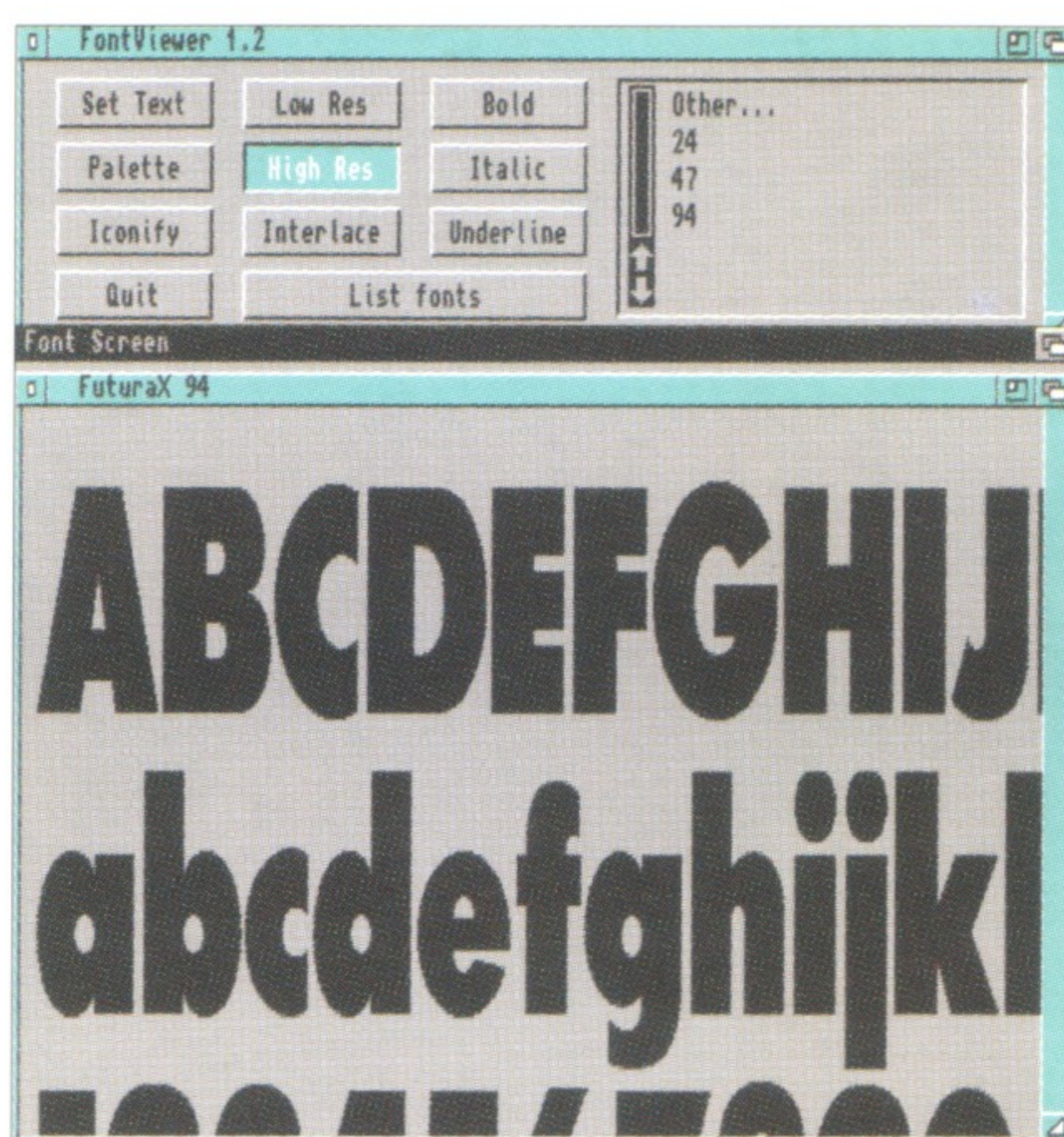
FLAG CATCHER. Il meccanismo è semplice da imparare ma difficile da dimenticare: una volta iniziato a giocare, farete fatica a staccarvi da questo simpatico gioco in cui lottate contro il cronometro alla ricerca di una bandiera

nascosta dietro a dei pannelli.

FONT VIEWER. Se siete tra coloro che posseggono dozzine di font e, al momento di caricarne uno, non ricordate mai che aspetto ha, ecco un'utility per aiutarvi a rinfrescare la memoria.

VIEW. Di visualizzatori di animazioni e di immagini IFF ce ne sono tanti, e ne abbiamo già inclusi diversi sul dischetto di AmigaByte. Ma quanto a semplicità d'utilizzo, questo è forse il migliore.

BFORMAT. Perché buttare un dischetto



con solo qualche blocco difettoso? Con "BFormat" potete ugualmente utilizzarlo, formattandolo in modo da marcare i settori danneggiati evitandone l'uso. E funziona anche con gli hard disk!

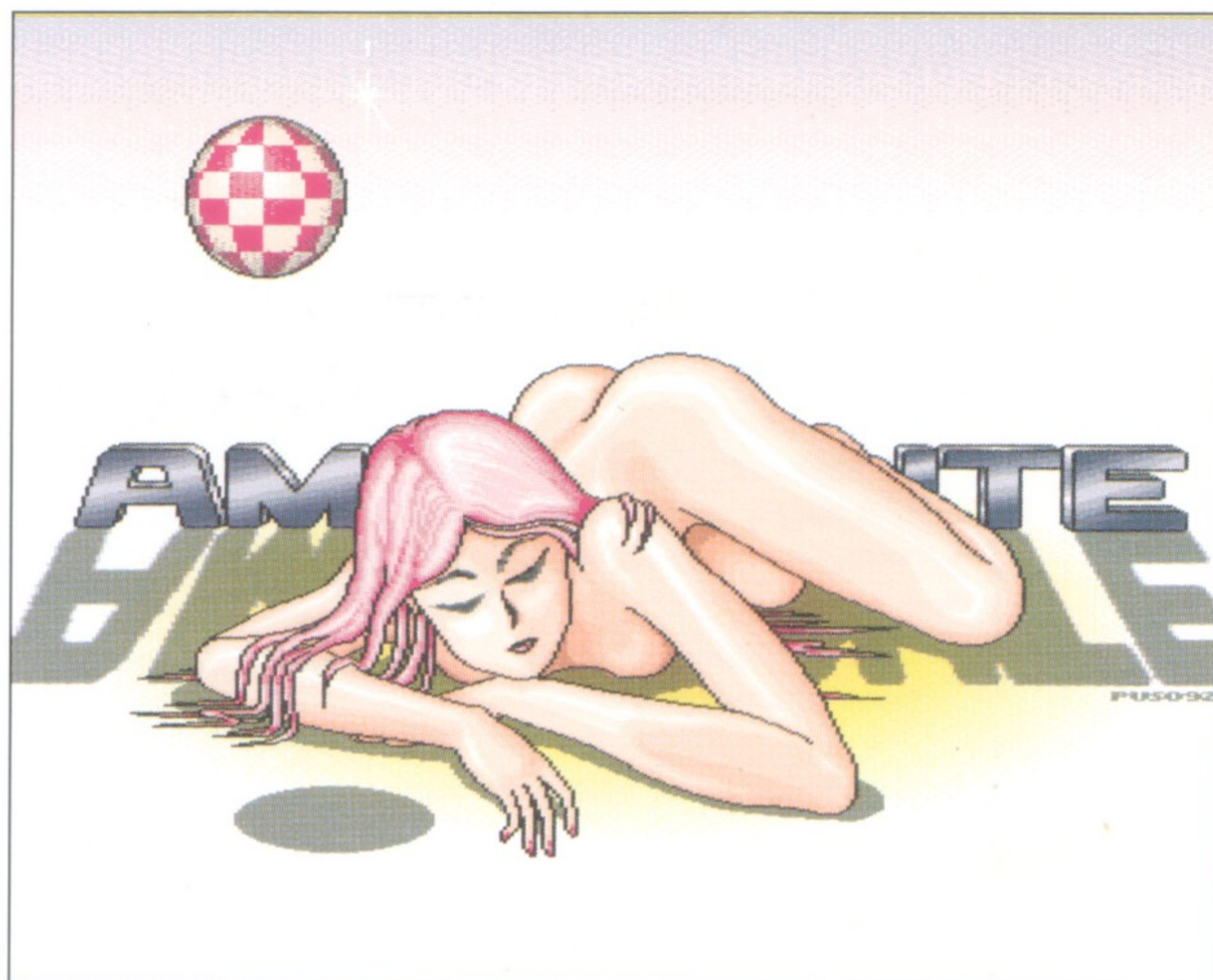
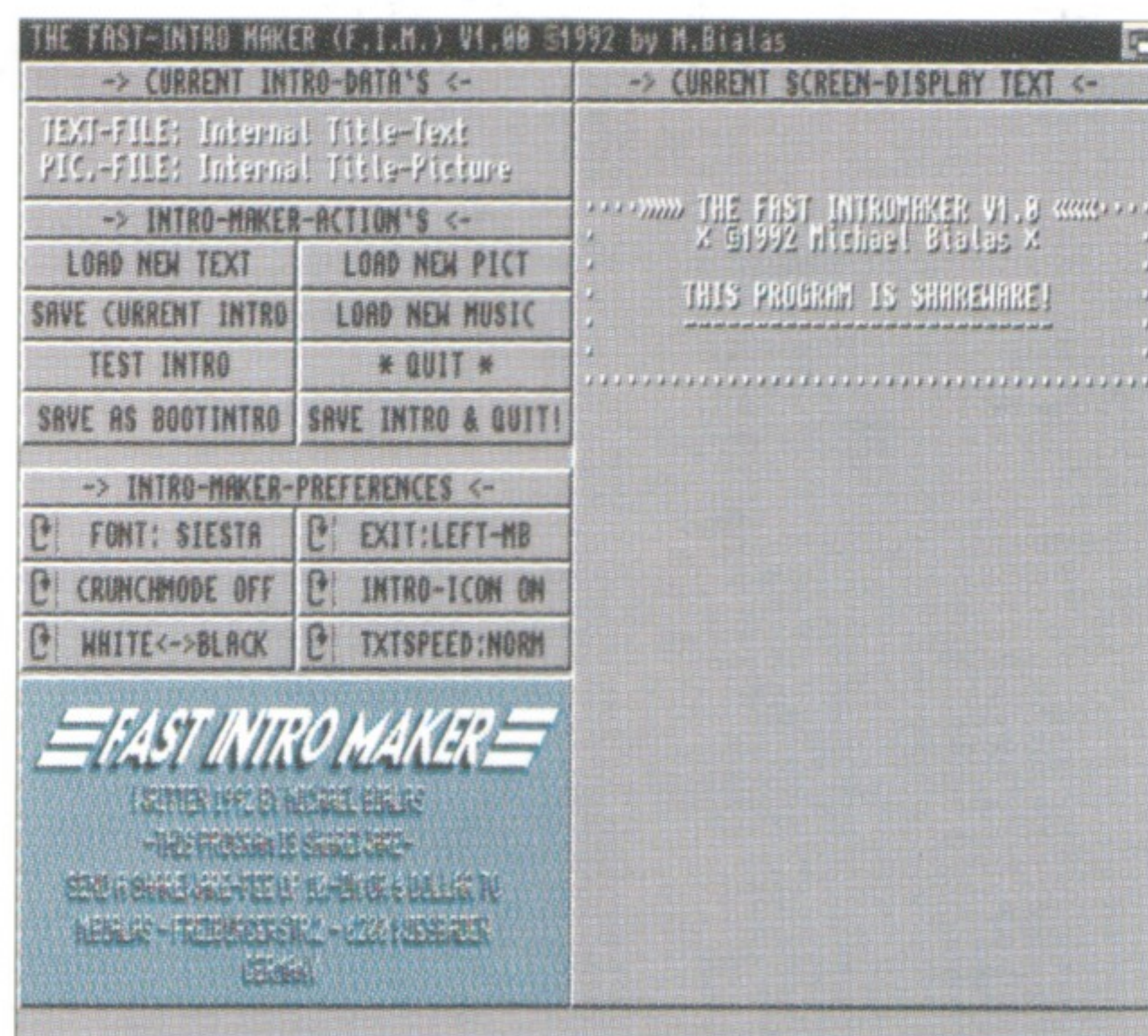


Immagine di Marco Pusinanti

MAKEICON. Dovete creare un'icona per un programma o un file di dati e non avete un editor sottomano? Niente paura, basta digitare "MakeIcon" e il gioco è fatto! (Kickstart 2.0)

FAST INTROMAKER. Un generatore di intro per i vostri dischetti. Richiede il Kickstart 2.0 per funzionare, ma le intro installate girano sotto ogni versione di sistema operativo. (Kickstart 2.0)



ATTENZIONE: MESSAGGIO IMPORTANTE PER TUTTI I LETTORI DI AMIGABYTE

Alcuni lettori, in possesso di Amiga di produzione meno recente dotati di Kickstart 1.3, ci hanno scritto per lamentarsi del fatto che i dischetti allegati agli ultimi fascicoli di AmigaByte contenessero alcuni programmi in grado di funzionare esclusivamente su computer dotati di Kickstart 2.0. Ci sembra quindi doveroso chiarire la nostra posizione in merito alla polemica sulla compatibilità tra vecchio e nuovo sistema operativo, che da tempo divide molti utenti.

Il panorama del software Amiga sta cambiando molto rapidamente, specialmente dopo l'arrivo dei nuovi modelli (600, 1200 e 4000). La quasi totalità dei programmatori, in particolare quelli che operano nell'ambito del pubblico dominio e dello shareware, ha da tempo effettuato l'upgrade delle proprie macchine, in modo da poter sfruttare l'indiscutibile maggior potenza del nuovo Kickstart.

La stessa casa madre ha più volte manifestato la propria intenzione di non supportare più il Kickstart 1.3, considerato obsoleto. Il risultato di questa situazione è che moltissimi programmi applicativi di recente produzione richiedono obbligatoriamente la presenza della versione 2.0 (o superiore) del sistema operativo per funzionare: una tendenza che non potrà che aumentare, con il passare del tempo e con l'introduzione di modelli di Amiga dalle caratteristiche sempre più avanzate, che il Kickstart 1.3 non può più supportare.

L'eccezione è rappresentata dai videogiochi: le software house specializzate mirano, per ragioni economiche, a fare in modo che i propri prodotti possano funzionare sul maggior numero possibile di Amiga, anche a scapito della qualità del risultato. Ma le utility, specialmente quelle PD, sono ormai scritte prevalentemente in funzione degli utenti evoluti dotati del nuovo Kickstart.

AmigaByte non può che prendere atto della situazione, ed adeguarsi ai tempi. Continueremo certamente a supportare i possessori di Amiga 500 o 2000 dotati del vecchio Kickstart, cercando di selezionare programmi in grado di funzionare sulla più ampia gamma possibile di modelli: ma sarebbe anacronistico e limitante, specialmente per tutti coloro che al contrario posseggono computer dotati di Kickstart 2.0, ricercare a tutti i costi una compatibilità totale sempre più difficile da assicurare, a scapito della qualità del prodotto finale.

Ai possessori di Amiga con 1.3 consigliamo comunque di pensare seriamente ad effettuare l'upgrade del proprio computer: tranne che nel caso di modelli vecchissimi (ad esempio Amiga 1000), si tratta di un'operazione piuttosto semplice ed indolore resa possibile dall'apposito kit di upgrade distribuito da Commodore tramite i propri centri di assistenza. I benefici, in termini di prestazioni, che ne derivano sono certamente superiori ai possibili svantaggi, rappresentati dall'occasionale incompatibilità di alcuni titoli preesistenti.

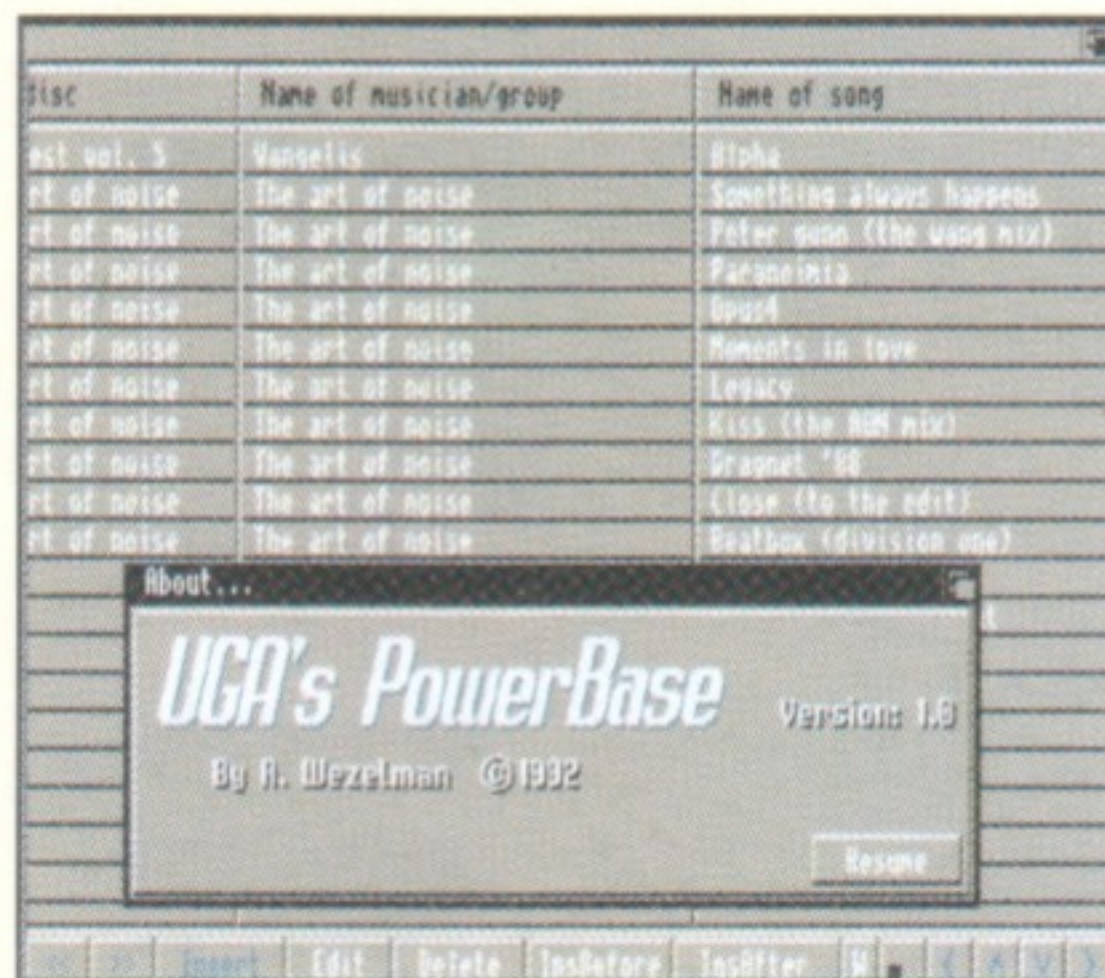
POWERBASE

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)



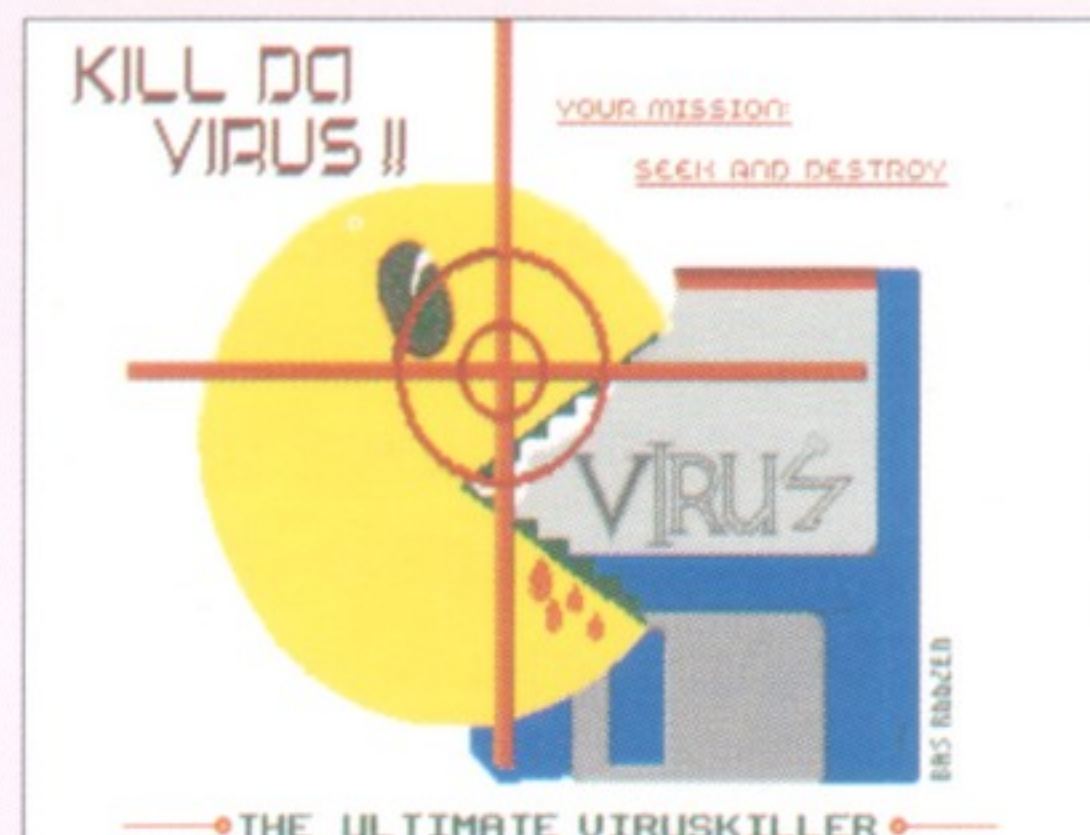
KILL DA VIRUS

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



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)

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 tooltype e tutte le altre proprietà da attribuire alle icone.

Codice: HUGE PROFESSIONAL (lire 49.000)

UGA POWER UTILITIES

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.

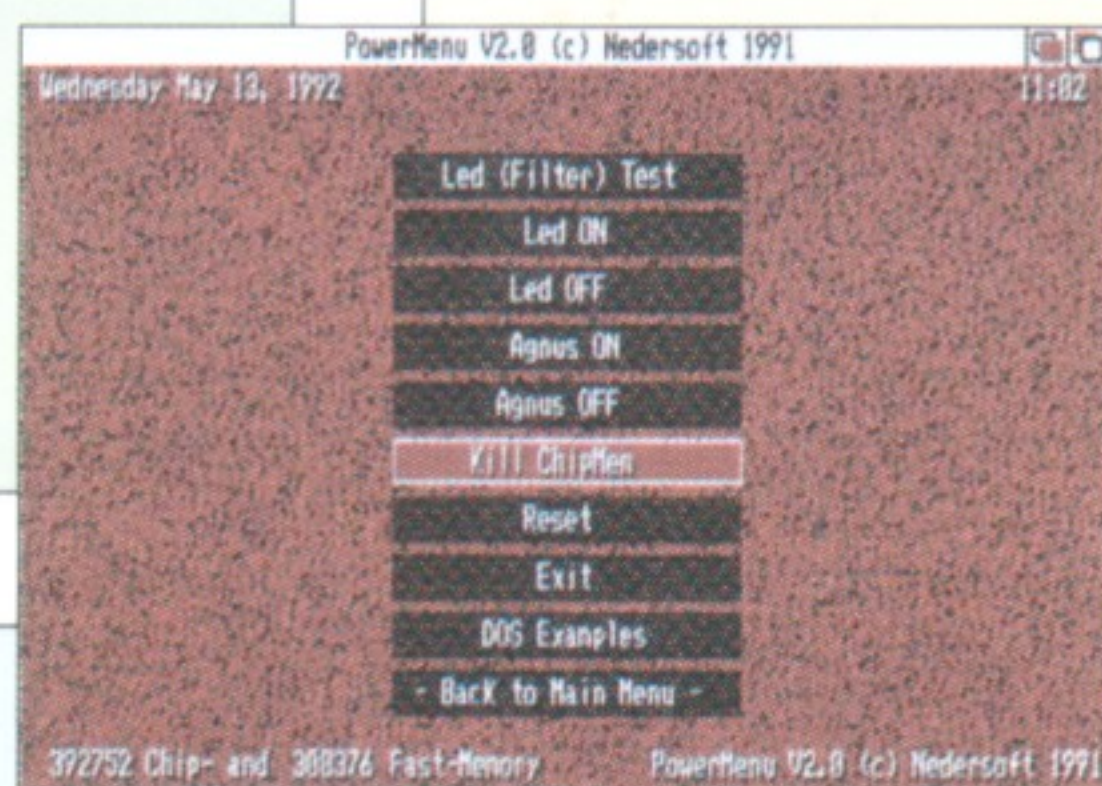
Supporta mouse, tastiera e joystick.

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)

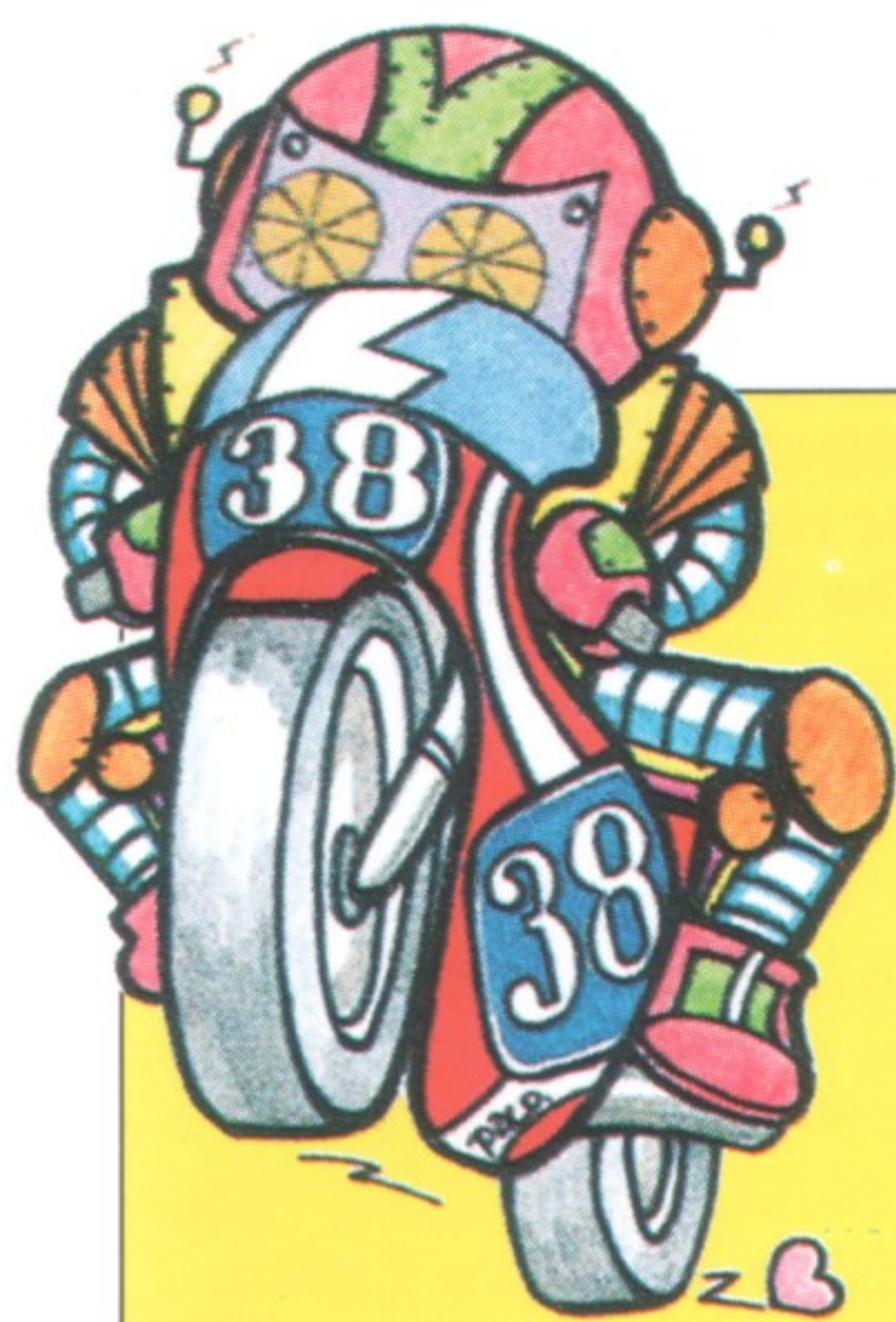
Per ricevere i dischetti **UGA POWER UTILITIES** basta inviare vaglia postale ordinario dell'importo sopra indicato per i programmi desiderati a:

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.



Software Express



di Marco Brovelli

SUPERFROG

Con l'avvento dei nuovi modelli Amiga dotati di chip grafici AGA, che permettono ben 256 colori contemporanei, l'attenzione dei videogiocatori è ora polarizzata sulle future uscite che sfrutteranno queste nuove potenzialità. "Zool" della Gremlin in modalità AGA ha già fornito una dimostrazione tangibile di quello che si riesce ad ottenere su un 1200, la macchina più economica per chi vuole giocare a 256 colori, semplicemente migliorando gli sfondi e qualche particolare grafico, ma ci si può veramente aspettare ancora di più nei prossimi tempi, quando tutti gli sviluppatori avranno preso confidenza con le nuove macchine.



Ciò nonostante, non si può pensare che i giochi che ancora utilizzeranno le normali modalità grafiche Amiga non siano più degni di attenzione, visto che si possono fare cose pregevoli anche con soli 32 colori. La Team 17 è una software house che ha dimostrato già più volte nel passato di saper spremere a dovere le capacità grafiche del nostro computer, e per questa volta mette a frutto la sua esperienza nell'affollatissimo settore dei platform-game con questo promettente "Super Frog". Il protagonista del gioco è un innocuo ranocchietto verde con cappa rossa alla Superman, che può trasformarsi, dopo aver accumulato sufficienti energie, in Super Frog ed essere così in grado di salvare l'amata principessa fatta prigioniera dai malvagi di turno.

La trama è solo una scusa per proporre un personaggio dalla simpatica caratterizzazione grafica che salta ad una velocità sorprendente all'interno dei vari livelli di gioco, affollati da altrettanto buffi avversari, il tutto incorniciato in sfondi veramente ben disegnati e curati. In ogni



livello dovremmo raccogliere una serie di bonus energetici ed accumulare la quantità indicata di monete d'oro per passare finalmente al livello successivo, dove ripetere la nostra prestazione fino alla conclusione del gioco.

Il nostro eroe è già dotato di poderose zampe che gli permettono prestazioni di volo alla "Bomb Jack", ma se anche questo non dovesse bastare possiamo sempre sfruttare una serie di trampolini e catapulte. In conclusione possiamo dire che "Super Frog" merita un occhio di riguardo a causa della sua realizzazione grafica e dell'ottima giocabilità: quanto basta, insomma, a renderlo un platform-game interessante ed impegnativo.

SOCCER KID

Anche se il nome può trarre in inganno, questo nuovo prodotto della Krisalis non si va ad aggiungere alla già nutrita schiera di simulazioni calcistiche per Amiga. Infatti "Soccer Kid" non è altro che un platform game nel quale il protagonista, invece di essere armato fino ai denti, ha dalla sua parte solo un normalissimo pallone da calcio. Probabilmente questo gioco potrà essere accusato di apologia di reato a causa dell'utilizzo del pallone quale arma impropria. Il ragazzino protagonista si serve infatti di una comunissima palla per abbattere i propri nemici, che si vedono piombare addosso violente bordate. Si raccomanda quindi ai calciatori novelli di non fare altrettanto.

La struttura del gioco è quella classica dei platform più comuni. Scopo delle schermate è infatti condurre il ragazzino con tanto di pallone fino in fondo al livello, al termine del quale ci sarà il solito "mostro" da neutralizzare. A fare da sfondo alle imprese del piccolo calciatore si trovano delle città animate da strani personaggi: operai muniti di martello pneumatico, cani pestiferi, violenti rapaci, etc....



È inutile dire che proprio questi personaggi saranno vittima delle vostre pallonate. A incrementare la difficoltà del gioco concorrono anche le pericolanti strutture architettoniche delle città, che vi faranno piombare in testa mattoni e crollare il terreno sotto i piedi. Il piccolo calciatore troverà lungo la strada diversi bonus che influenzeranno solamente il punteggio. Esistono inoltre stanze segrete, alle quali si accede spingendo il personaggio verso il basso in punti prestabiliti ed invisibili. Il controllo del personaggio è molto semplice: una volta agganciato il pallone (basta avvicinarsi) potrete scegliere se calciarlo o rincorrerlo. Si possono compiere ogni genere di acrobazie: colpi di testa, rovesciate e tiri in ogni direzione; per riuscire a raggiungere punti apparentemente inaccessibili, potete persino servirvi del pallone come trampolino per salti incredibili. I livelli di gioco sono abbastanza movimentati e variopinti, e la difficoltà è calibrata in maniera tale da invogliare il



giocatore a persistere fino a riuscire a superare ogni livello. Non possiamo insomma proprio lamentarci di questo "Soccer Kid", un gioco che, sebbene non particolarmente innovativo, farà trascorrere parecchie ore piacevoli agli amanti dei platform game.

CYTRON

La Psygnosis ci propone un gioco sviluppato dal team di programmatori della Lunatic Software che si lancia sul mercato con un titolo non particolarmente originale ma realizzato con cura, vagamente ispirato al vecchio classico "Paradroid" per il Commodore 64. La trama è piuttosto semplice: entrare in un bunker invaso da robot e liberare gli umani fatti prigionieri dalle macchine. Il giocatore è alla guida di un carroarmato-robot trasformabile: all'evenienza si può premere sul barra spaziatrice, e il nostro letale dispositivo si riduce di dimensioni o si muta in unità lancia-magli. Appena entrati nel bunker,

Software Express

viene attivato un timer che porterà alla auto-distruzione generale del livello. Per non essere coinvolti si devono salvare umani a sufficienza e portarsi al teletrasporto entro il tempo limite.

Il carroarmato protagonista dispone di una torretta con molteplici bocche di fuoco, che possono essere gestite da un secondo giocatore, mentre il primo si occupa degli spostamenti: si può scegliere, in questo caso, tra mouse e joystick. Lungo tutti i livelli troviamo segnalazioni da raccogliere per ottenere armi supplementari, la possibilità di



rendersi invisibili, bloccare tutto quello che ci circonda, etc.

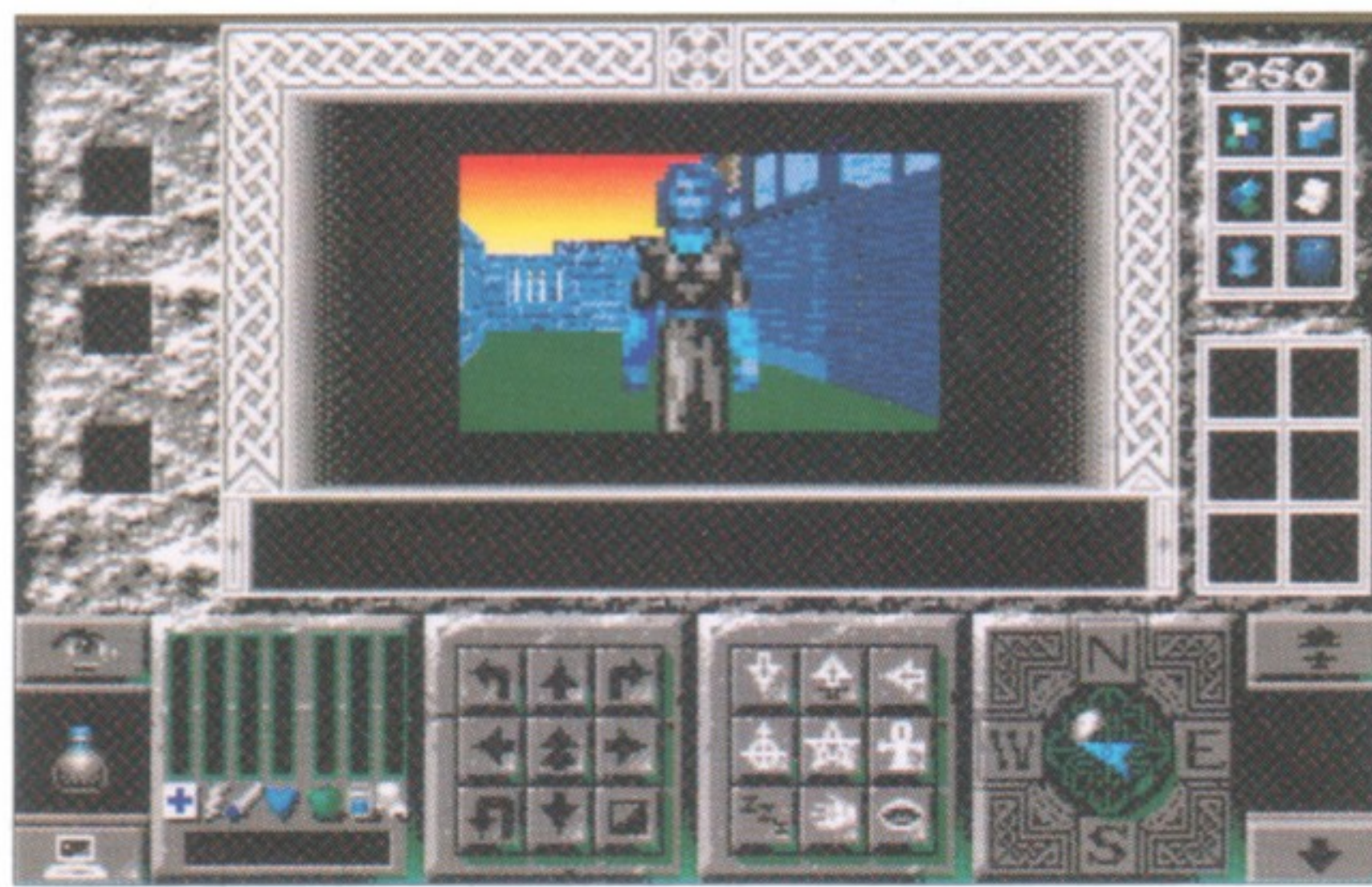
I nemici sono di diversi tipi e con differenti potenzialità; ogni livello riproduce un labirinto visto dall'alto con passaggi che si chiudono automaticamente, mutando così la pianta e la disposizione delle vie di fuga. Gli umani sono disseminati un po' ovunque nel labirinto e scappano a gambe levate dalle macchine nemiche: basta passarci sopra con il nostro carro-armato per raccogliarli. Il gioco si snoda su ventotto livelli con ulteriori schemi nascosti, quanto basta per impegnare per parecchio tempo anche i giocatori più tenaci. La grafica non presenta elementi di originalità e non è spettacolare, ma è abbastanza chiara da permettere di colpire i nemici senza confonderli con la pavimentazione. Il sonoro è funzionale all'azione e riproduce i rumori delle varie armi da fuoco. Un arcade allo stato puro, senza troppe pretese.

LEGENDS OF VALOUR

Se facevate parte di quella compagnia di matti che passava notti insonni per risolvere "Dungeon Master" e, non contenti di questo, vi inoltravate anche nei sotterranei di "Eye Of The Beholder", o se più semplicemente siete sempre stati accaniti sostenitori di giochi di ruolo difficilissimi, allora "Legends Of Valour" è probabilmente il program ma che fa per voi.

Questa volta la U.S. Gold ha sfornato un adventure game di notevole spessore, anche se non raggiunge i livelli di giocabilità dei programmi sopra citati. Qui la storia non si svolge nei sotterranei di una città, bensì nella

città stessa e più precisamente nella sorridente Mitteldorf sull'isola di Wolfbrood. Il giocatore veste i panni di un baldo avventuriero in cerca di fama e fortuna in questa gigantesca città, con la speranza che qualche incantesimo o medicina possa guarirlo dalla peste che ha contratto (più



fortunato di così!).

A Mitteldorf potrete entrare nelle case della gente, nei castelli, nelle taverne dove vi offriranno da dormire e da mangiare (che ne dite di un hamburger di formiche o degli scarafaggi alla bolognese?) per pochi Groats, e ci sono inoltre vari tipi di negozi dove poter comprare vendere o barattare le vostre armi. Non mancano venditori ambulanti che offrono pietre preziose di dubbia provenienza. Una volta familiarizzato coi numerosi comandi contenuti in icone che circondano lo schermo, il gioco è semplice da manovrare, essendo infatti totalmente controllabile dal mouse; per selezionare i comandi così per come raccogliere un oggetto o combattere con la spada, basta semplicemente posizionare il cursore e premere il tasto sinistro del mouse. Piccole finestre sullo schermo vi informeranno della salute del vostro eroe, dei soldi e delle pietre preziose che possiede, delle armi a disposizione e degli incantesimi o pozioni magiche che troverete sul vostro cammino (a vostro rischio e pericolo).

La grafica nel complesso è ben curata ed i movimenti sono fluidi e non a scatti come eravamo abituati coi giochi del genere; l'unico inconveniente è che dopo un po' che girate sarà difficile orientarsi correttamente, anche se avete una specie di mappa della città. "Legends of Valour" è quindi un gioco consigliato a tutti coloro che sono veramente appassionati di role playing game e che hanno chili di pazienza da vendere; se credete di rientrare in questa categoria allora sicuramente non vi deluderà.



LEMMINGS 2

Chi l'avrebbe mai detto che la saga dei piccoli Lemmings potesse continuare ad appassionarci con le sue nuove avventure fino a questo punto? Dopo l'uscita di "Oh no, more Lemmings!", che conteneva cento livelli inediti, si poteva ben temere che, se

non fosse stato apportato qualche rinnovamento allo schema di gioco originario, si sarebbe rischiesta la noia. In "Lemmings II: The Tribes" ritroviamo lo stesso contenuto delle precedenti puntate, ma la forma per fortuna è decisamente migliorata.

Lo scopo del gioco è sempre quello di salvare il maggior numero possibile di omini un po' imbranati, ma i metodi di salvataggio sono diversi, e ci si può sbizzarrire. Il gioco infatti si articola su dodici scenari che vanno dal Circolo polare artico all'antico Egitto, che possono anche essere ammirati grazie ad una stupenda mappa richiamabile dal menu principale.



L'elemento di novità più evidente del nuovo "Lemmings" è il netto miglioramento della grafica, che in questa versione presenta icone dettagliatissime e molto più grandi delle precedenti.

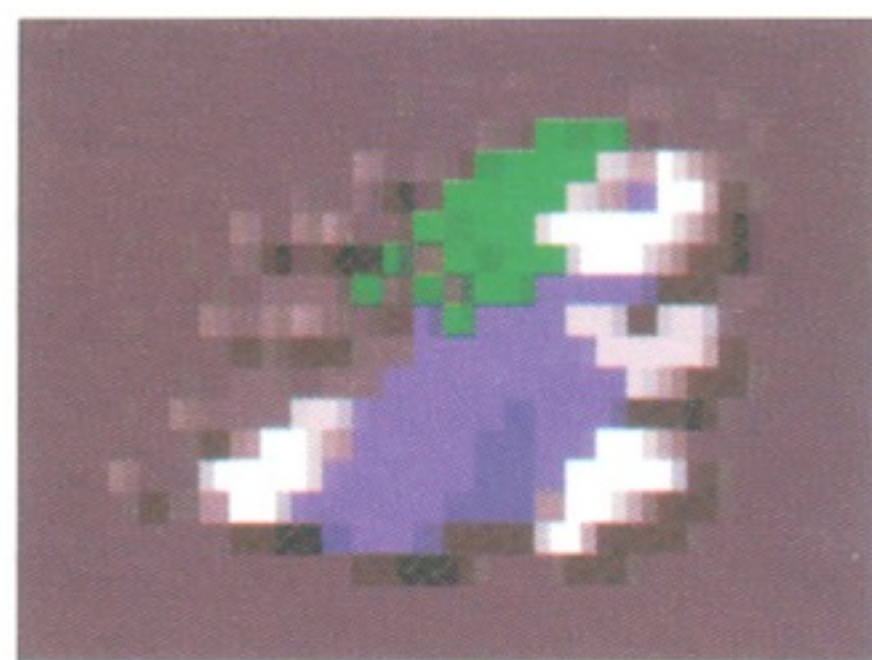
Comodissima è la possibilità di salvare le partite con i relativi punteggi per poterle ricaricare tramite icone dal menu principale. Ogni schermata di "Lemmings II" mostra le solite icone per gestire le capacità degli omini, più due nuove funzioni che si vanno ad aggiungere alla pausa ed alla super bomba (in questa avventura i minuscoli protagonisti si gonfiano fino ad esplodere). Una delle due icone nuove serve ad accelerare il gioco, eliminando così i tempi morti; l'altra è costituita da una ventolina che serve a pilotare i Lemmings Ballooner (quelli che volano attaccati ad un aerostato).

Sorprendente è il numero di Lemmings "operatori", ben sessantuno, tra i quali imperversano

Lemmings sciatori, superman, volanti, windsurfer, cannonieri, arcieri, etc... Ogni schermata presenterà però solo i particolari operatori necessari a superare il livello. Molto caratteristico è il nuovo Lemming "attrattore" il quale, anziché bloccare gli omini, li fa ballare al ritmo di una musicchetta da circo.

Nel nuovo "Lemmings" i minuscoli protagonisti possono anche cadere da dislivelli più elevati senza spiacciarsi: unico effetto, un leggero svenimento accompagnato da un grido di dolore. Per superare una schermata non è più necessario raggiungere un quorum di omini e, a seconda di quanti se ne salvano, varia solo il punteggio. Superata la schermata, si può anche scegliere se rigiocarla, se passare alla successiva oppure se ritirarsi dal gioco.

Gli effetti sonori sono rimasti praticamente invariati, le musiche invece sono molto più articolate e varie. Gli omini dagli occhi sgranati ai quali ormai ci siamo affezionati continuano ad intrigarci, in questo stupendo "Lemmings II", come e più della prima volta. Da non perdere.





BODY BLOWS

La software house Team 17 ha rilasciato un gioco che farà contenti i moltissimi estimatori di "Street Fighter", che non si accontentano di "menare semplicemente le mani", ma che desiderano il massimo in quanto a giocabilità e a mosse a disposizione. Per chi non apprezza il genere beat'em up non resta che da ammirare la bellezza della grafica e degli sprite di questo riuscitissimo "Body Blows".

La trama è molto semplice: due avversari, un'arena e il pubblico inferocito (con la solita "fatalona" a bordo ring).



La caratteristica che rende particolarmente interessante il gioco è la possibilità di scontrarsi nella modalità a due player con un avversario in carne ed ossa.

La schermata presenta una visione laterale dell'incontro con riportate nella parte superiore del video le due consuete bande colorate per la visualizzazione del livello di energia a disposizione, all'esaurimento della quale si è definitivamente morti.

Si hanno a disposizione ben 16 mosse, tra quelle ottenibili direttamente con le otto direzioni joystick, più quelle in combinazione con il tasto fire.

Come in "Street Fighter 2" abbiamo la possibilità di effettuare per ogni personaggio, una mossa speciale, "magica", realizzabile con una combinazione particolare di movimenti.

La grafica, come abbiamo già rilevato, è molto curata e chiara e gli sprite si muovono con fluidità; il sonoro fa la sua parte, donando un responso realistico alle mosse. Il giudizio è più che positivo, considerando che il gioco può mantenere dedito a lungo l'interesse, grazie alla possibilità di combattere uno contro l'altro, che si rivela come sempre la opzione più divertente in questo genere di software.

DOODLE BUG

C'è una grande guerra in atto tra le console per videogame (Sega, Nintendo, etc.) che sta estendendo i suoi effetti, per altro positivi, anche sui titoli pubblicati negli ultimi tempi per Amiga.

Le console a 16 bit della ultima generazione cercano il successo commerciale puntando inizialmente su pochi titoli software, ma che devono essere in grado di dire l'ultima parola in quanto a grafica e giocabilità: la scelta dei portavoce cade sugli amatissimi platform-game. Nintendo punta su Mario, Sega su Sonic, e dal lato Amiga le software



house sfornano sempre nuovi personaggi da far assurgere a campioni per il nostro computer. "Robocod" e "Silly Putty" sono due riuscitissimi giochi in questo senso e possono anche competere con gli avversari su console, ma a loro si aggiungono di giorno in giorno sempre nuovi divertenti "colleghi". "DoodleBug" è uno di questi, ed è prodotto da una software house di indubbia e meritata fama: la Core Design.

La parola d'ordine per i platform-game su Amiga è "stravaganza": livelli infestati da orde di personaggi assurdi e coloratissimi, cambi di scenario improvvisi, sfondi curatissimi ed animati.... In "DoodleBug" non manca assolutamente nulla di questo e la super-ape protagonista impegnata nella raccolta di una miriade di bonus scoppiettanti, evitando nemici a forma di pallone da calcio e pericolosi percorsi subacquei minati, alla fine dei quali troverà una simpatica bambina con un messaggio rivelatore.

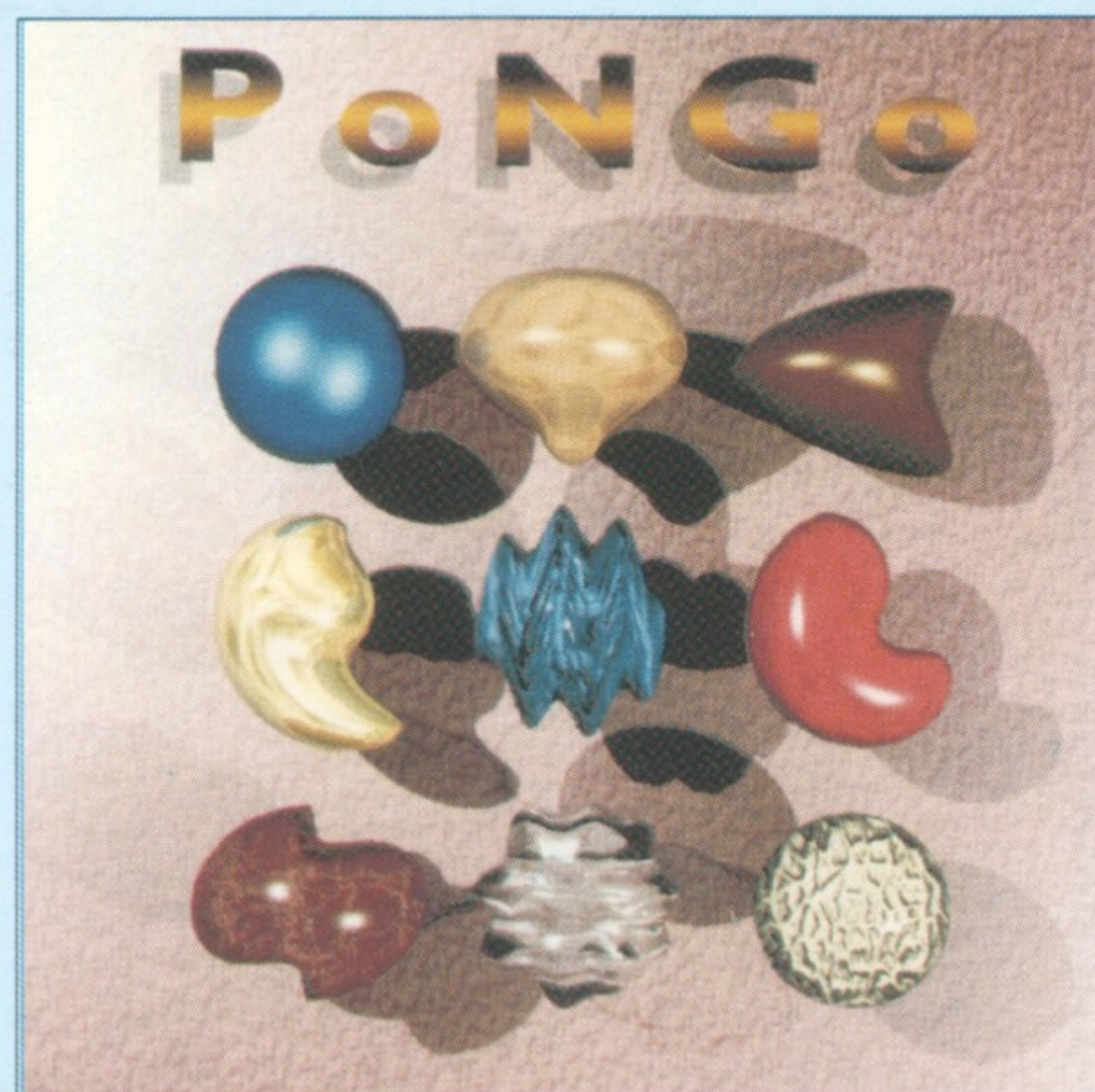
I lettori più fedeli ed osservatori noteranno



che l'insetto protagonista del gioco è anche il personaggio principale di "Bug Bash", il gioco AmigaNuts distribuito da AmigaByte. I platform-game sono sempre divertenti e "DoodleBug" è uno dei più piacevoli, ma iniziamo a notare una certa ripetitività dei temi, anche nella grafica. È difficile trovare qualcosa che possa differenziare nettamente il gioco dai suoi predecessori, anche se la giocabilità è sorprendente. Visto che l'ultimo grido è il platform per due giocatori ("Sonic 2"), non ci resta che vedere come reagiranno la Core e gli altri a questa nuova sfida.

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

IN
REGALO
DUE
DISCHI!

**TOP UTILITY n° 2
& TOP GAMES n° 2**

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).

Prezzo
bloccato per
tutto l'anno,
garanzia di non
perdere
neppure un
numero della
tua rivista
preferita

CLICKA SU

 **AMIGA** BYTE

Cosa aspetti?

Per abbonarti, invia vaglia postale ordinario ad
AmigaByte, c.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano.
Indica sulla parte destra del vaglia, nello spazio delle
comunicazioni del mittente, che desideri abbonarti ad AmigaByte,
il nome o il codice dei dischi omaggio che preferisci,
ed i tuoi dati completi in stampatello.

