

PLAYGAMES

TOP

PER IL CBM 64 e 128

INTERNATIONAL

7
VIDEOGAMES
FAST LOADING
"BITURBO"

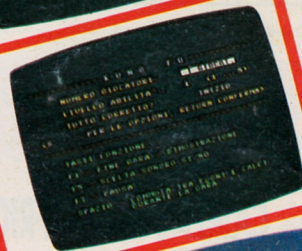
SOLDATO 4
DI VENTURA



1 CAMPAGNA
D'AFRICA
SIUMEBO 5



2 SUPER BLITZ
KUNG FU 6



3 UOVA
FAR WEST 7



WINTER GAMES

Ora che la morsa del freddo si è fatta più intensa ci sembra quasi doveroso propinarvi una ventata di ghiaccio. Stiamo parlando di Winter Games, i giochi olimpici su ghiaccio che così tanto successo hanno avuto presso i patiti del Commodore 64. Dopo i soliti eccezionali sette giochi la rivista vi offre la maniera di vincere qualche medaglia d'oro. Beh, se dovesse essere di bronzo niente di male! Per chi ha un po' di tempo e d'attenzione da dedicarci ecco la scoperta dell'Amiga, il nuovo maximicro uscito dagli stabilimenti Commodore. Infine, dopo una raffica di news, la maniera per vincere a Gyruss. Vi pare poco?

IN QUESTO NUMERO

I GIOCHI

● CAMPAGNA D'AFRICA	pag. 4	● SOLDATO DI VENTURA	pag. 7
● SUPER BLITZ	pag. 5	● SIUMEBO	pag. 8
● UOVA	pag. 6	● KUNG FU	pag. 9
		● FAR WEST	pag. 10

Dir. Resp. Elvio Fantini

Edizione Società Edizioni Internazionali s.r.l. - Via Ausonio, 26 - 20123 Milano
Registr. presso il Trib. di Milano n. 192 del 9/04/85 - Sped. in abb. post. gr. III/70
Distribuzione MEPE - Via G. Carcano 32 - Milano - Stampa S.P.V. - Sesto Uteriano (MI)

pag. 11 **Le nostre classifiche:** Usa ed Europa. Il meglio della produzione software apparso in questo enorme mercato.

pag. 12 **Winter games:** i giochi olimpici. Una lunga competizione su ghiaccio e neve alla conquista di un pugno di medaglie.

pag. 16 **Questo mese in edicola:** il vero top della produzione italiana di videogiochi disponibile in edicola.

pag. 18 **Incontri ravvicinati con Amiga:** quando il computer raggiunge risultati e prestazioni degni di un professional.

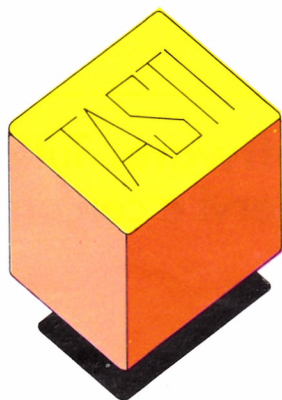
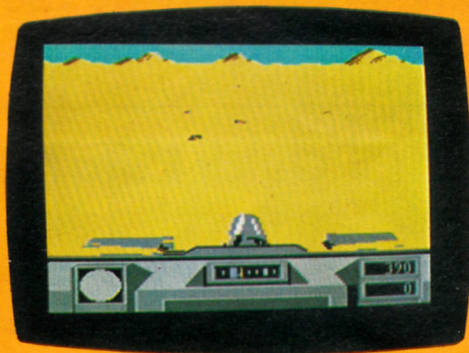
pag. 25 **Quick Data Microwafer Drive:** una maniera intelligente di leggere i dischetti. Velocità e precisione per fare del vostro 64 un "super".

pag. 26 **Il gioco del mese:** Gyruus. Quando improvvisamente nella quiete dello spazio succede qualcosa di terribile...

pag. 29 **Il mercato di hardware e software.** Tutte le vostre inserzioni per scambiarsi, vendervi e cercare programmi.

CAMPAGNA D'AFRICA

Con questo gioco hai la possibilità di provare la tua abilità nella caccia agli aerei, ai carri armati ed ai convogli nemici, nella guida di un carro attraverso un campo minato ed infine in una battaglia all'ultimo sangue per la supremazia sul territorio africano. Potrai infatti simulare un'ipotetica campagna di guerra in cui dovrai mostrare doti di strategia e di azione per riuscire a sconfiggere i tuoi nemici. Durante la campagna ti saranno utilissimi lo ZOOM per vedere la consistenza delle forze armate negli avamposti nemici (segnati con le bandierine) e la RADIO per intercettare messaggi o per cambiare direzione di spostamento.

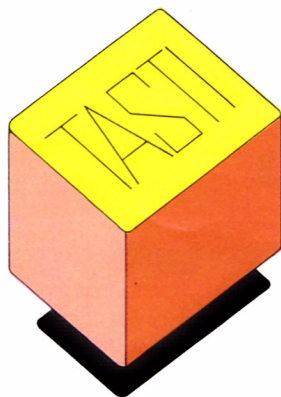
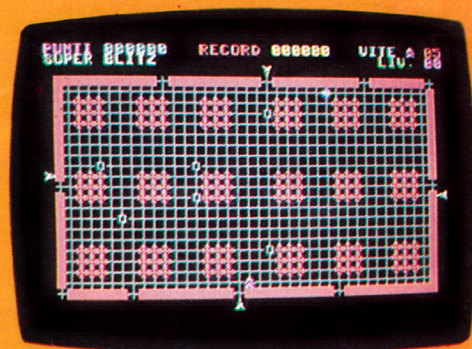


JOYSTICK PORTA 2

SPARO	inizio partita
F1	rumore scoppi/fine partita

SUPER BLITZ

Sei tu l'eroico navigatore spaziale solitario: dovrai lottare duramente per battere la forza misteriosa che ci tiene tutti prigionieri dentro un reticolato di fasci di luce. Preparati ad affrontare varie orde di alieni che, man mano che ci si addentra nella battaglia, diventano sempre più agguerrite e minacciose. Conserva il sangue freddo e agisci tempestivamente per riuscire a sfuggire ai temibilissimi cannoni laser, che si muovono lungo il perimetro della griglia, pronti ad annientarti al minimo errore.

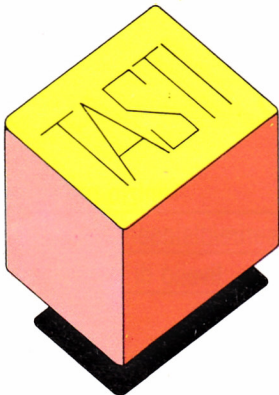
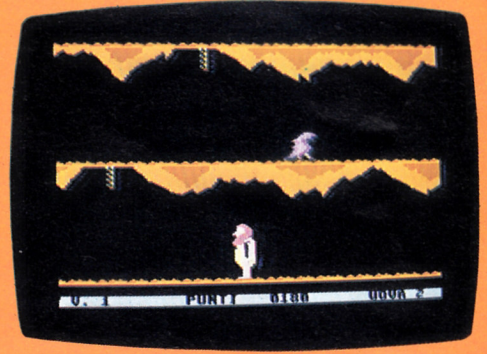


JOYSTICK PORTA 2

SPARO o SPAZIO	inizio partita
SPAZIO	inserire/disinserire pausa
F1	livello di difficoltà

UOVA

Controllate un cavernicolo con tanto di clava e dovete affrontare i mille pericoli che si nascondono nei meandri delle caverne sperdute del Machu Picchu. Scopo di questa affascinante avventura è la ricerca di preziose uova da riportare in superficie una alla volta. Per spostarvi da una galleria all'altra, potete calarvi o arrampicarvi sulle corde, ma ricordatevi di posizionarvi bene per afferrarle con un balzo! Inoltre fate attenzione ai draghetti che infestano le grotte: per ucciderli dovete colpirli ripetutamente con la clava.

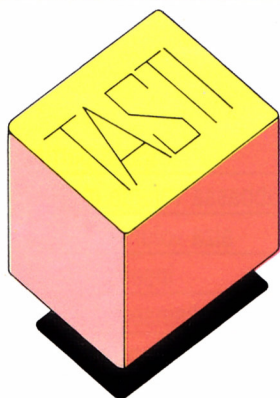
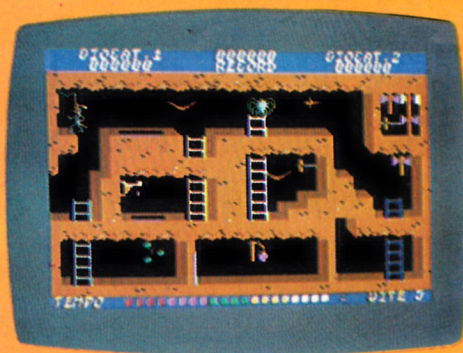


JOYSTICK PORTA 2

SPARO inizio partita/continuazione gioco

SOLDATO DI VENTURA

Siete un avventuriero e la vostra ostinata ricerca del Mulino a vento vi ha portato a trovarvi prigioniero nelle segrete sotterranee di un diabolico mago. Purtroppo i sotterranei sono infestati da mostri, alcuni dei quali sono pericolosissimi e possono essere uccisi solo con armi particolari. Per difendervi potete usare le varie armi che trovate nelle camere del labirinto, ma ricordatevi che potete portarne con voi solo quattro (indicate dal quadrato in alto a destra). Il vostro compito principale sarà quindi valutare la periodicità dei vari mostri per poterli combattere con armi adatte. Quando la vostra pericolosa e tribolattissima avventura si sarà conclusa, avrete riconquistato la libertà e raggiunto il tanto sospirato Mulino.

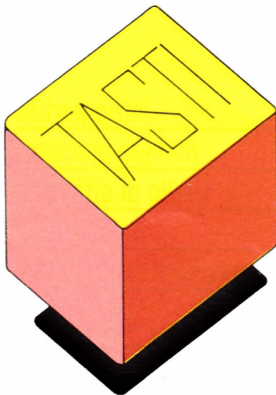


JOYSTICK PORTA 2

SPARO	inizio partita
F3	numero giocatori
F5	livello di difficoltà
S	spiegazione
SPAZIO	inserire/disinserire pausa
RESTORE	fine partita
JOYSTICK GIÙ e SPARO	per cambiare arma

SIUMEBO

La tua galassia madre è stata invasa da colonizzatori alieni comandati dal Grande Gond, un feroce guerriero in grado di assoggettare ai suoi voleri le menti di tutte le creature viventi. Sei Siumebo, un leggendario eroe sopravvissuto a molti scontri con i sostenitori del Grande Gond. Hai la completa responsabilità di proteggere i pianeti della tua galassia dagli invasori alieni distruggendoli con la stupefacente pistola anti-molecolare. Impegnerai battaglie con varie creature ostili durante il viaggio verso un drammatico confronto col Grande Gond in persona. Potrai viaggiare attraverso i vari pianeti usando il trasportatore che ti apparirà come una sfera contenente un triangolo, e avvicinandoti al Grande Gond potrai guadagnare armamenti extra come i jet a spalla e l'esploratore spaziale che ti saranno utili per il proseguimento della missione.

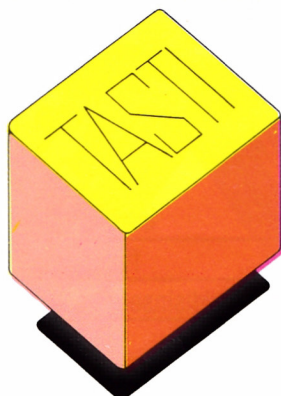
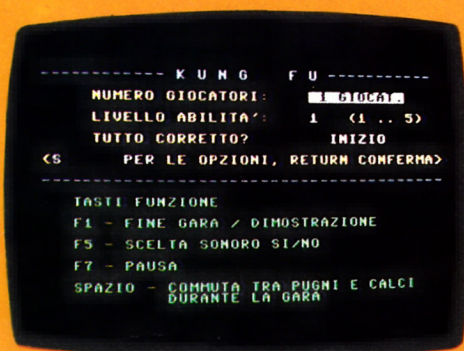


JOYSTICK PORTA 2

SPARO	inizio partita
F5	abbassa volume musica
F7	alza volume musica
F1	inserire pausa
F3	disinserire pausa
SPAZIO	seleziona mezzo trasporto

KUNG FU

Vi sentirete come Bruce Lee cimentandovi in questo gioco in cui farete sfoggio di tutte le vostre conoscenze nel campo delle arti marziali. Solo impegnandovi al massimo riuscirete a sconfiggere tutti i campioni di Karatè, i Samurai e tutti gli altri specialisti di lotta orientale che vi aggrediranno. Affrontate i vostri avversari, ma fate attenzione a non perdere tempo altrimenti non riuscirete a raggiungere l'uscita per accedere al successivo livello di gioco.

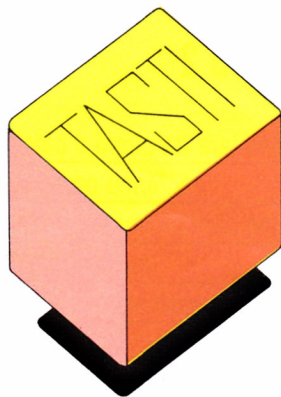


JOYSTICK PORTA 1 o 2

SPAZIO	opzioni/commutare tra pugni e calci
RETURN	conferma opzione
F1	fine partita/dimostrazione
F5	musica si/no
F7	inserire/disinserire pausa

FAR WEST

Nel selvaggio west una banda di fuorilegge semina terrore e distruzione: a te il compito di porre fine alle scellerate azioni dei feroci banditi. È una sfida all'ultimo sangue: devi assolutamente premere il grilletto per primo o per te sarà la fine! Dapprima dovrai affrontare alcuni pistoleri che si sono appostati in una casa per darti il "benvenuto". Poi dovrai attraversare l'insidioso territorio dei Sioux e raggiungere la città per ripulirla dai banditi. Qui dovrai tenere gli occhi ben aperti per poter distinguere i banditi dalla popolazione ed ucciderli prima che ti colpiscano a loro volta.



JOYSTICK PORTA 2

SPARO	inizio partita
F1	fine partita
F7	inserire/disinserire pausa

TOP GAMES TOP 20



Posizione	TITOLO	SOFTWARE HOUSE
1	Commando	Elite
2	Elite	Acornsoft
3	Winter Games	Us Gold
4	Rambo	Ocean
5	They Sold A Million	Hit Squad
6	Fight Night	Us Gold
7	Formula One Simulator	Mastertronic
8	Tomahawk	Digital Integration
9	Computer Hits (10)	Beau Jolly
10	Back To Skool	Microsphere
11	Way Of The Exploding Fist	Melbourne House
12	Beach Head 2	Access/US Gold
13	Finders Keepers	Mastertronic
14	Monty On The Run	Gremlin Graphics
15	BMX Racers	Mastertronic
16	International Karate	System 3
17	Frank Brunos Boxing	Elite
18	Action Biker	Mastertronic
19	Arcade Hall Of Fame	US Gold
20	Robin Of The Wood	Odin



COMMODORE 64

1	Winter Games	(US Gold)
2	Rambo	(Ocean)
3	Fight Night	(US Gold)
4	Commando	(Elite)
5	Last V8	(Mastertronic)
6	Little Computer People	(Activision)
7	Summer Games 2	(Epyx/US Gold)
8	Arcade Hall of Fame	(US Gold)
9	Racing Destruction Set	(Ariolasoft)
10	They Sold A Million	(Hit Squad)

Winter Games

Ecco finalmente il seguito "invernale" di *Summer Games II*: se siete stufi di infilarvi i calzoncini e le scarpette chiodate, ecco la simulazione sportiva che fa per voi. Pronti col piumino e gli sci? Come *Summer Games II*, anche *Winter Games* è una eccellente simulazione che più della capacità di strapazzare il joystick richiede abilità e buon senso.



1 — SALTO DAL TRAMPOLINO

Sì, proprio quella gara che sembra così pazzesca quando la si guarda alla televisione! Premete il pulsante di fuoco per fare imboccare la ripida discesa ghiacciata al vostro sciatore, poi premetelo di nuovo per farlo saltare. Se vi scordate di farlo, il poveretto si spiaccicherà in fondo alla discesa — ma dato che è divertente, lo farete certamente! Esaurito il sadismo, fatelo saltare e poi cercate di controllarlo a mezz'aria, mentre i suoi sci sobbalzano e il suo naso quasi tocca le loro punte. Se sarete lesti a correggere il suo assetto, il suo salto sarà più lungo e si aggiudicherà più punti.

2 — BIATHLON

Questa è la tremenda gara di fondo tradizionalmente dominata dagli alpini finlandesi e russi. Infilatevi gli sci, mettetevi il fucile a tracolla e incamminatevi tra le nevi. Cercate di farvi un'idea del terreno: attraversate due zone piatte, discendete per una collina e poi risalite una collina. Agitare scompostamente il joystick servirà solo a rallentarvi. Quando giungete ai bersagli, il vostro battito cardiaco (indicato sulla parte inferiore destra dello schermo da un rosso cuoricino palpitante) vi farà sobbalzare il mirino. Per colpire i bersagli è necessario un ottimo tempismo. Se li mancate, verrete penalizzati sul tempo. Attenzione anche a non attardarvi.

3 — HOTDOGGING

È una di quelle discipline a cui vengono dedicati al massimo cinque minuti della Domenica Sportiva. In sostanza, si tratta di fare delle acrobazie aeree con gli sci ai piedi. Manovrando il joystick si possono eseguire salti diversi, come il Daffy (in cui si aprono le gambe a mezz'aria!), il Grattaschienna (ci si prende a calci dietro il collo, o qualcosa di simile), il Salto in avanti e all'indietro, il Cigno e il Calcio del mulo. Per tutto ciò viene assegnato un punteggio dall'uno al dieci: più difficile il salto, più alto il punteggio. Sarà più facile aggiudicarsi dei dieci combinando due salti, uno facile e uno difficile.

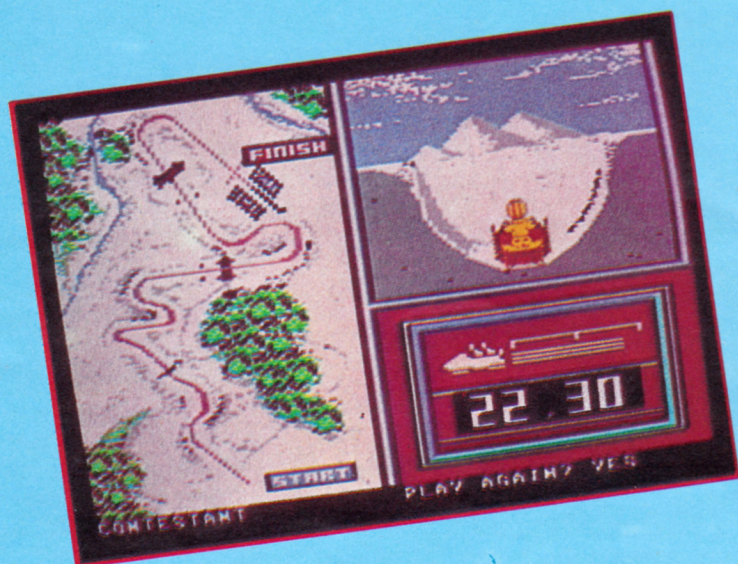


4 - BOB

Questa è la gara in cui si fila sul ghiaccio come proiettili. Premete il pulsante di fuoco e partite. Ventidue secondi dopo (più o meno) sarete già al traguardo. Non è così facile, poiché per superare le curve dovete buttar giù il joystick: in caso contrario, il bob si rovescerà e vi troverete all'ospedale. Per andare davvero veloci tenete premuto in avanti il joystick e tiratelo indietro solo se volete rallentare immediatamente.

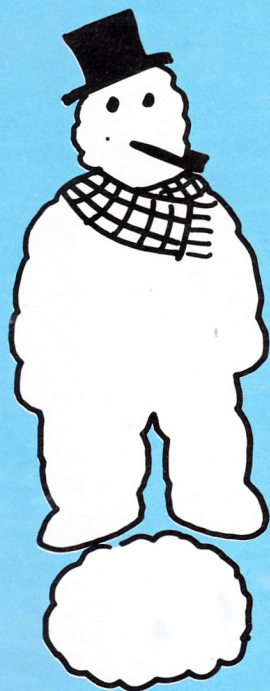
6 — STILE LIBERO

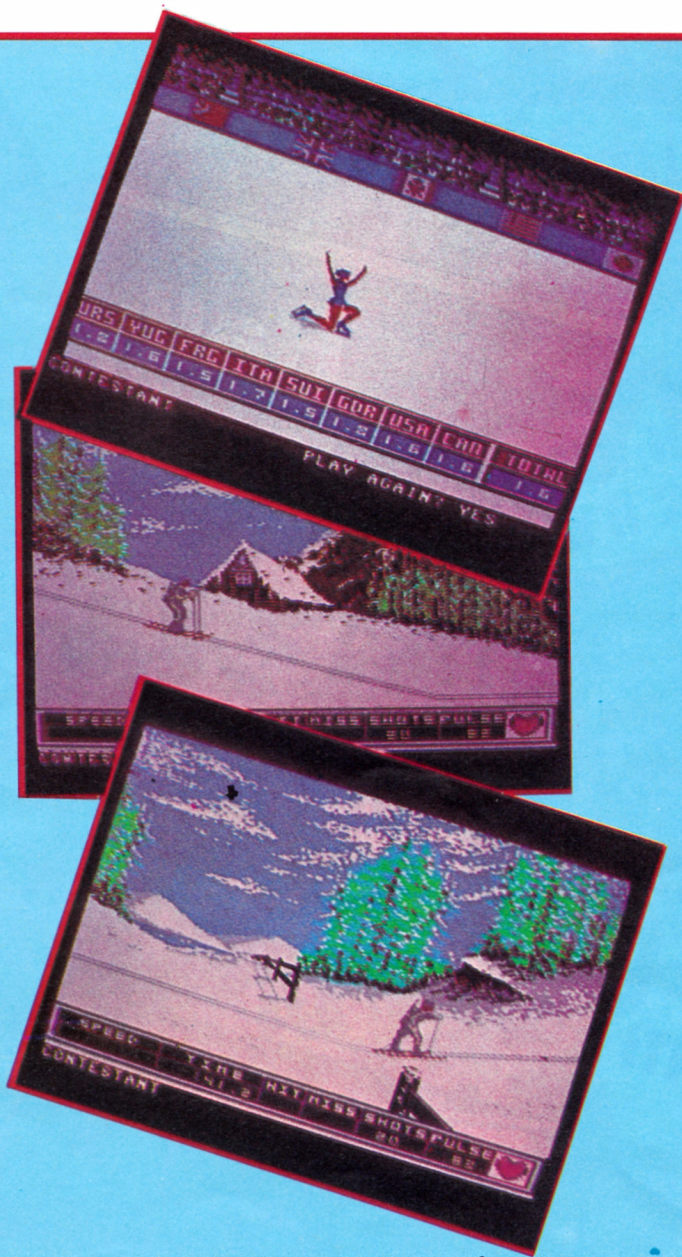
Come il pattinaggio artistico, solo che in questo caso siete voi stessi a decidere il programma, che consiste in una coreografia di due minuti. No, la musica non è il *Bole-ro*. Cercate di ripetere per almeno tre volte ciascuna delle figure difficili, come il Triplo Axel o il Doppio Lutz. Attenzione: non basta correre e scalmanarsi per prendere un sei.



5 — PATTINAGGIO ARTISTICO

Un solo minuto sul ghiaccio, e in questo solo minuto dovete eseguire sette figure obbligate. Al giocatore tocca il controllo di una bella pattinatrice flessuosa, accompagnata da una dolce musicchetta: sarà la vostra destrezza col joystick a far sì che la fanciulla voli come un folletto o invece cada sul sedere. Qui il trucco sta nel rendersi conto che essa eseguirà certi movimenti solo se è rivolta nella direzione giusta. È necessaria una buona coordinazione tra il pulsante di fuoco e la direzione del joystick per far sì che la giuria non sia molto — ehm — fredda con lei.





7 — VELOCITÀ

Si tratta semplicemente di correre contro la macchina o un avversario — ed è forse la gara che più si avvicina alla regata e alla corsa ciclistica di *Summer Games II*. Anche in questo caso, dovete tener ben presente il concetto di simulazione: agitare furiosamente il joystick non farà che far barcollare come un ubriaco il vostro pattinatore. Per spingerlo sul ghiaccio è necessario un ritmo misurato. Accelerate con circospezione.

Winter Games è veramente un degno discendente di *Summer Games II*. Come si-

mulazione sportiva, si colloca ad un livello inarrivabile a gran parte degli altri giochi. Grazie all'ambientazione alpina, la grafica è ancora migliore di quella del suo predecessore estivo. La mia sola obiezione è che due programmi di pattinaggio sul ghiaccio finiscono con l'essere noiosi e ripetitivi. Perché invece non uno slalom o una discesa? Non c'è inoltre una gara paragonabile al lancio del giavellotto — ma questo è un mio pregiudizio personale. *Winter Games* è prodotto su cassetta o dischetto dalla Epyx/US Gold.

**QUESTO
MESE IN
EDICOLA**

**CHI CAPISCE
DI COMPUTER SA CHE QUESTE SONO LE RIVISTE
E LE CASSETTE CHE NON TRADIRANNO MAI.
NON PERDETEVELE!!!
E ATTENTI ALLA DATA DI USCITA...**



**32 PAGINE
A COLORI**

**PER IL CBM 64 E LO SPECTRUM 48 K
N. 19 - in edicola il 12 febbraio**



IMMAGNIFICI ISETTE

PER IL CBM 64
N. 10 - in edicola il 2 febbraio



PER IL VIC 20 E IL CBM 64
N. 21 - in edicola il 2 febbraio

SPECIAL PLAYGAMES

PER IL CBM 64 E LO SPECTRUM 48 K
N. 15 - in edicola il 2 febbraio

INCONTRI RAVVICINATI CON AMIGA

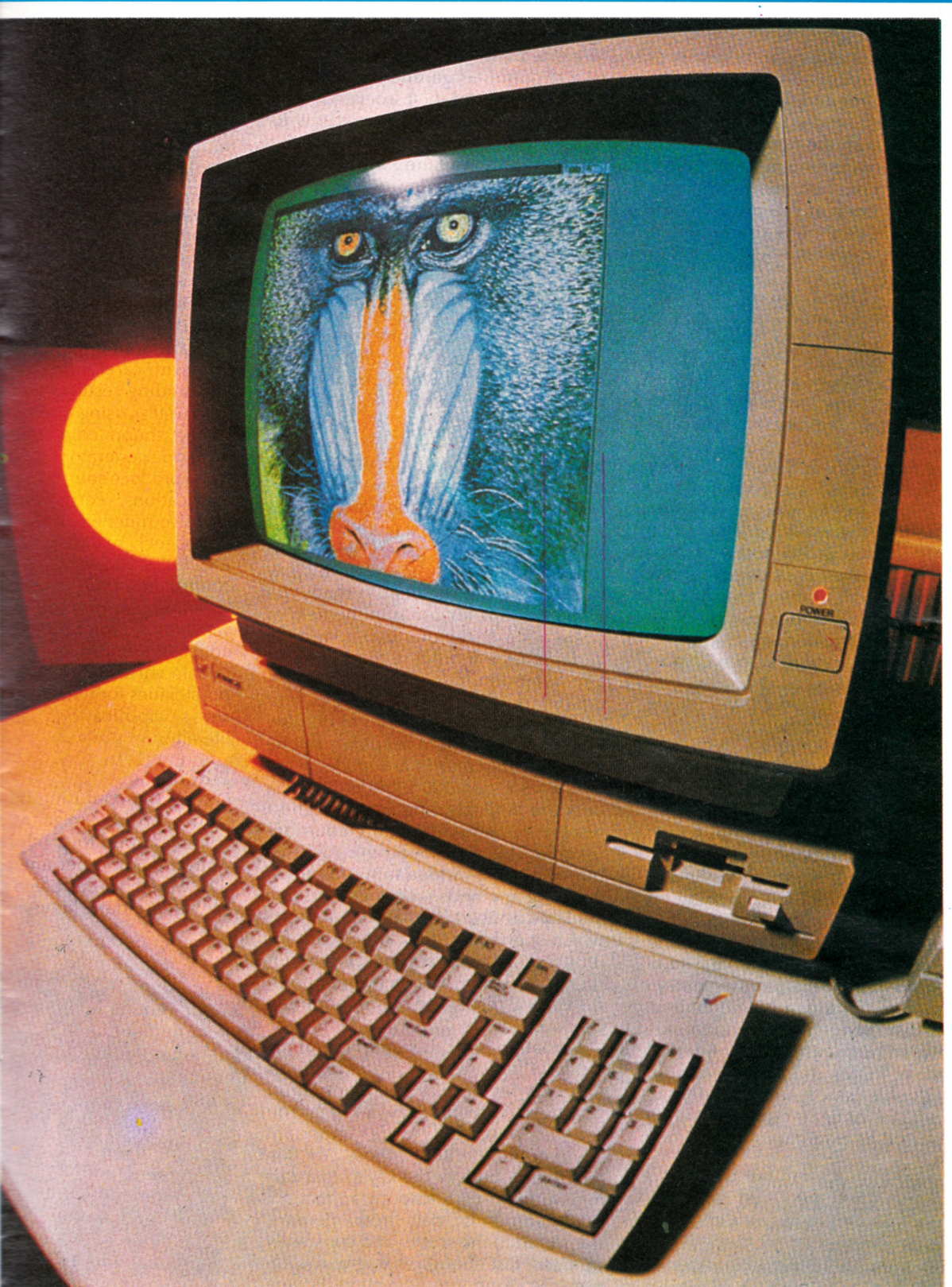
Sia il VIC che il 64 sono macchine di tutto rispetto, che hanno messo alla portata di praticamente tutti gli utenti le vere potenzialità del computer. Queste macchine (oggi definite "economiche") vennero dopo i primi computer a prezzo contenuto, quelli da 1000 dollari l'uno — come il venerabile PET, l'Apple e l'Atari 400/800. Al 64 va il merito di aver fatto scendere i prezzi di tutti i computer, pur offrendo una grafica fino ad allora possibile solo sulle grandi macchine da bar. L'evoluzione dei computer economici è comunque ancora in corso, come dimostrano il Plus/4, il 128, l'Atari 130XE e persino gli MSX giapponesi. Nel frattempo fiorisce un mercato a parte, quello della IBM e delle IBM compatibili — un mercato "ricco" dai prezzi elevati. Oggi il ciclo si ripete: dal mondo dei mini e dei mainframe discendono nuovi potenti computer, macchine irripetibili come il Mackintosh Apple, l'Atari ST e l'Amiga — macchine che finalmente possono soddisfare esigenze d'ogni tipo, domestiche, didattiche, ricreative e commerciali. Il prez-

zo di queste macchine è un po' più alto di quello dei soliti home computer, ma bisogna tener conto che si tratta di macchine complete: non c'è bisogno di aggiungere memorie o disk drive — ci sono già.

Come può l'Amiga soddisfare tutte queste disparate esigenze? Provate ad immaginare il vostro computer ideale: prendendo come base il 64, non sarebbe male poter allargare la memoria, idealmente senza limiti. La grafica del 64 va benone, ma non sarebbe ancora meglio con 80 colonne, maggior risoluzione e una più ampia scelta di colori? Il computer ideale dovrebbe poter visualizzare immagini di qualità quasi fotografica.

Il chip SID del 64 fu il primo circuito sonoro capace di produrre qualcosa di più dei soliti bip bip, ma il nostro computer dovrebbe poter reggere il confronto con un sintetizzatore professionale.

Anche se gran parte del software di oggi è di facile impiego, il computer ideale dovrebbe poter realizzare il sogno della totale facilità d'uso. L'utente dovrebbe poter im-



parare ad usare il software senza grossi manuali e senza lunghi addestramenti — senza per questo dover sacrificare la comodità e le prestazioni del software professionale.

Possedendo poi una biblioteca di potente software, non sarebbe ancora meglio se tutto il nostro software potesse funzionare insieme o se — per folle che possa sembrare — parecchi programmi potessero girare insieme? Certo, il nostro computer ideale sarebbe più di un micro personale, ma darebbe al singolo utente tutto il gusto e le prestazioni di un mainframe personale. Questo computer esiste, e si chiama Amiga. Messo in vendita tra i 1100 e i 1500 dollari, l'Amiga più piccolo vanta ben 256K (ossia quattro volte la memoria del 64) e un microfloppy incorporato da 3,5 pollici capace di immagazzinare 880K (pari a cinque dischetti del Commodore 1541). L'Amiga da 2000 dollari (più o meno) offre invece 512K e un monitor a risoluzione superalta. Se poi 512K non bastassero, la memoria dell'Amiga si può espandere fino ad 8 megabyte (cioè 8 milioni di byte) di RAM. Anzi, è già in commercio una piastra per l'espansione della memoria da due megabyte che comprende tra l'altro un orologio-calendario a batteria e un ingresso comunicazioni supplementare. Si possono collegare fino a un massimo di quattro disk drive esterni da 880K, oppure un drive per dischi duri da 20 megabyte (la piastra RAM da 2M e lo hard drive da 20M sono prodotti dalla Tecmar).

La grafica dell'Amiga è semplicemente eccezionale, di gran lunga superiore alla grafica di qualsiasi computer in vendita a meno di 10.000 dollari. Mentre il 64 ha un modo multicolor 160 x 200, il display dell'Amiga vanta le dimensioni di 320 x 200, e può visualizzare in qualsiasi posizione uno a scelta tra 32 colori. A partire da questi 32 registri di colori, i colori che si possono effettivamente ottenere sono 4096: si pensi che solo il rosso, il verde e il blu hanno sedici sfumature ciascuno, tutte combinabili — cose che solo un pittore può fare sulla propria tavolozza. Da tutto ciò consegue che si possono ottenere sfumature delicatissime e che si può visualizzare realisticamente qualsiasi colore umanamente concepibile.

L'Amiga ha anche un display da 640 x 200,

nel quale però si possono visualizzare simultaneamente solo 16 colori, prescelti tra le 4096 combinazioni di colore in tavolozza. C'è un modo 320 x 400 (raddoppia la risoluzione verticale) e un modo 640 x 400. Questi modi sono totalmente supportati dal sistema operativo. Per comprendere meglio queste cifre, basta ricordare che lo schermo del 64 starebbe comodamente in un solo quadrante del modo 640 x 400, e che in questo modo l'Amiga ha una risoluzione a colori sedici volte più grande di quella del 64. Il modo 640 x 400 ha dei pixel così minuti che osservarli non è facile, per quanto ci si avvicini allo schermo. È ben difficile distinguere le immagini disegnate in questo modo dai dipinti e dai disegni veri, e persino dalle fotografie.

Una grafica eccezionale, certo — ma un'immagine statica è priva di vita, rispetto ad uno schermo pieno di movimento, di colori cangianti, di oggetti che rimbalzano, di forme che crescono. Lo hardware dell'Amiga comprende dei microprocessori che funzionano simultaneamente al CPU 68000 principale (il 68000 è stato soprannominato "minicomputer su chip"). Un chip denominato "copper" (abbreviazione di coprocessore) funziona in tandem col raggio video, ed è in grado di seguire e cambiare al volo la grafica. Il chip "blitter", più potente, sa disegnare, riempire e spostare grosse porzioni di schermo da solo, e inoltre spostare blocchi di memoria di qualsiasi entità da un punto all'altro della memoria... e riesce a fare tutto ciò senza rallentare apprezzabilmente il funzionamento del 68000. È proprio al blitter che è dovuta gran parte della velocità di Amiga: insieme al copper esso provvede alla grafica (animazione compresa), lasciando libero il 68000 di fungere da puro motore supercompressore per computer.

Il blitter può simulare gli sprite con tutta la velocità e la capacità degli sprite del 64, nonché segnalare la collisione e la vicinanza e impiegare una priorità di display multiplo — il tutto (e non è poco) a 32 colori. La ciliegina sul gelato in questo caso è rappresentata dal fatto che il sistema sprite dello hardware può essere usato insieme agli oggetti creati dal blitter. L'Amiga fornisce otto sprite primari, ciascuno dei quali è largo 16 punti (a differenza degli sprite multicolor da 12 pixel del 64) e alto fino al-

l'intera altezza dello schermo. Ciascun sprite può visualizzare contemporaneamente quattro dei 4096 colori, e si può spostare facilmente e rapidamente da una parte all'altra dello schermo. Gli sprite si possono sovrapporre, rendendo così possibili sedici combinazioni di colore. Gli sprite si possono poi usare di nuovo (automaticamente) in zone diverse dello schermo, permettendo così di creare ben più di otto oggetti contemporaneamente. Esauriti gli sprite, il sistema operativo dell'Amiga è persino in grado di sostituire ad essi degli oggetti creati dal blitter. Gli sprite si possono spostare automaticamente.

E non è tutto: ciascun schermo può essere meravigliosamente scrollato, sia in orizzontale che in verticale. Un modo particolare permette di creare due schermi a sé stanti, come se ciascuno schermo appartenesse ad una dimensione tutta propria. Gli schermi sono sovrapposti, e in essi possono essere comprese zone trasparenti in modo di poter vedere il secondo schermo attraverso il primo: è come se sopra lo schermo principale venisse visualizzato un enorme sprite. Certo, col doppio schermo si perde un po' del colore — ma se è il colore che volete, col modo "hold and modify" si possono visualizzare tutti i 4096 colori in ogni posizione di pixel nel modo 320 x 200. Una piastra video in vendita a circa 200 dollari permette il mixaggio video e il frame grabbing. Il video si può mixare a partire da qualsiasi fonte video, come videocamera a colori, disco laser o VCR. Il testo e la grafica dell'Amiga si possono sovrainporre sul video esterno e poi re-registrare. Il frame grabber ferma e digitalizza l'inquadratura video a colori, permettendo così di trasformare il video in grafica (trattabile con un programma apposito).

L'Amiga non è avara nemmeno con l'audiofilo, dato che il suo sistema sonoro rivaleggia in qualità con i sintetizzatori musicali. Anche se il chip SID del 64 è stato definito "sintetizzatore", a occhi chiusi sarebbero ben pochi quelli che si lascerebbero trarre in inganno. L'Amiga, invece, sa simulare il suono degli strumenti veri — tra i quali pianoforte, flauto, organo a canne, chitarra elettrica, piatti, timpano, rullante e così via. Invece dei soliti suoni di dubbia natura, ciò che si sente somiglia molto ad una registrazione dello strumento vero

e proprio. In effetti, il sistema sonoro dell'Amiga è in grado di riprodurre un suono digitalizzato con un'incredibile precisione, con una qualità audio che si avvicina alla nuova tecnologia del compact disc.

Il sistema sonoro ha quattro voci, due delle quali vengono inviate a ciascun canale audio, permettendo così una riproduzione con la profondità dello stereo. Ciascuna voce è prodotta da un'onda digitale in memoria, onda che è definita o dal programma o da un qualsiasi suono precedentemente registrato... e praticamente tutti i suoni possono essere riprodotti fedelmente. Anzi, ciascuna voce può produrre degli accordi sulla scorta di onde di più strumenti, permettendo così più di quattro livelli di sovrapposizione di suono. Il volume si può controllare automaticamente, permettendo così degli envelope di suono ad alta risoluzione, simili al ciclo attack/sustain/decay/release del 64. Il sistema sonoro ha accesso direttamente alla memoria di sistema, e quindi quando si tratta di suonare o di cambiare note e strumenti il microprocessore è solo marginalmente impegnato — ed ecco un altro motivo per cui il 68000 è libero di provvedere unicamente ai propri compiti di elaboratore.

L'Amiga dispone di un sintetizzatore di voce incorporato, capace di simulare voci maschili o femminili: pur essendo piuttosto metallica e con qualche traccia di uno strano accento, la voce è comunque perfettamente intelligibile.

Trovandosi un sintetizzatore di voce bello e pronto, è fuor di dubbio che gli scrittori di software ne approfitteranno, anche perché il suo valore didattico è innegabile. Che il computer parli mentre si è intenti al word processing è una cosa che può piacere o meno, però è pur sempre un'ulteriore opzione che si ha a disposizione. La sintesi di voce è soprattutto utile quando si perde di vista il testo visualizzato sullo schermo, e questo aprirà certo nuovi orizzonti agli scrittori di software.

Il sistema operativo offre una programmazione estremamente sofisticata: non è affatto necessario ricorrere ai PEEK e ai POKE, neanche in codice macchina. C'è una routine per avere accesso a ogni prestazione dello hardware, dalla routine di disegno automatico al richiamo di grandi quantità di dati dal dischetto. Persino il disk drive

può funzionare simultaneamente all'accesso diretto alla memoria, mentre il 68000 si occupa di qualcosa d'altro. Il sistema operativo centrale, equivalente al Kernal del 64, non è solo un bazar di funzioni, ma costituisce le solide fondamenta del sistema operativo superiore.

Di complessità in complessità, il livello successivo è quello dell'*AmigaDOS*, che ha prestazioni paragonabili a quelle del DOS IBM ma ha una struttura più simile all'Unix. L'*AmigaDOS* non solo fornisce l'interprete di linea di comando che permette di eseguire comandi al fine di rinominare, cancellare, listare e creare dei file, ma fornisce anche queste funzioni alle altre applicazioni e alle routine del sistema operativo. L'*AmigaDOS* comprende anche un potente linguaggio di gruppo che consente di creare le proprie routine su dischetto.

A differenza della maggior parte dei DOS degli altri computer (ad eccezione del Concurrent CP/M), l'*AmigaDOS* consente di eseguire contemporaneamente i propri comandi: si può listare un indirizzario in una finestra mentre in un'altra finestra si ordina un file. Con l'*AmigaDOS*, i programmi si possono girare "sullo sfondo". Ciascun programma ha il proprio accesso "virtuale" a tutte le funzioni della macchina, ma non interferisce con qualsiasi altro programma si trovi a girare simultaneamente. Non esiste in realtà alcun computer che sappia fare più di una cosa alla volta — però può darne l'impressione, passando rapidamente da un task all'altro e concedendo a ciascun programma una parte del tempo del processore. È ovvio che gestire troppi programmi in una volta sola può rallentare la macchina.

Si può fare in modo che i programmi risiedano contemporaneamente senza esecuzione. Si può addirittura far marciare l'*AmigaDOS* contemporaneamente a sé stesso, permettendo di eseguire simultaneamente diverse finestre DOS e programmi DOS. Ecco qui dunque la vera potenza dei minicomputer e dei mainframe: con dei terminali e del software appropriato si possono anche collegare più utenti alla stessa macchina, cosa che in precedenza era possibile fare solo con i microcomputer più costosi.

Per usare l'Amiga non occorre essere dei maghi della tastiera. L'*AmigaDOS* diven-

terà probabilmente il mezzo preferito da parecchi programmatori ed utenti evoluti, ma i principianti e gli utenti occasionali sentiranno forse il bisogno di qualcosa che li aiuti a servirsi della potenza e della sofisticazione di questo DOS.

Il sistema operativo "Intuition" dell'Amiga permette di usare funzioni tipo Macintosh come le finestre multiple, i menu a tapparella, i dialog box e il controllo via mouse (il mouse è una scatoletta che comunica direzione e velocità mentre la si sposta su una superficie piana). Questo concetto dell'interfaccia-utente risale ad Alan Kay e allo Xerox Star, ed impiega diffusamente le figure (icone) per rappresentare simbolicamente sotto forma di oggetti comandi e file. La situazione di lavoro è rappresentata da una riproduzione grafica di una scrivania, denominata *WorkBench*, e le operazioni sul computer sono rappresentate dalle familiari operazioni di ogni giorno. Così, invece di digitare OPEN 15, 8, 15, "SO: FILENAME": CLOSE 15, basta indicare il file in questione col mouse, premere il pulsante del mouse e trascinare il file fino alla figura di un cestino per la carta straccia. Portando invece il file fino alla finestra di un altro dischetto, lo copierete. Se poi state cercando di ricordarvi un dato comando, basta indicare prima la sommità dello schermo e poi il comando desiderato in mezzo a quelli compresi in un menu che cala magicamente dall'alto.

Chi ha già usato il *Magic Desk* del Commodore conosce una versione estremamente semplificata di questo concetto. Chi poi ha già usato un Macintosh troverà qui la stessa rapidità e facilità d'uso, accompagnata però da un vero multitasking. A differenza del Macintosh, qui gran parte dei programmi è totalmente controllabile tramite tastiera — anzi: l'Amiga afferma che si può anche disinserire il mouse, gettarlo via e continuare *comunque* a sfruttare appieno le doti della macchina. La tastiera è indipendente e comprende dieci tasti speciali in funzione, una tastierina cursore e una tastierina numerica. La tastiera è comoda, morbida al tocco, con feedback tattile e superficie antiriflesso. Quando non ce n'è bisogno la si può spingere sotto l'unità di sistema, liberando così la superficie di lavoro.

Con *Intuition* e *WorkBench* il multitasking



è facile: ogni applicazione desiderata può avere una finestra o addirittura un intero schermo per sé. Una finestra è come uno schermo in miniatura che si può spostare a volontà. Uno schermo è invece una finestra a misura piena che può a sua volta contenere parecchie finestre.

Quello del parallelismo è un concetto utilissimo: si può cominciare a lavorare con uno spreadsheet, e mentre esso sta verificando una lunghissima serie di formule interconnesse si può passare al word processor per buttar giù un appunto. Mentre il word processor sta stampando l'appunto, si può passare a un programma per telecomunicazioni ed ordinaragli di control-

lare dei dati, di effettuare il downloading del listino di borsa oppure di inviare dei file al computer dell'ufficio. Mentre il computer si sta districando tra questi tre incarichi, si può raggiungere un'altra finestra di word processing per scrivere ancora ciò che si vuole oppure accedere al proprio database alla ricerca di una etichetta o di una bibliografia. Nello scrivere, si può passare a un programma grafico per preparare un disegno da inserire nel testo, oppure andare a rivedere una scaletta memorizzata nell'outline processor. Copiare dei dati tra un programma e l'altro è facile, usando un'area di memoria in comune chiamata "clipboard". Dato che è il computer a far tutto, tanto vale giocare fino alla conclusione certi giochi d'avventura!

L'Amiga sarà una manna per i programmatori! Il sistema operativo può contenere talmente tante routine che il programmatore dovrà concentrarsi solo sul proprio algoritmo, e non sulla ricerca del bit che controlla la priorità del playfield sullo sprite. Gran parte del sistema operativo è stata scritta in C, un linguaggio della performance ineguagliabilmente veloce che permette un accesso a livello di sistema alla macchina pur consentendo espressioni linguistiche ad alto livello. Il C si può definire un Pascal a livello di sistemi, ma con tutte le funzioni che offre nel suo package standard e nel sistema operativo dell'Amiga lo si può definire un linguaggio eccezionalmente potente.

Il C è solo una delle scelte che si aprono ai creativi, poiché ci sono anche due versioni del Basic. Il ROM non contiene il Basic (né è probabile che lo contenga in futuro), ma una nuova versione del Basic Microsoft (si dice sia più potente sia della versione IBM che di quella Macintosh) verrà acclusa alla macchina, insieme all'AmigaDOS e un programma autodidattico. È poi disponibile un altro tipo di Basic denominato *ABasiC*. Entrambi i Basic sono estremamente veloci ed offrono tutte le funzioni dell'Amiga — ci sono anche gli obsoleti PEÉK e POKE, per chi li vuole. È compreso anche il pieno accesso a tutte le routine del Kernal dell'Amiga.

Gli altri linguaggi disponibili sono il Logo, il LISP e un 68000 Macro Assembler, e presto saranno disponibili anche il Forth e il Pascal — e forse anche il Fortran. I pro-

grammatori avranno quindi a disposizione una gamma enorme di opzioni, ivi compresi dei debugger simbolici avanzati. Qualsiasi programma scritto in modo appropriato potrà girare in parallelo, e sarà compatibile con le future versioni dell'Amiga. Si è già detto della possibilità di aggiungere il frame grabber, i disk drive esterni, lo hard disk drive, l'orologio/calendario con 2 megabyte di RAM e l'ingresso seriale RS-232. Le piastre aggiuntive si collegano tramite l'ingresso d'espansione, che sfrutta una linea del sistema ed è capace anche di cotrattamenti aggiuntivi. I produttori dell'Amiga non escludono la possibilità di una cartuccia di compatibilità con l'MS DOS del PC IBM. Gli altri ingressi sono un ingresso stampante Centronics in parallelo (che si può riprogrammare in modo che funga da ingresso input in parallelo), un ingresso seriale RS-232 ad alta velocità per modem da 1200 o 2400 baud o stampanti seriali e due ingressi di controllo in grado di accogliere un mouse, due joystick, due joystick analogici, quattro controlli a paletta o una penna ottica ad alta risoluzione. Un programma di configurazione permette di usare appieno le doti dell'Amiga con le stampanti più diffuse (tra cui quelle a laser, a getto, a micropunti e le letter-quality). La stampante a getto Diablo a colori può copiare quasi esattamente la grafica e i colori dello schermo, e già si parla della prossima uscita di una stampante laser a colori. Come si vede, l'Amiga è il primo computer davvero "per tutte le stagioni", capace di far tutto e di farlo bene: è in grado di fornire le più complesse prestazioni commerciali offrendo al tempo stesso una potenza eccezionale all'utente domestico. La grafica è splendida, ideale per CAD e CAM, per creare disegni e grafici da presentazione nonché i più bei giochi mai visti dentro o fuori dei bar. Il suono rivaleggia con quello dei sintetizzatori musicali di buona qualità. Il sistema operativo riunisce in sé il meglio dell'MS-DOS, dell'Unix e del sistema operativo Macintosh, e mette a disposizione di tutti il multitasking. La vasta gamma di software già disponibile significa che si può cominciare ad usare l'Amiga non appena infilata la spina. Diamo dunque il benvenuto ad una nuova generazione di computer!

Cristina Barigazzi

L'Amiga in breve

CPU — Motorola 68000, un microprocessore da 16/23 bit; tre chip singoli brevettati a circuiti integrati per il controllo dell'animazione, della grafica e del suono.

Sistema operativo — Tipo Macintosh con menu a tapparella, finestre, schermi multipli e icone. DOS simile all'Unix. Capace di un vero multitasking, ossia di eseguire contemporaneamente diversi programmi.

MEMORIA — RAM di 256 in dotazione, 512K opzionali. Espandibile fino a un massimo di 8 megabyte. ROM di 192K.

Disk drive — Microfloppy drive da 880K e 3 pollici e mezzo incorporato; può connettersi a margherita con un massimo di quattro drive esterni. È disponibile anche un disco duro da 20 megabyte per terzi.

VIDEO — Output per monitor composti a colori o in b & n, monitor analogico RGB a colori e modulatore RF incorporato per il normale televisore; testo su 80 colonne, per l'opzione di poter usare 40 o 60 colonne sul normale televisore. Possibilità di 4096 colori.

GRAFICA — Quattro modi grafici: risoluzione massima di 640x400 pixel (fino a un massimo di 16 colori simultaneamente), 640x200 (fino a 16 colori), 320x200 (fino a 32 colori simultaneamente) e 320x400 (fino a 32 colori). Un chip grafico brevettato controlla la grafica di sfondo, la gestione schermo e otto sprite a quattro colori; chip brevettato per l'animazione.

SUONO — Chip sonoro avanzato a quattro voci con output stereo e opzione per sampling digitale del suono.

INTERFACCE — Ingresso standard Centronics in parallelo, ingresso seriale RS-232, tre output video, due output stereo, due ingressi di controllo per mouse o joystick, jack per la tastiera e ingresso di espansione con collettore a sistema intero per un'espansione illimitata (come ad esempio per i coprocessori aggiuntivi).

STAMPANTI — Letter-quality, a micropunti, a getto, a laser, stampanti a colori comprese. I drivers per le stampanti più diffuse sono in dotazione.

PREZZO — Tra i 1100 e i 1500 dollari per l'unità da 256K. Circa 2000 dollari per il sistema da 512K con monitor RGB a colori.

QUICK DATA MICROWAFER DRIVE

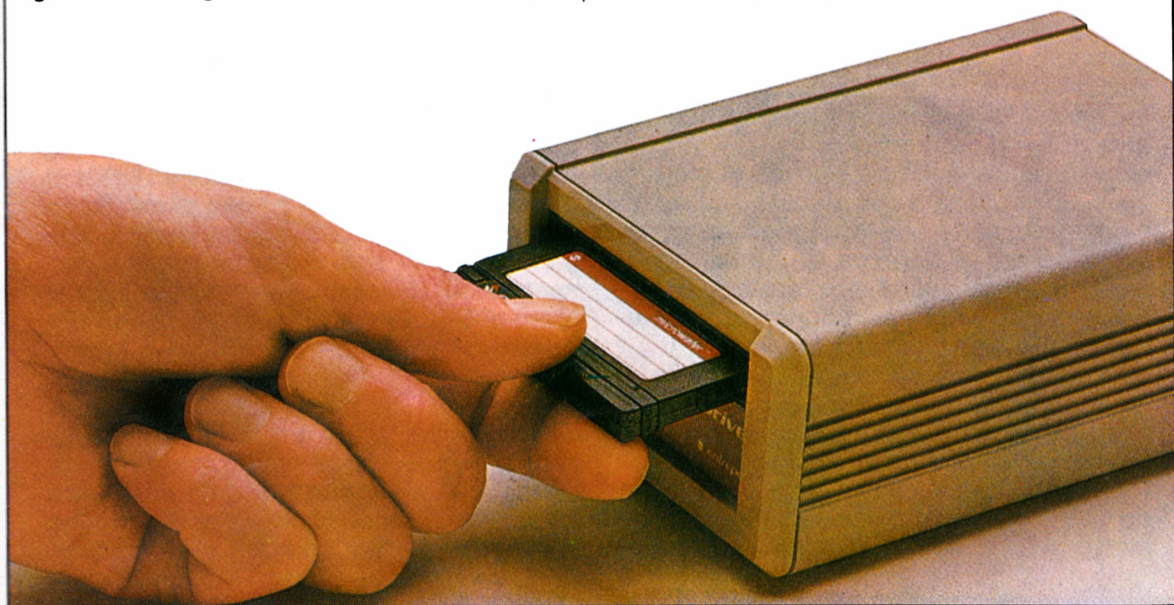
Il Quick Data Microwafer Drive della Entrepo rappresenta una tecnologia del drive interamente nuova, in quanto può caricare un programma di 24K in venti secondi, contro gli otto minuti di un drive a cassette e il minuto del disk drive Commodore. I drive vengono venduti per corrispondenza direttamente dalla Entrepo a prezzi interessanti: un drive da 170K a 84,95 dollari, e un sistema di due drive da 340K a 154,95 dollari — il tutto fresco di fabbrica e accompagnato da una garanzia di trenta giorni. Tutti i Quick Data Drive sono corredati di sistema operativo QOS, utilità di sistema e facili istruzioni — più un Microwafer vergine. Cinque minuti, e si è già pronti a cominciare!

Decine dei migliori programmi sono già disponibili su Microwafer, ma a chi vuole copiare su Microwafer i programmi in Basic (su dischetto o cassetta) che già possiede basterà usare il QOS Entrepo.

Il Quick Data Drive si può collegare a margherita col registratore a cassette che già

si possiede inserendolo nell'ingresso cassette, oppure si possono usare due QDD collegati per ottenere le prestazioni di un doppio drive — non c'è problema.

La Entrepo offre anche diversi package che vengono incontro a praticamente tutte le esigenze. Il Microwafer Office, ad esempio, comprende un QDD da 170K, un word processor Word Manager, uno spreadsheet Plan Manager, e un file manager Speed File a 139,95 dollari. A 129,95 dollari, il Microwafer Teacher comprende invece un QDD da 170K e dei programmi per l'apprendimento dell'aritmetica, della grammatica e della dattilografia. Un altro package, il Microwafer Entertainer, oltre al QDD da 170K offre tre dei giochi più diffusi per il Commodore, il tutto a 119,95 dollari. L'ultimo package è il Phantom QOS, che comprende il Quick Data Drive da 170K, la cartuccia ROM Phantom QOS (che carica e posiziona velocemente il sistema operativo nel ROM al di fuori della memoria principale del computer) e costa 99,95 dollari.



IL GIOCO DEL MESE

GYRUSS

Questo gioco per il Commodore 64 è la versione domestica del videogioco da bar: è praticamente identico alla versione da bar, si può giocare da soli o in due e nel modo a due i giocatori si possono alternare.

Obiettivo del gioco è di compiere felicemente il lungo viaggio da oltre l'orbita di Nettuno alla salvezza della Terra, viaggio durante il quale dovrete eludere non solo gli aerei nemici, ma anche meteoriti e satelliti. Attaccati da ondata su ondata di formazioni nemiche, dovrete affrontare uno scontro praticamente senza tregua. Nettuno, Urano, Saturno, Giove e Marte sono le tappe del vostro viaggio verso la Terra: su ciascuno di questi pianeti farete una breve sosta prima di dirigervi verso il pianeta successivo e di affrontare l'ondata successiva di aerei nemici.

Ciascun schermo vi informa del numero di warp che vi separa dal pianeta seguente, e ogni warp non è che un capitolo della battaglia contro gli aerei ostili che sorvegliano i pianeti su cui dovete fare tappa. Occorrono due warp per raggiungere Nettuno, poi tre warp per raggiungere tutti gli altri pianeti. Man mano che la vostra nave va di pianeta in pianeta, c'è un breve intervallo tra warp e warp.

In ciascun warp affronterete quattro diverse formazioni di aerei nemici. Volerete seguendo un percorso circolare seguendo il perimetro dello schermo, controllando la vo-

stra posizione con i movimenti laterali del joystick. Le formazioni nemiche di solito emergono dal centro dello schermo, dove si riuniscono per poi attaccare. Attenzione, però: a volte esse emergono dai bordi dello schermo e attaccano a sorpresa. In entrambi i casi, cercate di abbattere la maggior parte possibile della formazione senza farvi colpire a vostra volta.

Dopo l'apparizione dell'ultima formazione, tutti gli aerei superstiti si raggruppano al centro dello schermo per attaccare di nuovo — e continueranno ad attaccare finché non li avrete eliminati tutti o finché non vi avranno distrutto. Non è solo degli aerei che dovrete preoccuparvi, però: ci sono anche i satelliti e le meteore.

I satelliti sono di due tipi. Quelli del primo tipo somigliano a gigantesche molecole blu o a globi arancione, e appaiono a gruppi di tre. Se colpirete il satellite di mezzo, la potenza di fuoco della vostra nave raddoppierà, e quindi ogni volta che farete fuoco sparere un numero doppio di missili. Questo raddoppio dura finché la nave non viene distrutta, e può rivelarsi molto importante nelle fasi finali del gioco.

I satelliti del secondo tipo appaiono invece a coppie, legati da una mortale onda d'energia. Potrete abatterli e interrompere l'onda, oppure aggirarli. Le meteore sono invece simili a grandi macigni volanti che vi vengono contro: distruggerli è impossi-

bile, quindi girate al largo da essi. Se portate a termine i due o tre warp necessari a raggiungere un pianeta, il pianeta stesso appare sullo schermo. Dopo una breve pausa, passerete alla fase dell'azzardo. Durante questa fase incontrerete (una per volta) quattro formazioni di aerei nemici, che però sono inoffensivi. Disponetevi nella posizione per voi più favorevole e cercate di abbattere quanti più aerei potete: alla fine vi verranno accreditati dei punti extra, oppure un premio speciale se avrete abbattuto tutti gli aerei. Finita la fase dell'azzardo, ripartirete per il pianeta successivo. Si comincia il gioco con cinque aerei, e giunti a 60.000 punti si ottiene un aereo extra. In seguito, per ogni 100.000 punti totaliz-



zati si ottiene un'astronave extra. Ogni aereo o satellite nemico distrutto dà diritto a dei punti, più un premio per ogni formazione interamente distrutta. Quando la potenza di fuoco è raddoppiata, i satelliti molecolari valgono il doppio.

Il punteggio totale di entrambi i giocatori è in display in cima allo schermo, insieme al numero della fase a cui è giunto chi sta giocando. Il numero della fase è dato dalla somma dei warp e delle fasi d'azzardo portati a termine durante il gioco, in modo di darvi un'idea del punto a cui siete. Oltre ai soliti boati ed esplosioni, tra gli effetti sonori c'è anche un interessante brano di sottofondo, la "Toccata e fuga in re minore" di Johan Sebastian Bach.

Come ho già detto, questa è una versione domestica di uno degli ultimi videogiochi da bar: l'adattamento è stato fatto molto bene, e *Gyruss* non sfigurerà in alcuna biblioteca. Le differenze rispetto alla versione da bar sono poche, e concentrate specialmente nelle modalità di volo degli aerei nemici. Inoltre, nella versione da bar si comincia con appena tre pianeti, ma a 30.000 punti se ne ottiene un altro, e poi altri aerei per ogni 60.000 punti successivi. *Gyruss* è facile da giocare, ma il difficile è impraticarsene. I controlli di volo non dovrebbero presentare difficoltà per nessuno, la grafica è buona e riesce a dare l'illusione del movimento col contributo di ottimi effetti sonori. Il manuale è conciso ed esauriente.

WINDOWS

Sembra che l'idea di aggiungere delle finestre ai programmi Commodore stia prendendo piede: ha cominciato questa estate Thomas Bunker con il programma *Windows on the VIC and 64*, e gli fa seguito ora la St. Mars Systems con la *Screen Processor Utility Windows*, che è appena uscita ed è in vendita a circa venticinque dollari. Il programma permette agli utenti del C 64 di creare una quantità illimitata di finestre nei propri programmi in Basic o in linguaggio assemblaggio. Tra le funzioni ci sono il controllo del colore delle finestre, i comandi per il loro spostamento, lo scrolling indipendente e le routine per il posizionamento del cursore. Acclusa c'è una guida alla programmazione di dodici pagine.

L'indirizzo della St. Mars Systems Inc. è 1400 Clay Street, Winter Park, FL 32789, USA.

DISK DRIVE BCD/5.25

Messo in vendita a 179 dollari, il disk drive BCD/5.25 è compatibile con migliaia di programmi del Commodore (o almeno così afferma la casa produttrice, la Blue Chip Electronics Inc., di Two West Alameda Drive, Tempe, AZ 85282, USA). Rispetto al 1541, questo nuovo drive vanta una velocità superiore del 25% e dimensioni più ridotte (8 x 18 x 36 con un peso di soli tre chili). Come spesso accade nei sostituti del 1541, le dimensio-

ni ridotte sono dovute soprattutto al fatto che l'alimentatore è all'esterno — cosa che inoltre riduce la tendenza al surriscaldamento.

PROGRAMMA DI ALLINEAMENTO

Prodotto dalla CSM Software, il *1541 Disk Drive Alignment Program* comprende due dischetti: il primo contiene le utilità necessarie, mentre il secondo è un dischetto d'allineamento meticolosamente copiato che permette di effettuare un allineamento di precisione del disk drive 1541 senza far uso di alcuno strumento elettronico di misurazione. In questo modo si possono regolare la velocità del drive, l'allineamento della testina e lo stop della pista. Il programma costa circa cinquanta dollari più le spese di spedizione, e l'indirizzo della CSM Software Inc. è P.O. Box 563, Crown Point, IN 46307 USA.

KIT DIGITALIZZATORE

La Kinney Software (Dept. A, 121 N. Hampton Road, Donnelsville, OH 45319, USA) ha messo in commercio un package comprendente progetto, istruzioni, software in linguaggio macchina e una piastra con un circuito stampato in bianco: ad esso l'utente dovrà solo aggiungere dei normali componenti del valore di circa venti dollari e una serata di lavoro per ottenere un digitalizzatore video bianco e nero da usare con una fonte di input video NTSC, co-

me ad esempio un VCR o una videocamera.

Alimentata dall'ingresso 1/0 del C 64, l'unità è in grado di digitalizzare in meno di tre secondi in otto sfumature di grigio un'immagine di 160 x 200 pixel. Il software accluso permette di controllare via tastiera le sfumature di grigio (quattro, sei o otto livelli). Il digitalizzatore permette di controllare la luminosità e il contrasto. Per produrre invece un display ai livelli sei e otto di grigio viene impiegata la tecnica del "dithering" a puntini alterni.

Il prezzo di tutto il package è di 39,95 dollari più le spese di spedizione, e occorre specificare se si desidera la versione su dischetto o su cassetta.

THE KEEPER

Il Keeper è una cartuccia capace di conservare 8192 byte di memoria anche dopo lo spegnimento del C 64 o del C 128, e che permette tanto di creare delle cartucce autoavvianti dei propri programmi personali che di immagazzinare dei programmi da usare al momento dell'accensione. A differenza dei sistemi di programmazione PROM, essa impiega un RAM virtuale modificabile a volontà. Il software incorporato semplifica la memorizzazione dei programmi, e un interruttore in/out provvede a sottoporre o meno all'attenzione del computer il programma. Il Keeper costa circa cinquanta dollari (più spese postali) presso la Marvco Electronics, 15702 S. Neibur Road, Oregon City, OR 97045, USA.

SHOP MARKET

In questa rubrica intendiamo pubblicare tutti quegli annunci che i nostri lettori ci manderanno per scambiarsi programmi o hardware gratis o a pagamento. Top Playgames ovviamente non risponde della veridicità di quanto affermato da chi ci scrive e invita tutti i lettori a utilizzare per le proprie inserzioni il tagliando che pubblichiamo nella rivista.

● Vendo VIC 20 + 3 Cartridge + 1 Joystick + 15 cassette + 2 manuali con 82 programmi - Cerco CBM buono stato - possibilmente scambio + modica differenza.

Federico Guidoboni, via Dei Gracchi, 293 - Roma - Tel. 330410, Anni 13.

● Vendo o scambio giochi e programmi per C 64 - Ne possiedo di eccezionali ed inediti. Prezzi bassissimi e massima serietà. Per lo scambio inviare propria lista.

Roberto Ferraro - Via Vico Buono, 7 - 80069 Vico Equense (NA) - Tel. 081/8799937.

● Vendo moltissimi giochi su disco e cassetta tra i quali: Killer - E 15 Strike Engle - B.C.I., II - Spy Vs Spy, II - Pit Stop I, II. Quo Vadis I II - Dallas - Quest - Beach Head - Calcio Replay - Action Biker - Rocky Horror Show - Bruce Lee - Ghostbuster. Per lista inviare L. 1000 che saranno rimborsate al primo acquisto o telefonare a:

Oliveira Davide - Via Buozzi, n. 9 - Cormanò (Milano) - 02/6197816, Anni 15.

● Vendo Consolle Intellevision per sole L. 150.000 con in regalo 7 giochi molto belli come: Loch'n Chase - Donkey Kong - Auto Racing - Tennis - Calcio - Bowling. Margara Mattia - S. Marco 39505 - Venezia - Tel. 709406 - Anni 12.

● Vendo bellissimi "Games" per C 64 (Idolo d'Oro, Re Artù, Pitfall, Boring Rubber, Miner, Popeye, Aztec-Challenge e moltissimi altri al favoloso prezzo di L. 500 cd. (tel. ore pasti).

Massimo Saia - Via G. Amato, 19 Augusta (SR) - Tel. 975757 - Anni 14.

● Comprò a prezzo ridotto: Dragon's Lair, Spy Vs Spy you as 007, Space ace per Commodore CBM 64, mi raccomando.

Vincenzo Arena - Largo Trinacria n. 20 - Palermo - Tel. (091) 522925 - Anni 14.

● Vendo il miglior software per CBM 64 a prezzi da sballo in più si praticano sconti per quantitativi. Novità dagli U.S.A. con arrivi settimanali. Richiedere la lista a:

Pesco Leonardo - Via Seb. Nicastro n. 4 - Mazara del Vallo (TP) - Tel. 0923/945623 - Anni 24.

● Vendo espansione per Vic 20 - Da 3

e 16 a Lire 100.000. Vendo inoltre Light Pen per Vic 20 e CBM 64 a L. 35.000 - Telefonare ore pasti.

Lippolis Oreste - Via Trinità degli Spagnoli n. 19 - Napoli - Tel. 426524, Anni 12.

● Vuoi giochi nuovissimi per il C64 come Boxing Activision, Terror's Castle 1° e 2°, Impossible Mission 2° - Tour De France - Strip Poker 1° - 2° - 3° - 4° in italiano. Super Zaxxon 2 tutti su cassetta ho altri 800 videogames + 100 utility che scambio con videogames nuovi e con buona grafica.

Antonio Lamberti - Via Indipendenza, 27 - 84100 - Salerno - Tel. 089/225847 - Anni 18.

● Vendiamo per CBM 64 giochi favolosi fra cui: Impossible Mission I e II, BC I e II, Hunch Back I e II, P.T. Stop I e II, Spy Vs Spy II, Basket, Tennis, Foot Ball, Staff of Karnath, Black Sword, Cauldron. Cerco Dragons Lair possibilmente nella zona di Palermo.

Prinzi Gabriele & Accardo Giuseppe - Via G. La Farina, 11.

Palermo 90141 - Tel. 091/6251289 - Anni 14.

● A.A.A. Vendo solo vendo programmi per C 64 a L. 1.000 l'uno (Buck Rogers, Archon, Pole Position, Donkey Kong, Crystal Castle, U.F.O., Blue Max Match Point, H.E.R.O., Sala Giochi, Tuono Blu, e altri). Si dispone di 200 videogames, ma... Attenzione!!! Eccezionale!!! A chi acquista 40 programmi il prezzo è di lire 25.000 comprese spese postali e nastro. I programmi sono sprotetti e garantiti contro Load Error. Lista gratuita. Scrivere solo se interessati a: Valentina Baio - Casella postale n. 29 - 36016 Thiene (VI).

● Eccezionale!! Per CBM 64 Club Cernigola vende a prezzi stracciatissimi le ultimissime novità di tutto il mondo tra cui: Indiana Jones, Donald Duck, Summer Games I e II, Spy vs Spy I e II, Gremlins, Raid Over Moscow, The Hulk e tanti altri programmi su disco e su cassetta.

Commodore (Bochicchio) Club - Via Roma, 231 - Cernigola (FG) - Tel. 0882/25169.

● Vendo, comprò Software di ogni tipo per CBM 64 disponibili ultime novità da USA, Inghilterra e Germania. Prezzi

alla portata di tutti - Possibilità di vantaggiosi abbonamenti.

Paolo Uccellatori - Via Vandalino, 138, Torino - CAP 10142 - Tel. 011/792574, Anni 17.

● Vendo, scambio magnifici Games tra cui: B.C. II - Jungle Hunt II - Space Pilot - Ghost Chaser - The Staff of Karnath - Pit Stop II - Hiper Sports - Tennis - Raid Over Moscow - Summer Games I, II - Bruce Lee - Boxing - City Express - American's Football - Booty. Inoltre cerco (su nastro): Gi Joe - Hokey - Winter Games - Contattatemi, ci accorderemo.

Paolo Luvisotti - Stradone D'Oria, 89, La Spezia (19100) - Tel. 0187/507188 - Anni 15.

● Vendo per il CBM 64 - Monitor - A - Fosfori - Verdi - (professionale, Marca - Philips) - A - L. 150.000 - Semi-nuovo! Simoncini Alessandro - Via Canova, 166/3 - Firenze - Tel. 7877791 ore 20, Anni 19.

● Vendo i giochi: 1) Ghostbuster, 2) The Hulk, 3) Decathlon, 4) Hunck Back 2 - Riccardo Padulano - Via F. Di Damato, 21 - Roma 00149 - Te. 06/5377187 - Anni 29.

● Vendo + di 400 giochi su cassetta per CBM 64, a prezzi ridotti tra i più belli possiedo: Full-Games - Kung Fu - Frankie - Goes to Hollywood - Jinn Genie - Frank Bruno's Boxing - Strip - Poker 1-2-3-4, tutti con spiegazioni allegate e tanti altri - Telefonate o scrivetemi per informazioni.

Mauro Misino - Via A. Sogliano, 70 - Roma - CAP 00164 - Tel. 6258448 - Anni 13.

● Eccezionale!!! Vendesi vere potenze per Commodore 64 - Novità dall'Inghilterra e dall'America - Massima serietà - Sia Disco che cassetta - Inoltre vendo manuali e componenti Hardware per aumentare il 64.

Claudio Fiorani - Via Domitiana km 32,400 - Castelvorturno (CE) - Tel. 0823/851127 - Anni 15.

● Vendo e scambio giochi x CBM 64 a L. 1300, 3000 CAD. su cassetta e disco tra cui Kung Fu, Ghostbuster, B.C., Quest II, Bux, Spy vs Spy II, Franky, Spy Hunter, Strip Poker II, Rollerball, e molti altri.

SHOP MARKET

Cirruo Gianni - Via S. Pellegrino, 13 - 42015 Correggio (RE) - Tel. 699600 - Anni 14.

● Cambio, vendo molti giochi per CBM 64 tra cui: Track And Field - Hiper Olimpic II - Winter Game - Ghostbusters e altri 500 esclusi Utility (50) tra cui - Spectrun 48 k - Simon's Basic, ecc...

Marconi Giacomo - Via 7 Ponti, 58 - Quarata (AREZZO) - Tel. 364075 - Anni 13.

● Cercate programmi tipo Gi-Joe - Dragons Liar - Super Base - Hyper Sports? Li potrete ricevere assieme ad altri 1000 iscrivendovi al Commodore Computer Club Mazara - Via Calatafimi, 5 - 91026 Mazara del Vallo (TP).

● Vendo, scambio per C 64, giochi prezzo da L. 7500 a L. 3000. Posseggo giochi fantastici. Su nastro: Strep Poker 1 e 2, Hyper Sports, Mr do's Castle, Impossible Mission, Doley Thompson's. Su disco: View to A Kill, ecc. Cerco anche: Break Street, Hollen 8, Select 1, Rocky, sia su nastro che su disco.

Castelli Alessio - Via Borgolano, 34, Villanova Monf. (AL) - Tel. 0142/83252 - Anni 13.

● Vendo Intellevision con 12 cassette

consigli ecc. a L. 250.000. Vendo giochi e utility di ogni genere da L. 2000 escluso nastro o disco zona Milano ore pasti. Luciano Lunughi - Via Volta n. 10 - Binasco Milano - Tel. 9054895 - Anni 11.

● Vendo giochi e utility per C 64 (disconastro) fra cui: Pitfall 9, Raid Over, Moscow, Ghostbuster, Calcio, Jump Car, Kug Fu, Spy Vs Spy ecc... vendo inoltre molte utility (copiatori ecc.) ed addirittura un prog. per allineare la testina del drive 1541 (corredato di istruzioni) vendo anche spinotto reset a L. 4000. Benni Claudio - V. Plinio il Giovane, n. 18 - Città Di Castello (PG) - Tel. 075/8553374 - Anni 14.

● Vendo Beack Head - Impossible Mission - Popeye - Zaxxon - Pacman ecc. A prezzo ragionevole. O scambiando con altri giochi, compro ultimi giochi in commercio.

Isoloni Fabio - Via Vivipiteno n. 23 - Busto Arsizio - Tel. 0331/680275 - Anni 13.

● Vendo splendidi giochi per CBM 64 come: Popeye, One on One, Pit stop, Pole position Ghostbuster. Decatlon, Flunck Brock 1, prezzo L. 1500, Telefonare ore pasti

Federico - Via di Nudo, 42, Pisa - Tel. (060)57-5057 - Anni 16.

● Hei! Se hai un Vic 20 un CBM 64 o addirittura un Apple II allora il FRM Computer Club è quello che fa per te. Stiamo cercando nuovi associati e abbiamo molti programmi disponibili. F.R.M. Computer Club - Via A. Moro 3ª strada, n. 8.

Taglio di Po - Tel. 0426/660511.

● Eccezionale, vendo magnifici giochi tra cui Roky, Wan of Exploding Fist, Summer Game, I/II/III, Kill, View to a Kill Indiana Jones, Calcio II, Spy Hunter, e tanti altri, tutti originali a L. 1000 caduno, non perdetevi questa occasione. Telefonare ore pasti.

Sgarzo Michele - Via Roma, n. 163, Cernigliola (FG) - Tel. 0885/26948 - Anni 16.

● Vendo magnifici giochi con grafica stupenda per C 64 su cassetta come Grog's Revenge, Karate (Bar), Scacchi 3D e altri 350 a L. 2500 C.A.D. compresa la cassetta. La spedizione dei giochi avverrà in contrassegno. Telefonare ore serali a:

Stefano Burrini - Via G.B. Grassi, 23 - Milano 20157 - Tel. 02/3570283 - Anni 13.

Tagliando da compilare e spedire in busta
alla redazione di Top Playgames
presso Società Edizioni Internazionali
Via Ausonio 26 - 20123 Milano

(cancellare i settori che non interessano)

TOP PLAYGAMES N. 7

VENDO

COMPRO

CERCO

TROVO

Nome.....Indirizzo.....

Città.....Telefono.....Anni.....

● Cerco per CBM 64, Summer Games, The Hobbit, Hulk, View To a Kill, Hyper Sports, Boxe, Master Kung-Fu, Dragons Lair, Space Ace. E varie Adventures in italiano.

Capelli Marco - Via A. Toscanini, 14, Novi Di Modena 41016 (MO) - Anni 16.

● Volete giochi nuovissimi come Boxin Activision - Strip Poker 1° - 2° - 3° - 4° in italiano - Indiana Jones - Impossible Mission 2° - Terror' Castle 1° e 2°? Questi ed altri 800 Videogames tutti su cassetta li scambio con voi purché abbiate serietà e logicamente, bei videogames su cassetta.

Antonio Lamberti - Via Indipendenza, 27 - 84100 Salerno - Anni 15.

● Vendo sul territorio nazionale progr. su disco per il CBM 64 (Winter Games, Frank Bruno's Boxing, Hyper Sports, ecc.) a Lit. 2000-3000 Cad. a Firenze faccio anche scambi. Scrivere allegando francobollo.

Massimiliano Silvi - Via Crocetta, 45, 50141 Firenze - Anni 18.

● Compro giochi per CBM 64 su cassetta o disco solo se a prezzi modici. Sono particolarmente interessato a: Pit-Fall, Pac-Man, MRS Pac-Man, Ghostbusters. Spedire lista ulteriori giochi.

Walter Raffaelli - Via Mazzini, 125 - Crema Cremona.

● Cerco videogames per CBM 64 e ne compro quelli migliori a buon prezzo naturalmente. Li cerco su cassetta e registrabili. Telefonatemi il pomeriggio dalle 2 alle 3.

Michele Malafrente - Via Benedetto Croce, 6 - Porto Torres (SS) - Tel. 079-514068 - Anni 12.

● Vendo per CBM 64 oltre 700 giochi, tra i quali Raid Over Moscow, Rollerball, Impossible Mission, Bruce Lee, Karate, Hyper Holimpyc 1 e 2, Summer Game 2, Ecc., tutti su cassetta, sempre su cassetta compro Punch Out, e Dragon's Lair. Prezzi ottimi.

Fabio Marino - Via Giotto, 26, S. Giorgio Jorucio - Tel. 695131 - Anni 14.

● Vendo, scambio fantastici giochi x CBM 64. I prezzi non superano le 2500 L. Inviare liste a:

Stefano Repetto - Via Sturla 4/13 - 16131 Genova - Tel. 010/315867.

● Vendo numerosi giochi per CBM 64 disponibili sia su cassetta che su disco, tra i quali: impossible Mission, Rocket Ball, Staff of Karnatt, Spy Hunter Ecc. Prezzi stracciati!!!

Paolo Filippi - Via T. Legrenzi, 1 - Bergamo - Tel. 035/346120 - Anni 14.

● Vendo giochi di tutti i tipi, su cassetta da 30, come: Pallacanestro, Olimpiadi III, Pit Fall I e II, BMT, BC, Pole Position Forbidden Forest, Pooyan, Popeye, Buck Rogers, Pit Stop, Soccer, Tarzan, Avventura, Thriller. Questi e altri giochi al prezzo modico di L. 800 cadauno, tutti registrati in turbo tape.

Paolo Sarego - Via del Terminillo, 5 - Rieti (RI) - Tel. 0746/484988 - Anni 13.

SHOP MARKET

RITAGLIA LUNGO
IL BORDO SEGNA-
TO IN NERO E PIEGA
SEGUENDO IL
TRATTEGGIO INDICATO

Cirruato Gianni - Via S. Pellegrino, 13 - 42015 Correggio (RE) - Tel. 699600 - Anni 14.

● Cambio, vendo molti giochi per CBM 64 tra cui: Track And Field - Hiper Olimpic II - Winter Game - Ghostbusters e altri 500 esclusi Utility (50) tra cui - Spectrun 48 k - Simon's Basic, ecc...

Marconi Giacomo - Via 7 Ponti, 58 - Quarata (AREZZO) - Tel. 364075 - Anni 13.

● Cercate programmi tipo Gi-Joe - Dragons Liar - Super Base - Hyper Sports? Li potrete ricevere assieme ad altri 1000 iscrivendovi al Commodore Computer Club Mazara - Via Calatafimi, 5 - 91026 Mazara del Vallo (TP).

● Vendo, scambio per C 64, giochi prezzo da L. 7500 a L. 3000. Posseggo giochi fantastici. Su nastro: Strep Poker 1 e 2, Hyper Sports, Mr do's Castle, Impossible Mission, Doley Thompson's. Su disco: View to A Kill, ecc. Cerco anche: Break Street, Holien 8, Select 1, Rocky, sia su nastro che su disco.

Castelli Alessio - Via Borgolano, 34, Villanova Monf. (AL) - Tel. 0142/83252 - Anni 13.

● Vendo Intellevision con 12 cassette

consigli ecc. a L. 250.000. Vendo giochi e utility di ogni genere da L. 2000 escluso nastro o disco zona Milano ore pasti. Luciano Lunughi - Via Volta n. 10 - Binasco Milano - Tel. 9054895 - Anni 11.

● Vendo giochi e utility per C 64 (disconastro) fra cui: Pitfall 9, Raid Over, Moscow, Ghostbuster, Calcio, Jump Car, Kug Fu, Spy Vs Spy ecc... vendo inoltre molte utility (copiatori ecc.) ed addirittura un prog. per allineare la testina del drive 1541 (corredato di istruzioni) vendo anche spinotto reset a L. 4000. Benni Claudio - V. Plinio il Giovane, n. 18 - Città Di Castello (PG) - Tel. 075/8553374 - Anni 14.

● Vendo Beack Head - Impossible Mission - Popeye - Zaxxon - Pacman ecc. A prezzo ragionevole. O scambiando con altri giochi, compro ultimi giochi in commercio.

Isoloni Fabio - Via Vivipiteno n. 23 - Busto Arsizio - Tel. 0331/680275 - Anni 13.

● Vendo splendidi giochi per CBM 64 come: Popeye, One on One, Pit stop, Pole position Ghostbuster. Decatlon, Flunck Brock 1, prezzo L. 1500, Telefonare ore pasti

Tagliando da compilare e spedire in
alla redazione di Top Playgame
presso Società Edizioni Internazio
Via Ausonio 26 - 20123 Milano

(cancellare i settori che non interessano)

VENDO

COMPRO

CERCO

Nome.....Indirizzo.....

Città.....Telefono.....

PERSONALIZZA
LA CASSETTA
SCRIVENDO
IL TUO NOME