

CDTV at Work!

Finito fuori dalla mischia prima che cominciasse il vero multimedia, il CDTV, che è pur sempre un Amiga malgrado tutti i suoi limiti, può ancora esser messo proficuamente al lavoro. Dove? Come? Ad esempio nell'ambito dove gli Amiga riescono da sempre meglio degli altri computer: la videografica. Senza ovviamente pensare a grafiche da capogiro ed anche forzando con qualche trucchetto, titolazioni, piccole animazioni e varie genlockate sono facilmente realizzabili anche con un solo megabyte di RAM a disposizione. Provare per credere...

di Bruno Rosati

Quello che subito dopo aver provocato la vostra curiosità devo sbrigarmi a chiarire è che il CDTV, così com'è al momento dell'acquisto non basta. Intorno al cabinet dell'Amiga in nero vanno infatti sistemate alcune periferiche indispensabili come una tastiera, un mouse «vero» ed il floppy disk drive. A suo tempo il CDTV-Referendum ci ha rivelato che più della metà dei CDTV in circolazione era già stata espansa con il Computer Kit; ciò ci dà la certezza che non saranno pochi coloro i quali potranno iniziare con noi questa serie di esperimenti videografici. Per la restante fetta (sicuramente una minoranza ormai) il problema può risolversi contattando rivenditori (un po' tutti stanno facendo dei veri e propri «saldi di fine stagione» con le periferiche Amiga) e centri di assistenza vari. Ad ogni modo, sia che abbiate già il kit sia che ne siate attualmente sprovvisti, siete tutti invitati a leggere l'articolo che segue. Un articolo che tratta di una serie di piccoli esperimenti videografici che abbiamo realizza-

to in compagnia di un solo applicativo software, il DPaint, ed una semplice cassetta video per attestare l'uscita del CDTV all'ingresso del nostro VCR da tavolo. Garantisco che rimarrete piacevolmente sorpresi dalle (non poche) cose che si possono fare anche con un Amiga a corto di RAM qual è il CDTV. Un avvertimento per tutti coloro che come il sottoscritto si lasceranno prendere la mano dall'esperimento: preparatevi a resistere (o meno...) alla tentazione di correre ad acquistare un genlock! CDTV pronti? Allora caricate il DPaint e seguitemi!

Il CDTV, DPaint e le sigle

Messo il CDTV nella condizione di poter lavorare, ho iniziato con cose molto semplici, realizzate con il buon DPaint-III senza «affaticare» la macchina. Poi, sempre più ambizioso, sono arrivato a sfruttare ogni stilla di energia che l'Amiga in nero mostrava di avere ancora in serbo. Come avrete potuto

verificare anche voi, a DPaint-III appena caricato ci si accorge subito di quanta poca RAM ci resta: solo 375 Kbyte nei quali dovremo farci necessariamente entrare tutti i nostri momenti creativi. Ce la faremo? lo penso di sì...

Il primo approccio all'uso videografico dell'insolita coppia produttiva a cui mi sono dedicato è stato la realizzazione di un disegno che avesse attinenza con le feste natalizie da poco trascorse. Una banalità fatta più che altro per verificare la qualità del segnale di uscita in bassa frequenza del CDTV. Verificato che il segnale è di buon livello, il passo successivo (l'idea di fare la sigla del film sulle vacanze di Natale che dovevo realizzare) è stato quello di estendere l'esperimento introducendo degli effetti di animazione.

Sullo stesso sfondo appena realizzato come «prova tecnica di trasmissione», ho così inserito la variante del titolo reso in animazione. L'idea era di vederlo crescere sullo schermo. Per ottenere ciò non ho dovuto far altro che prelevare dall'immagine di figura 2 la scritta «Vacanze di Natale», tenerla sul mouse come brush e quindi procedere a stamparla sull'ultima delle venti celle di animazione che nel frattempo avevo selezionato dal menu ANIM. Fatto ciò, premendo il tasto dell'apostrofo e senza più toccare il mouse, ho cominciato una lenta e precisa opera di riduzione del brush che dopo ogni ridimensionamento andavo a stampare sulla cella immediatamente precedente. Per spostarmi senza ricorrere al mouse è stato sufficiente premere sul tasto «1» che muove a ritroso dagli ultimi verso i primi frame dell'animazione. Fatto ciò, ovvero portatomi su di una cella precedente, il click simultaneo dei tasti CTRL ed Amiga-sinistro permetteva la resa da tastiera dell'equivalente click del bottone sinistro del mouse facendo così stampare il brush.

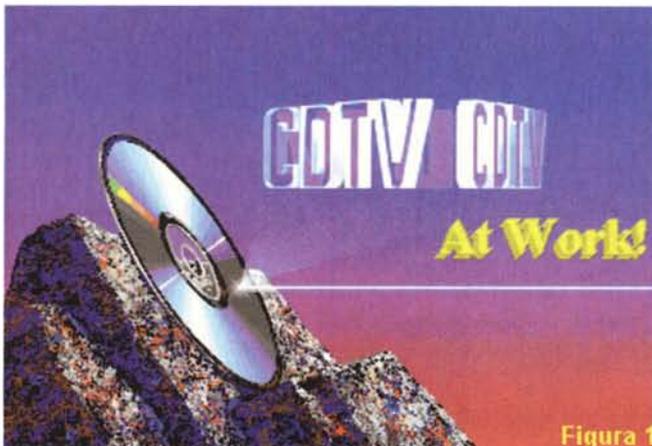


Figura 1 - Sulla schermata del logo del CDTV è apparso qualcosa...



▲ Figura 2 - Un primo, banale esempio di sigla videografica che si può realizzare con il DPaint.



▲ Figura 3 - La stessa sigla può essere leggermente animata realizzando un certo numero di fotogrammi sui quali vien fatto crescere il titolo dedicato alle vacanze.



▲ Figura 4 - Il secondo frame (il primo è a vuoto) di una titolazione animata.

Click sull'apostrofo per ridurre ulteriormente il brush, click sul tasto «1» per retrocedere di un frame e click sui tasti CTRL ed Amiga-sinistro: la sequenza delle combinazioni da tastiera, ripetuta per tutti e venti i fotogrammi, permette così di realizzare l'apparente effetto di riduzione del titolo. Dal massimo della grandezza assegnatagli sull'ultimo frame fino alla completa scomparsa dello stesso una volta arrivati al primo frame. Andando in play (click sul tasto «5») l'animazione svolta in senso crescente ha reso l'effetto voluto: il titolo si anima aumentando le dimensioni frame dopo frame.

Se la resa non vi basta sappiate che un risultato ancora migliore è ottenibile attraverso l'uso delle funzioni di Ease In ed Ease Out. Con tali prerogative di DPaint, dopo un ovvio periodo di addestramento, è possibile ottenere effetti di

crescita/decrecita e accelerazione/decelerazione di maggiore fluidità e veridicità. Fateci i vostri bravi giri di prova, settate vari valori di In/Out ed andate poi a verificare l'effetto dinamico che ne deriva. Vi accorgete che sarà possibile fare delle cose molto carine dal punto di vista della resa dinamica.

Gli oggetti in animazione potranno partire come razzi da un punto «zero», procedere d'inerzia per tutto il percorso da compiere e quindi frenare dolcemente fino a fermarsi. Tutto «very professional» e tutto fatto per mezzo di un piccolo Amiga da un megabyte appena (anzi, molto meno...) e con un applicativo quale il DPaint-III che è uno fra i più gettonati articoli da «saldo di fine stagione» che alcuni rivenditori hanno posto in vendita. Nello specifico il DP-III si porta via con non più di trenta/quarantamila lire!

CDTV, DPaint e la «titolazione a celle»

Non ci saranno scrolling, non ci saranno lettere che fluttuano sullo schermo, né altri effetti dirompenti (anche se non è detta l'ultima parola...), ma una titolatrice elettronica è possibile simularla anche dal DPaint! Basta avere una buona scorta di font ed un'idea di quello che andrà scritto sullo schermo. Per i font è possibile cercare fra i vari CDPD di Almathera, per quanto riguarda l'altro ingrediente (le idee...) provate a cercarlo nella vostra fantasia. Al resto ci penserà DPaint! L'esempio che abbiamo posto nelle figure 4 e 5 è la solita, banale esemplificazione di quello che potrete realizzare.

Il metodo per creare questa estemporanea versione di titolatrice parte dal settaggio di un certo numero di celle di animazione. Quante? Tante quanto sono le pagine di testo (che si deve scrivere preventivamente su carta) più una. Lasciando vuota la prima cella si comincia a scrivere sulla seconda e, titolo dopo titolo (questa volta cliccando sul tasto «2» per avanzare) si procede a digitare le varie parti del testo sulle altre celle. Fatto ciò, colorato, ombreggiato ed impaginato come più ci aggrada il testo, si ritornerà alla prima cella vuota e con questa in schermo (sarà la prima, ma anche l'ultima che faremo visualizzare) procederemo con il mandare in registrazione il VCR. Prima di dare il Rec dovremo comunque predisporre DPaint nella modalità «video». Dovremo cioè eliminare i tool ed i menu dalla pagina di

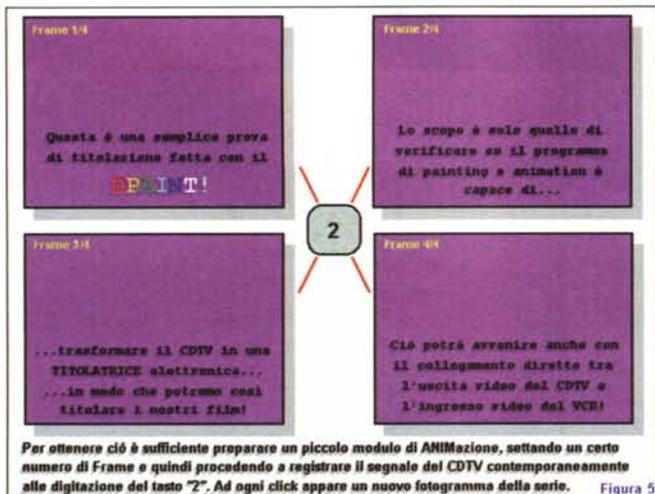


Figura 5 - Si allunga il numero delle celle ed aumentano le informazioni testuali che dall'uscita del CDTV possono esser immediatamente registrate da un VCR.

Figura 7 - Tutte le componenti sono ora al loro posto su di una schermata in LoRes/over-scanning del CDTV. L'animazione può anche cominciare...



lavoro (basta premere il tasto F10) e puntare l'indice sul tasto «2».

OK, ora andiamo in registrazione, lasciamo scorrere un po' di nastro con in schermo la cella vuota e poi via con il primo click sul tasto «2», con DPaint a sostituire alla prima la seconda cella che contiene la prima parte del testo di titolazione. Qualche secondo in video (il tempo di leggere con calma quanto è scritto) e poi di nuovo click sul «2» per far avanzare un'altra cella di titoli e così via fino al termine dell'empirica procedura. La titolazione terminerà quando in schermo apparirà di nuovo la cella vuota. Un paio di secondi di attesa e quindi manderemo in pausa il VCR, scollegheremo il cavo video dall'Output del CDTV e lo attesteremo a quello del camcorder. In tal modo, proprio attaccata all'ultimo fotogramma «a vuoto» della titolazione, partirà la prima sequenza filmata che andrà riversata. Portando il VCR da

Pausa a Rec un momento dopo che è stato impartito il Play al camcorder, e subito dopo i titoli ecco arrivare le immagini.

Utilizzando lo stesso metodo più avanti nel montaggio potremo tornare al CDTV per inserire delle simpatiche interruzioni di carattere «pubblicitario», oppure scrivere il solito «Fine Primo Tempo» e quindi predisporci per l'eventuale apparizione dei titoli di coda. A questo punto poi chi più ne ha (di fantasia) più ne metta. Font colorati, piccoli disegni che accompagnano la titolazione, ecc., possono esser facilmente inseriti cella per cella. Ad esempio personaggi ai quali faremo mutare espressione passando via via dal gioioso al pensoso, il preoccupato, il disperato...

Per la cronaca, partito dai soliti 375 Kbyte lasciati liberi dal DPaint, ho verificato che dopo aver settato dieci celle di animazione, inserito i titoli e qualche ca-

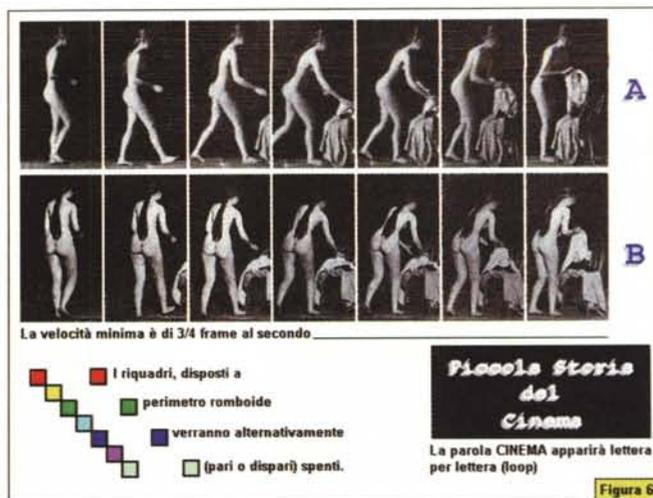


Figura 6 - L'insieme delle componenti dinamiche di quella che sarà una «geniale» sigla videografica da realizzare con il CDTV.

ricatura, il segnalatore di «byte free» informava che il quantitativo ancora disponibile era di 235 Kbyte. C'è insomma riserva sufficiente per inventarsi anche qualcosa'altro.

Personalmente, oltre che all'effettiva praticità della titolatrice, ho anche badato alla resa estetica dell'insieme ed a parte gli inevitabili agganci «ad accetta» del video, ho notato che almeno sull'audio potevo intervenire con un piccolo ed economicissimo mixer. Detto fatto: con una spesa di appena trentamila lire ho inserito nella sempre più sofisticata catena produttiva un due canali audio che ha reso il «portentoso» effetto di far assolvere e dissolvere il segnale audio al momento degli agganci. Dalla sigla e/o dai titoli del DPaint all'attacco delle sequenze audiovisive ora la traccia sonora entra ed esce con molta più dolcezza.

Invero manca solo di rendere lo stesso effetto sul video che, come tutti sanno, è ottenibile anche grazie ad un genlock. Assolvendo incrociate fra sequenze live e grafiche Amiga, titoli in sovrapposizione, ecc. Un momento però. Prima di correre ad acquistare il genlock e collegarlo al CDTV, continuiamo ancora un po' a vedere di cosa è ancora capace questo bistrattato Amiga in nero!

CDTV, DPaint più... Women In Motion!

Dopo aver giocherellato con una sigla in movimento e con la tecnica della titolazione «a celle» sono sicuro che vorrete sfruttare tutto il potenziale residuo del vostro CDTV. Per far ciò potrete inventarvi cose più o meno simili a quelle che vedete apparire sulle figure 6, 7 e 8, dove ho personalmente sviluppato un'idea di sigla molto ispirata a quella

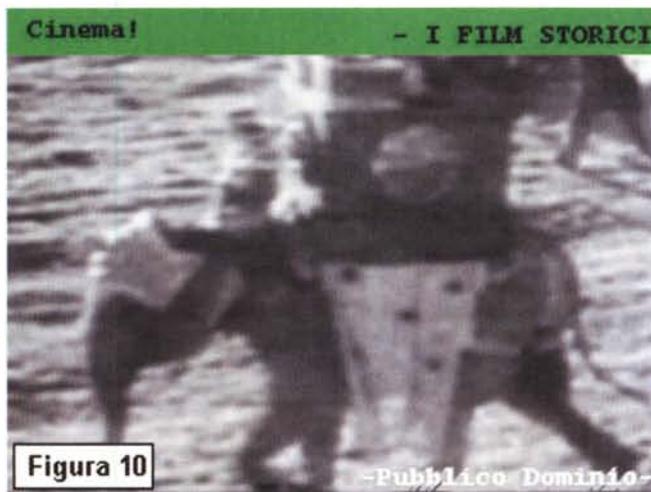


Sette fotogrammi base da sinistra verso destra. La scritta CINEMA parte dalla "C" ed aggiunge una lettera ad ogni frame. Le quattro figure femminili di Muybridge mutano posizione ad ogni frame. (qui sono statiche!) La cornice colorata spegne le "luci" ogni 2 frame. **Figure 8**

Figura 8 - In figura il breve storyboard che riguarda la serie di frame che si succedono in video. Sono appena sette frame, ma «loopandoli» la sigla potrebbe diventare interminabile...

di una trasmissione del buon Nichetti.

Di primo acchitto, osservando la figura 7 (quella che rende l'idea finale) e pensando al fatto che in essa non vi è un solo oggetto che sta fermo al suo posto, uno potrebbe dire: ma come è possibile che un CDTV possa tirare fuori tutta 'sta roba? Sempre per la cronaca una volta lanciata tale sigla animata il quantitativo ancora libero di RAM contava oltre 120 Kbyte free. Ancora una buona scorta, dunque, più che sufficiente per far ricredere chi ancora è diffidente e per continuare a stupire chi era già stupito. Il megabyte (scarso tra l'altro) di RAM del quale si dispone basta ed avanza semplicemente perché c'è il trucco, ovvero un'animazione breve (saranno circa 20 frame appena!) che viene mandata in loop. La magia sta nel premere il tasto «6» che esegue il ciclo animato senza soluzione di continuità. Altro piccolo «trucco»: per sospendere il ciclo animato premete in rapidissima successione prima la barra spaziatrice ed il tasto «J». In tal modo non solo si stoppa l'animazione, ma s'impartisce soprattutto il comando di commutazione dalla pagina principale di DPaint (sulla quale sta scorrendo l'animazione) alla seconda pagina dello stesso dove avremo preventivamente realizzato uno sfondo nero. Apparso tale fondo ed aspettati due/tre secondi, manderemo il VCR in pausa e saremo di nuovo pronti a procedere per il riversamento delle sequenze filmate. Ciò che seguirà non sarà però una sigla col solito semplice (e forse anche un po' infantile) titolo, bensì una sigla dove ogni oggetto si muoverà in video e dove appariranno persino delle sequenze digitalizzate. Il trucco è vecchio, ma funziona sempre, benché l'elaborazione dello stesso ri-

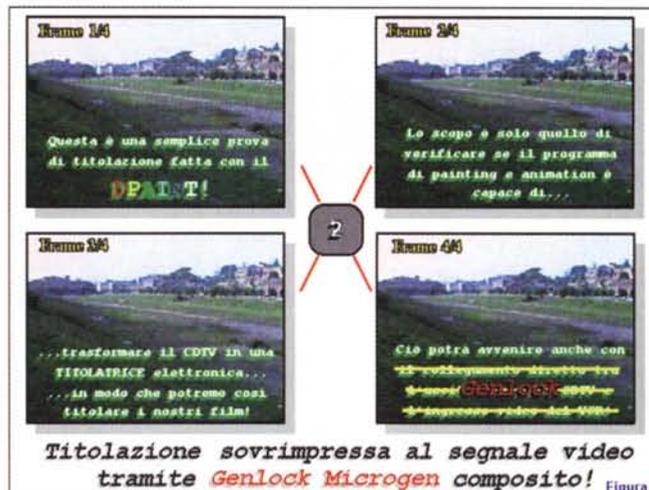


chieda un po' più di tempo e di laboriosità creativa.

Per chi vuole provare a cucinare la stessa ricetta questa è la lista degli ingredienti:

- alcune sequenze tratte dagli animbrush del CD-ROM Women In Motion per CDTV;
- un titolo che si compone via via sullo schermo lettera dopo lettera;
- quattro figure geometriche che cambiano ciclicamente di colore;
- una cornice di riquadri colorati che si accendono e spengono alternativamente.

Sul come si fa a mettere insieme tutto ciò, vi lascio il piacere di scoprirlo brush dopo brush. Comunque sia cominciate dal prelevare la sequenza di Women In Motion, contatene i frame e settatene il numero equivalente come numero delle celle dell'animazione di DPaint. Da questo punto dovranno ini-



Titolazione sovrapposta al segnale video tramite Genlock Microgen composito! **Figure 9**

Figura 9 - Gli stessi titoli che prima abbiamo visto «scorrere» sullo schermo di colore uniforme, una volta che si dispone di un genlock possono sovrapporsi alle immagini del live-video proveniente da un player.

Figura 10 - Altra banale esemplificazione di titolazione genlockata su CDTV.

ziare e finire il titolo, la sequenza degli oggetti geometrici e i riquadri della cornice nello stesso intervallo di frame della sequenza «hard». Buon lavoro! Anzi, aspettate ancora un attimo: l'avete già comprato il genlock? Sia che già lo possediate o che al contrario state per farlo o che pure volete esser definitivamente convinti al gran passo, leggete ciò che segue...

CDTV, DPaint ed un genlock!

Si dice che l'appetito viene mangiando, e visto che ciò è probabilmente vero, allora sto per ingolosirmi di un genlock! Anzi, il genlock è già nel piatto, pardon, sul piano del CDTV e rapidamente ne connetto gli Input (uno video composito e l'altro puro RGB) con il mio camcorder e con l'uscita del CDTV, quindi l'Output all'ingresso in bassa frequenza del VCR. Il mio mitico NV-F70

della Panasonic con la sua preziosa manopola di jog-shuttle.

Ragazzi, qui è tutto pronto. Il segnale del camcorder transita, quello del CDTV ci si sovrime pulito e sul TV-Color già vedo dall'uscita del VCR che tutto funziona con buona linearità e poco o niente rumore. Il passo ora da compiere è facile da immaginarsi: bisogna infatti far partire tutti i moduli (IFF per la prima sigla, ANIM per la titolatrice e la seconda sigla da loopare) con il segnale del live-video che funge da sfondo, il quale a sua volta può essere tenuto completamente nascosto oppure apparire gradatamente

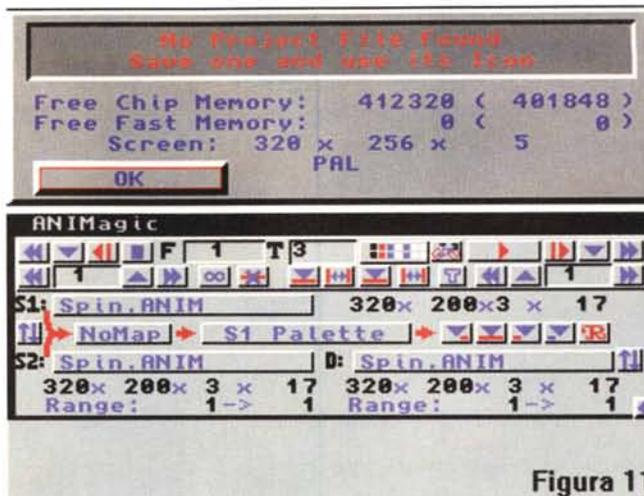
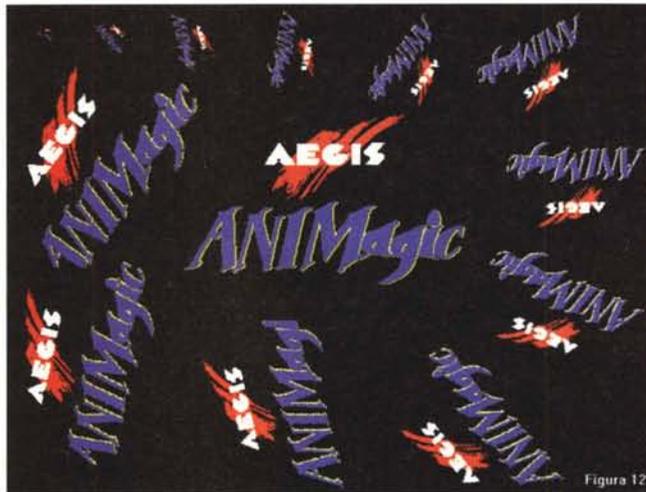


Figura 11 - ANIMagic su CDTV. In questo collage delle due schermate d'introduzione, il glorioso programma di DVE ci mostra sia il suo pannello di lavoro che, cosa per noi al momento più importante, l'informazione relativa alla quantitativo di Chip RAM rimasta libera. Com'è possibile notare ci sono più di 400 Kbyte a nostra disposizione, sufficienti per creare un effetto come quello che appare sulla figura successiva.

Figura 12 - L'insieme dei single-frame creati dall'ANIMagic in relazione al brush che appare al centro dello schermo e che anche un CDTV (partendo da un'immagine IFF disegnata in DPaint) può importare, modificare e quindi salvare come animazione nell'ANIMagic. Una volta che si dispone dell'ANIM si potrà tornare a caricare il DPaint e quindi lanciare la sigla inserendo all'interno dell'ANIM altre componenti grafico-testuali.



tamente agendo sulla manopola per il fading presente sul mio Microgen.

Lancio così la prima sigla e con il camcorder già in funzione (ed il sottoscritto a sbirciare nel mirino elettronico...) faccio un'assolvenza piano piano. Il video sfonda il colore zero (trasparente) del DPaint e la sigla sfuma lasciando campo libero alla ripresa. Dato che ho anche il piccolo mixer audio, mi coordino nei movimenti e, contemporaneamente, faccio assolvere anche il sonoro e l'effetto è davvero completo.

Ancora più bello ed elettrizzante è poi il momento in cui, dopo un Pause/Rec sul Panasonic, riparto con il genlock su «only video» per poi posizionarmi a metà corsa del potenziometro ed avere la sovrimpressionazione del CDTV sul segnale del camcorder. Nel CDTV è già pronto l'esile ANIM di una «titolazione a celle»; questa, in ogni cella, ha la bellezza di portare i nomi dei personaggi, l'identificazione del luogo ed eventuali battute che appaiono «a fumetto». Il tutto è preparato in ordine cronologico in relazione al succedersi delle scene vi-

deo. Le scritte di riferimento appariranno premendo il tasto «2» solo quando lo vorrò io. Ovvero quando sarà il momento.

Conclusioni

Sinceramente era da tempo che volevo scrivere un articolo del genere. A trattenermi dal pubblicarlo è stata la discreta disponibilità di titoli su CD-ROM, ma soprattutto il sospetto di non riuscire ad attrarre i CDTV-user, bene o male abbracciati ai piaceri della fruizione. Da un'edizione all'altra della Grolier, passando per Il Corpo Umano per arrivare all'Insight:Dinosaurs, chi possiede un CDTV vuol giustamente sapere cos'è uscito e dov'è reperibile. Mi dicevo questo e l'articolo, pronto almeno in bozza, continuava ad ingiallire in fondo al cassetto.

Ora è successo qualcosa e tutti sanno qual è l'andazzo. Ed a questo punto un articolo del genere assume un aspetto diverso, perché non si tratterebbe affatto di un riempitivo, ma di un

prezioso invito a non spegnere il nostro CDTV, metterlo a lavorare e sfruttarne tutte le risorse che, come abbiamo appena visto non sono poi così poche. Personalmente ho provato con il DPaint, ma nulla vieta che ciascuno di voi, dopo averne verificato il funzionamento, provi con qualche altro programma. Ad esempio con il sempre bello ANIMagic (400 Kbyte free dopo il caricamento, pronti per far roteare in schermo scritte e logo di ogni genere) oppure con il musicalissimo Octamed (altri 550 Kbyte liberi per fare musica alla grande).

Altre possibilità creative vengono dall'acquisto del CD-ROM dell'Almatheira «17 Bit The Continuation», già recensito su queste pagine, nel quale è possibile rintracciare vari applicativi videografici. Ad esempio potrei già segnalarvi l'ottimo The Animation Construction Kit (disco n. 2419) con il quale è possibile sincronizzare una sigla audio (un file .mod da voi stessi elaborato con Octamed) ad una grafico-animata (realizzata ovviamente dal DPaint) per arrivare ad ottenere un prodotto esteticamente ancora migliore.

Un'altra cosa bella che ho potuto scoprire nello stesso CD-ROM è la presenza del VMorph 2.3 (disco n. 2638), un semplice applicativo per la generazione animata e non, di morphing e warping su IFF in bianco e nero. Molto bello è anche il Desktop Video Staff (disco n. 2689) celebrato come lo SCALA Multimedia del circuito di Pubblico Dominio. DTV-Staff è un'ottima titolatrice elettronica che, come potrete voi stessi sperimentare, permette vari effetti di transizione. Lo stesso discorso vale per il TeleScroll LoRes version (disco n. 2726). Il DPaint, un genlock se volete e quindi il CD-ROM 17 Bit The Continuation: basta poco per (ri)accendere le possibilità creative del vostro CDTV. Al prossimo CDTV At Work!

CRADOC CaptionWriter™



Il programma più venduto al mondo per etichettare le diapositive!

Ideale per fotografi, agenzie, medici, Università, enti, conferenze, archivi, gallerie, musei, industria. Negli Usa CaptionWriter è usato anche da: Eastman Kodak, IBM, USA Today, McCann Erikson, 3M Company, Boeing Aircraft, The Image Bank, Pentagono, US Army e US Navy.



SOLO 125.000 LIRE

IL VOSTRO NOME, INDIRIZZO, NUMERO TELEFONICO E FAX, SIMBOLO DEL COPYRIGHT

IL LUOGO, LA DATA, IL NUMERO PROGRESSIVO AUTOMATICO, I DATI TECNICI, IL TESTO...

LE CARATTERISTICHE

- Stampa una coppia di etichette per nome e note
- Testo fino a 5 righe da 28 caratteri per etichetta
- Stampa automatica del copyright ©
- Frasi ricorrenti memorizzabili con un tasto dedicato a scelta
- Stampa della data
- Numerazione sequenziale automatica alfanumerica personalizzata sulla riga desiderata
- Stampa di codici a barre
- Funzioni database esportabili sui principali sistemi
- Programmi su dischi da 3 1/2" per IBM/compatibili (minimo 512 Kb RAM e DOS 2.0 o successivi) o Macintosh (da Mac Plus o successivi con system 6.03)
- Si collega a stampanti ad aghi o laser Epson, IBM e HP laser jet compatibili o Apple compatibili
- Etichette bianche tipo conservazione 44x11mm in foglio continuo per stampanti ad aghi o in formato A4 per stampanti laser o ink-jet
- Adesivo acrilico pH 7,5-8, temperature fra -30° e +38°C
- Le istruzioni in italiano (solo per la versione IBM/compatibili) contengono consigli per l'archiviazione
- Testi su video in inglese di immediata comprensione.

QUANDO LE VOSTRE DIAPOSITIVE SONO IMPORTANTI

In pochi minuti, con il vostro PC e la vostra stampante potrete realizzare le didascalie delle vostre diapositive su speciali etichette autoadesive applicabili a tutti i tipi di telaino. Grazie a CaptionWriter, le vostre diapositive saranno al sicuro: redattori o giurie di concorsi non le confonderanno con quelle di altri fotografi, mentre il testo o le note tecniche (fino a 140 caratteri!) elimineranno ogni dubbio d'interpretazione. Il simbolo del copyright © accanto al vostro nome ed indirizzo proteggerà i vostri diritti d'autore anche a distanza di tempo. La data, o frasi ricorrenti, potranno essere stampati con i tasti funzione programmabili. Per questo CaptionWriter è il programma specifico più venduto al mondo.



Venduto per corrispondenza da PERFECT PHOTO, la linea di prodotti per la conservazione delle immagini ideata dalla casa editrice di REFLEX.



DA PERFECT PHOTO... A CASA VOSTRA!!!

Per ricevere il vostro CRADOC CaptionWriter, compilate il modulo sottostante ed inviatelo a: PERFECT PHOTO, Editrice Reflex Srl, Via di Villa Severini 54, 00191 Roma. Se desiderate la fattura indicate anche il numero di P.I. Pagamento: 1) A mezzo assegno bancario allegato intestato alla Editrice Reflex Srl. 2) Con versamento su CCP N. 82707001 intestato alla Editrice Reflex Srl, Via di Villa Severini 54, 00191 Roma. 3) Addebito sulla vostra carta di credito. Spedizione a mezzo pacco postale raccomandato entro 20gg dal pagamento. Contributo spedizione L. 5000.

DESIDERO RICEVERE IMMEDIATAMENTE UN PROGRAMMA CRADOC CaptionWriter

NOME O DITTA _____
 VIA _____ N. _____ TEL. _____
 CAP _____ CITTA' _____ PROV. _____
 P. I. _____

FIRMA TITOLARE CARTA DI CREDITO

PERFECT PHOTO by EDITRICE REFLEX SRL, Via di Villa Severini 54, 00191 Roma
 Tel. 06/3630.8595 - 3630.1756 Fax 06/329.5648

N. 1 CRADOC CaptionWriter (3 1/2"), L. 125.000 IBM/Comp. MAC

Q.tà etichette per stampante ad aghi

Q.tà etichette per stampanti laser (A4)

2400 etichette, L. 32.000

2000 etichette, L. 35.000

4800 etichette, L. 60.000

4000 etichette, L. 65.000

PAGAMENTO: ASSEGNO ALLEGATO VERSAMENTO IN CCP.

AUTORIZZO ADDEBITO SULLA CARTA: AMERICAN EXPRESS CARTASI

N. _____ Scadenza _____ / _____ / _____

INDICATE CON UNA CROCETTA I PRODOTTI DESIDERATI ED IL TOTALE - PREZZI IVA COMPRESA

L. _____ + L. 5000 = L. _____

Il software MS-DOS, Amiga e Macintosh di Pubblico Dominio e Shareware distribuito da



in collaborazione con



Questo software non può essere venduto a scopo di lucro ma solo distribuito dietro pagamento delle spese vive di supporto, confezionamento, spedizione e gestione del servizio. I programmi classificati Shareware comportano da parte dell'utente l'obbligo morale di corrispondere all'autore un contributo indicato al lancio del programma.

CODICE	TITOLO	RIVISTA	CODICE	TITOLO	RIVISTA	CODICE	TITOLO	RIVISTA	CODICE	TITOLO	RIVISTA
MSDOS			GRF/14	TURBODRAW	mc124	UTI/60	THE MODEM DOCTOR	mc124	VAR/67	TS-PANEL	mc139
COMUNICAZIONE			GRF/15	TURBOGRAF	mc125	UTI/61	STOWAWAY	mc124	VAR/68	BACKDESK	mc140
COM/07	MAXIHOST	mc110	GRF/16	NEW WAVES DESIG.	mc127	UTI/62	COMPDISK	mc125	VAR/69	SLOOP MANAGER	mc140
COM/08	MICROLINK	mc118	GRF/17	BITIMAGE	mc127	UTI/63	TESTDISK	mc125	VAR/70	COLTAUT	mc141
COM/09	TELEMATE	mc119	GRF/18	WINJPEG	mc129	UTI/64	BEAGLE UTILITY PACK	mc125	VAR/71	CREACOD WINDOWS	mc141
COM/10	ROBOCOMM	mc133	GRF/19	GRAPHICA	mc131	UTI/65	DOSREDIR	mc125	VAR/72	ASTROWIN	mc141
COM/11	FREE BIT COMUNIC.	mc134	GRF/20	GIFMORPH	mc136	UTI/66	DOSMAX 1.7	mc126	VAR/73	SOS FARMACI	mc143
COM/12	EXSTASY COMUNIC.	mc139	GRF/21	DVPEG	mc137	UTI/67	THE LAST BYTE MEM.	mc126	VAR/74	NAVIGA	mc143
COM/13	TERMINATE	mc145	GRF/22	GRAFFIX DOS/WIN	mc138	UTI/68	SPEEDKIT	mc126	VAR/75	GIORNO	mc143
COM/14	PROSIP	mc146	GRF/23	ROCKFORD	mc138	UTI/69	DISKDUPE	mc128	VAR/76	LOTTOFOBIA	mc145
DATABASE			GRF/24	SKYMAP	mc140	UTI/70	MASCHERA	mc130	VAR/77	C.A.O.S.	mc146
DBS/10	ARCHIVIOPARROC.	mc109	GRF/25	SKYVIEW	mc140	UTI/71	MIX	mc130	VAR/78	STRAK	mc146
DBS/12	GESTIONE DI BIBLIO.	mc116	GRF/26	ARREDO 3D	mc146	UTI/72	SONG	mc130	VAR/79	WINTAROT	mc149
DBS/13	RICETTARIO	mc116	GRF/27	ETICHETTE&CUSTOD.	mc146	UTI/73	ULTRA COMPR. II	mc143	WORDPROCESSOR		
DBS/15	WCATWIN	mc119	GRF/28	PCXDUMP	mc149	UTI/74	FILE	mc143	WPR/02	FREEWORLD	mc103
DBS/16	LIBRARY	mc120	MIDI			UTI/75	DRAG&VIEW	mc149	WPR/05	GALAXY	mc104
DBS/17	DATABANK	mc124	MSD/01	IMPROVISE	mc144	UTI/76	DRAG&ZIP	mc149	WPR/06	EDITOR	mc110
DBS/18	SEGRETARIA DIGIT.	mc127	MSD/02	MIXIT	mc144	UTI/77	DUW	mc149	WPR/07	NOTEBOOK	mc112
DBS/19	FILE EXPRESS	mc127	MSD/03	MUSIC SCULPTOR	mc144	UTI/78	SPARTA	mc149	WPR/08	WORDY	mc113
DBS/20	CDAUDIO	mc130	MSD/04	THEDRUMS	mc144	VARIE			WPR/10	BREEZE	mc116
DBS/21	ALADIN	mc131	MSD/05	WINJAMMER	mc144	VAR/11	ARIANNA	mc106	WPR/11	BOXER	mc121
DBS/22	PC-GLOSSARY	mc131	SPREADSHEET			VAR/17	ITALIA90	mc110	WPR/12	FED	mc124
DBS/23	REC GESTIONE DISC.	mc132	SPD/01	AS-EASY-AS	mc132	VAR/21	ELO SYSTEM WIN.	mc139	WPR/13	BOOKLET	mc136
DBS/24	GE.SO.	mc136	SPD/02	EXPRESS-CALC	mc104	VAR/22	MENU	mc113	WPR/14	SLEEK	mc136
DBS/25	FILATELIA DIGITALE	mc136	SPD/04	INSTACALC	mc107	VAR/23	PROMETEO	mc114	WPR/15	AURORA EDITOR	mc137
DBS/26	AC_CARD WINDOWS	mc139	SPD/05	SSHEET	mc139	VAR/24	IRIS	mc115	AMIGA		
DBS/27	LOG_SAT	mc145	UTILITY			VAR/25	MODELLI DI TERRENO	mc115	COMUNICAZIONE		
DBS/28	ARCHIVIO SOFTECA	mc146	UTI/07	LHARC	mc105	VAR/26	GESTIONE CAMP.	mc123	AMCO/01	AMIPAC	mc110
DBS/29	WDBASEC	mc146	UTI/08	ARJ	mc132	VAR/27	WINCHECK	mc118	AMCO/02	FC FREE COMM.	mc113
DBS/30	SWATCHBASE	mc146	UTI/09	LZEEXE	mc105	VAR/28	CASE	mc119	AMCO/03	XPRESS MANAGER	mc117
DBS/31	MY CAR	mc145	UTI/10	DIET	mc105	VAR/30	BUDGET	mc120	AMCO/04	TERM	mc118
DBS/32	INFOTREE	mc149	UTI/11	PKLITE	mc105	VAR/31	MEMO MANAGER	mc122	AMCO/05	NCOMM	mc119
EDUCATIVO			UTI/12	NEWSPACE	mc105	VAR/32	MORSE	mc122	AMCO/06	BMB	mc121
EDU/01	ABC FUN KEYS	mc103	UTI/28	ORASCO	mc145	VAR/33	MASKS	mc123	AMCO/07	BBBBS	mc125
EDU/04	GEOBASE	mc109	UTI/30	WINCOMMANDER	mc112	VAR/34	HGRAM & VRAM/386	mc123	AMCO/08	TERMINUS	mc136
EDU/05	CHIMICA	mc122	UTI/32	WINZIP	mc112	VAR/35	MERCURY	mc124	AMCO/09	XPRESS READER	mc149
GIOCO			UTI/33	MOUSE EDITOR	mc113	VAR/37	MINILOOP LOGO	mc125	DATABASE		
GIO/51	CROBOTS	mc115	UTI/34	DEPURA	mc113	VAR/38	TEORIA	mc125	AMDB/02	VIDEODAT	mc116
GIO/54	TRESETTE A PERD.	mc119	UTI/35	DISK FATTER	mc113	VAR/39	CALENDARIO PERS.	mc129	AMDB/03	ADA	mc123
GIO/55	WINTREK	mc121	UTI/36	POWER DOS	mc116	VAR/40	INTERPOLAZIONE	mc130	AMDB/04	RANDOMCHIVE	mc123
GIO/71	JUMP WITH LOGIC	mc129	UTI/37	SIM_LIB	mc114	VAR/41	INTEGRITY MASTER	mc131	AMDB/05	LE NAG	mc130
GIO/72	ADVENTURE CREAT.	mc131	UTI/38	UTILITY PC	mc114	VAR/42	THE FILE MANAGER	mc131	AMDB/06	PHONEDIR	mc138
GIO/73	PALLOID	mc134	UTI/39	DBOOK 1.0	mc115	VAR/43	CHAMP 4.0	mc145	AMDB/07	AMIGADIARY	mc140
GIO/74	VGA-POKER	mc134	UTI/40	SYSTEM COLOR SET.	mc116	VAR/44	KIMIKO	mc132	AMDB/08	BANCABASE 3	mc149
GIO/75	BRISCOLA	mc136	UTI/42	TWOTASKFORMAT	mc130	VAR/45	FUNZ 2D	mc132	AMDB/09	COMICBASE 3	mc149
GIO/76	DC GAMES	mc138	UTI/43	FORMATOM	mc117	VAR/46	CASAMIA FINANZE	mc132	GIOCO		
GIO/77	SKYROADS	mc138	UTI/44	COPYQM	mc123	VAR/47	DIALOG DESIGN	mc133	AMGI/04	SCOPONE SCIENT.	mc108
GIO/78	TETRA-X	mc139	UTI/45	TELEDISK	mc117	VAR/48	TABOO	mc133	AMGI/12	PACMAN	mc122
GIO/79	SCOPA WINDOWS	mc141	UTI/46	ANADISK	mc117	VAR/49	BOOK-E	mc133	AMGI/13	STRAIN	mc127
GIO/80	BATTLE TECH	mc142	UTI/48	GDIR	mc118	VAR/50	DOUBLETAKE	mc133	AMGI/14	SOLITAIRESAMPLER	mc136
GRAFICA			UTI/49	BAT MEN	mc118	VAR/51	ESPR	mc134	AMGI/15	RUOTA D. FORTUNA	mc139
GRF/06	SOLAI & TRAVI	mc112	UTI/50	BOOTMENU	mc130	VAR/52	MATH	mc134	AMGI/16	VCHESS	mc140
GRF/10	AFFINITY	mc119	UTI/51	TOOLS	mc118	VAR/53	LOGICA	mc134	AMGI/17	GALAGA	mc142
GRF/11	ENGINEER PROFES.	mc122	UTI/52	DISK COPY FAST	mc131	VAR/54	MIDI FILE PLAYER	mc134	AMGI/18	LINES	mc143
GRF/12	PAINT SHOP PRO	mc129	UTI/53	MEGABACK	mc120	VAR/55	TRUE TYPE FONT INS.	mc135	AMGI/19	ZORK	mc143
GRF/13	PICLAB	mc124	UTI/54	CT-SHELL FOR WIN.	mc120	VAR/56	FONT MONSTER	mc135	AMGI/20	GRAVESPIN	mc145
			UTI/55	ASQ	mc121	VAR/57	PROVIEW FOR WIN.	mc135	AMGI/21	COLONIAL CONQ. II	mc146
			UTI/56	ARCERY	mc122	VAR/58	WIZMANAGER	mc135			
			UTI/57	DIVIDE & GENERA	mc122	VAR/59	WINPIM 3D	mc135			
			UTI/58	IN FIERI	mc122	VAR/60	FINDER PLUS	mc136			
			UTI/59	BOOTANY	mc124	VAR/62	TSX-LITE	mc137			
						VAR/63	PC CONFIG	mc137			
						VAR/64	DUALMODEPLAYER	mc137			
						VAR/65	ZIP'R FOR DOS	mc138			
						VAR/66	Q.MARK PATENTE	mc139			

CODICE	TITOLO	RIVISTA	CODICE	TITOLO	RIVISTA	CODICE	TITOLO	RIVISTA	CODICE	TITOLO	RIVISTA
GRAFICA						GRAFICA					
AMGR/05	FREEPAINT	mc113	AMVR/73	PARM	mc144	MIGR/03	GIF WATCHER	mc125	MIUTI/64	ORNIWELL	mc144
AMGR/06	LABEL MAKER	mc114	AMVR/74	SCREENSELECT	mc144	MIGR/04	POV-RAY	mc127	MIUTI/65	BBEDIT	mc145
AMGR/07	PICTSAVER	mc114	AMVR/75	TRANSPHON	mc146	MIGR/05	GLIDER DESIGN	mc128	MIUTI/66	HTML	mc149
AMGR/08	WASP	mc120	AMVR/76	NEWICONS	mc146	MIGR/06	MANDELLA	mc130	VARIE		
AMGR/09	MAGPAGES	mc122	AMVR/77	BLOCKNOTES	mc146	MIGR/07	RENDERCAD-PRO	mc138	MIVR/34	IQ-TEST	mc133
AMGR/10	GFXSCAN	mc123	AMVR/78	GOLDED	mc147	MIGR/08	PICTSHOW	mc139	MIVR/35	LOODLE	mc133
AMGR/11	GIF VIEW	mc124	AMVR/79	PCDRV2AM	mc147	MIGR/09	IMAGE CATALOG	mc144	MIVR/36	OM	mc133
AMGR/12	FONTVIEWER	mc125	AMVR/80	BUTTONMENU	mc147	MIGR/10	UNIX MPEG	mc144	MIVR/37	PICT SHOW	mc133
AMGR/13	JCGRAPH	mc126	AMVR/81	SOUNDMACHINE	mc148	MIGR/11	SLIDE PRESENTER	mc145	MIVR/38	POLYOMINOES	mc133
AMGR/14	LYAPUNOVIA	mc127	AMVR/82	T.P.	mc149	MIGR/12	TERRAINMAN	mc145	MIVR/39	STUFFIT EXPAND.	mc133
AMGR/15	ARMYMINER	mc135	MACINTOSH			MIGR/13	MAC CONCEPT	mc147	MIVR/40	TYKON	mc133
AMGR/17	MULTIPLLOT	mc137	COMUNICAZIONE			MIGR/14	3DDOTS	mc149	MIVR/41	CODE EDITOR	mc134
AMGR/19	PCAL	mc140	MICO/01	RED RYDER	mc110	MIGR/15	GRAPHIC CONVER.	mc149	MIVR/42	COLOR SWITCH	mc134
AMGR/20	SMART FRACTAL	mc143	MICO/02	ZTERM	mc115	MIDI			MIVR/43	MONITOR	mc134
AMGR/21	IMAGESTUDIO	mc148	MICO/03	TELEFINDERPRO	mc142	MIDI/01	CYBERNETIC COMP.	mc141	MIVR/44	ROBOWAR	mc134
SPREADSHEET			MICO/04	VALUE-FAX	mc144	MIDI/02	FRET NAVIGATOR	mc141	MIVR/45	STAR TREK	mc134
AMSP/01	SPREAD	mc104	MICO/05	INTERSLIP	mc146	MIDI/03	MIDI MANAGER ACT.	mc141	MIVR/46	TEX EDIT	mc134
AMSP/02	EQUATIONWRITER	mc110	MICO/06	NCSA MOSAIC	mc146	MIDI/04	MIDI PACK'EN SEND IT	mc141	MIVR/47	KING CROSS KOKE	mc135
UTILITY			MICO/07	NETSCAPE MOSAIC	mc146	MIDI/05	MIDI KEYS	mc141	MIVR/48	CANON 2	mc135
AMUT/51	AL	mc122	EDUCATIVO			MIDI/06	MIDI RECORDER	mc141	MIVR/50	FELIX	mc135
AMUT/52	BOOTPIC	mc122	MIED/01	KID PIX	mc107	MIDI/07	MIDI SPLIT	mc141	MIVR/51	SPEEDBEEP	mc135
AMUT/53	SPACEII	mc122	MIED/02	NUMBER TALK	mc107	MIDI/08	SYNTHESIZER	mc145	MIVR/52	SWITCH	mc136
AMUT/54	SCRAMMER	mc123	MIED/03	ALPHA TALK	mc107	SPREADSHEET			MIVR/53	CHEMEDIT	mc136
AMUT/55	PRINT MANAGER	mc124	MIED/04	WONDER	mc120	MISP/01	BIPLANE	mc112	MIVR/54	PLAYER PRO	mc136
AMUT/56	BACKUP	mc124	MIED/05	COLORING BOOK	mc130	STACK			MIVR/55	DISK SWEEPER	mc137
AMUT/57	FF	mc124	GIOCO			MISK/01	FOOD 1	mc111	MIVR/56	DTMF DECODER	mc137
AMUT/58	BROWSER II	mc130	MIGI/58	DESERT TREK	mc136	MISK/02	BUSINESS 1	mc111	MIVR/57	SPARDLE	mc138
AMUT/59	HDCLICK	mc135	MIGI/59	FLY DONT DIE	mc136	MISK/03	SOUND 1	mc111	MIVR/58	MICRO RECORDER	mc138
AMUT/60	TASKE	mc135	MIGI/60	COLOR LIGHTS	mc137	MISK/04	CRIMINALS	mc111	MIVR/59	ADD/STRIP	mc138
AMUT/61	PCRESTORE	mc137	MIGI/61	DRAW MAZE	mc137	MISK/05	GIA' SCRITTO	mc122	MIVR/60	DIALOG VIEW	mc139
AMUT/62	PRIMAN	mc137	MIGI/62	THE DUNGEONS OF	mc137	MISK/06	EX LIBRIS	mc127	MIVR/61	OPEN WIDE	mc139
AMUT/63	POWERSNAP	mc138	MIGI/63	JA MORIA	mc137	MISK/07	HYPERMIDI	mc138	MIVR/62	SOUND MACHINE	mc139
AMUT/64	EDITKEYS	mc138	MIGI/64	PUTT PUTT DEMO	mc139	MISK/08	PLAY MOD BUNDLE	mc142	MIVR/63	SOUND MASTER	mc139
AMUT/65	MEGAD	mc139	MIGI/65	POPULOUS	mc140	MISK/09	GRIMOIRE	mc145	MIVR/64	CD CAT	mc140
AMUT/66	MTOOL	mc142	MIGI/66	CHIRAL	mc142	UTILITY			MIVR/65	DART	mc140
AMUT/67	SUPERDUPER	mc142	MIGI/67	OUT OF THIS WORLD	mc143	MIUT/52	SPEEDY FINDER 7	mc124	MIVR/66	DEFAULT FOLDER	mc140
AMUT/68	FILEX	mc143	MIGI/68	CYCLONE	mc143	MIUT/54	DESEA	mc125	MIVR/67	DESKTOP TEXTURE III	mc140
AMUT/69	MISERPRINT	mc143	MIGI/69	MACMAN CLASSIC P.	mc143	MIUT/55	DISMOUNT	mc125	MIVR/68	GREG'S BROWSER	mc140
AMUT/70	EDWORD	mc144	MIGI/70	SPACE PEBBLES	mc144	MIUT/56	DOLLS HOUSE	mc125	MIVR/69	KEYSI	mc140
AMUT/71	UJXT	mc145	MIGI/71	JETPACK	mc145	MIUT/57	DOSINIT	mc126	MIVR/70	ECLIPSE	mc142
AMUT/72	CATEDIT	mc145	MIGI/72	MAC SKY	mc146	MIUT/58	MACLIFE INSURANCE	mc135	MIVR/71	ECONOMICS&BUSIN.	mc142
AMUT/73	FILEX	mc145	MIGI/73	WOLFENSTEIN 3D	mc146	MIUT/59	BRIAN'S SOUND TOOL	mc138	MIVR/72	FINAL DRAFT	mc142
AMUT/74	T.DMAN'S UTILS	mc147	MIGI/74	CHUCKYEAGER'S AIR	mc147	MIUT/60	QUILL	mc143	MIVR/73	OSCILLOSCOPE	mc142
AMUT/75	AIBB	mc148	MIGI/75	MANIAC	mc147	MIUT/61	COMMODORE 64	mc143	MIVR/74	QUICKEDITOR	mc142
AMUT/76	FILER	mc148	MIGI/76	PEG-LEG	mc147	MIUT/62	EQUALIN	mc143	MIVR/75	SPEEDOMETER	mc142
VARIE			MIGI/77	MARATHON	mc148	MIUT/63	DFEDITOR	mc143	MIVR/76	ZX SPECTRUM	mc144
AMVR/35	IFFBOOT	mc128	MIGI/78	MARATHON CHEAT	mc148	MIUTI			MIVR/77	CHIRP	mc144
AMVR/36	All	mc128	MIGI/79	RUINS	mc149	MIUTI/52	SPEEDY FINDER 7	mc124	MIVR/78	WORDLISTMAKER	mc145
AMVR/37	PHOTO24BIT	mc128									
AMVR/38	SOFTLOCK	mc129									
AMVR/39	JUKEBOX	mc129									
AMVR/40	SCAN8800	mc129									
AMVR/41	KINGFISHER	mc129									
AMVR/42	HYPERANSI	mc129									
AMVR/43	ANIMAN	mc130									
AMVR/44	LAZYBENCH	mc130									
AMVR/45	DISKPRINT	mc130									
AMVR/46	ARCALC	mc131									
AMVR/47	EPU	mc131									
AMVR/48	AMIGAWORLD	mc131									
AMVR/49	DISKMATE	mc131									
AMVR/50	GUIARC	mc132									
AMVR/51	DISKSLAV	mc132									
AMVR/52	UPCAT	mc132									
AMVR/53	ARJAY	mc132									
AMVR/54	REMINDER	mc133									
AMVR/55	DT	mc133									
AMVR/56	AZAP	mc133									
AMVR/57	ASSISTANT	mc133									
AMVR/58	WBPLUS	mc134									
AMVR/59	BACKUP	mc134									
AMVR/60	POWERCACHE	mc134									
AMVR/61	AROACH	mc134									
AMVR/62	ANTIRACISM	mc135									
AMVR/63	DBB	mc136									
AMVR/64	TDS	mc137									
AMVR/65	DYNAMIC SKIES	mc138									
AMVR/66	SOUNDEFFECT	mc139									
AMVR/67	MUCHMORE	mc140									
AMVR/68	AUTOMATION	mc141									
AMVR/69	HPACK	mc141									
AMVR/70	MOVIEDATABASE	mc141									
AMVR/71	QUICKFILE	mc141									
AMVR/72	QUADRACOMP	mc142									

Compilare e spedire a: MCmicrocomputer

Desidero acquistare il software di seguito elencato al prezzo di **L. 8.000 a titolo (ordine minimo: tre titoli)**. Per l'ordinazione inviare l'importo (a mezzo assegno, c/c o vaglia postale) alla: Technimedia srl, Via Carlo Perrier 9, 00157 Roma.

dischetti da	<input type="checkbox"/> 3.5"
Codici:	_____

Totale dischi <input type="checkbox"/> x 8.000=Lire _____	

Nome e Cognome _____

Indirizzo _____

CAP/Città _____

Telefono _____

MCmicrocomputer non offre alcuna garanzia e non si assume alcuna responsabilità sugli eventuali danni diretti o indiretti derivanti dall'utilizzo del software distribuito