



LIST

programmi per il tuo home computer

IL PRIMO "CENTOPAGINE"

DI PROGRAMMI PER IL TUO: CBM 64 • VIC-20

• ORIC-1 • MPF/II

• ZX/81 • ZX/SPECTRUM • TI-99/4A



Home Computer
SC-3000



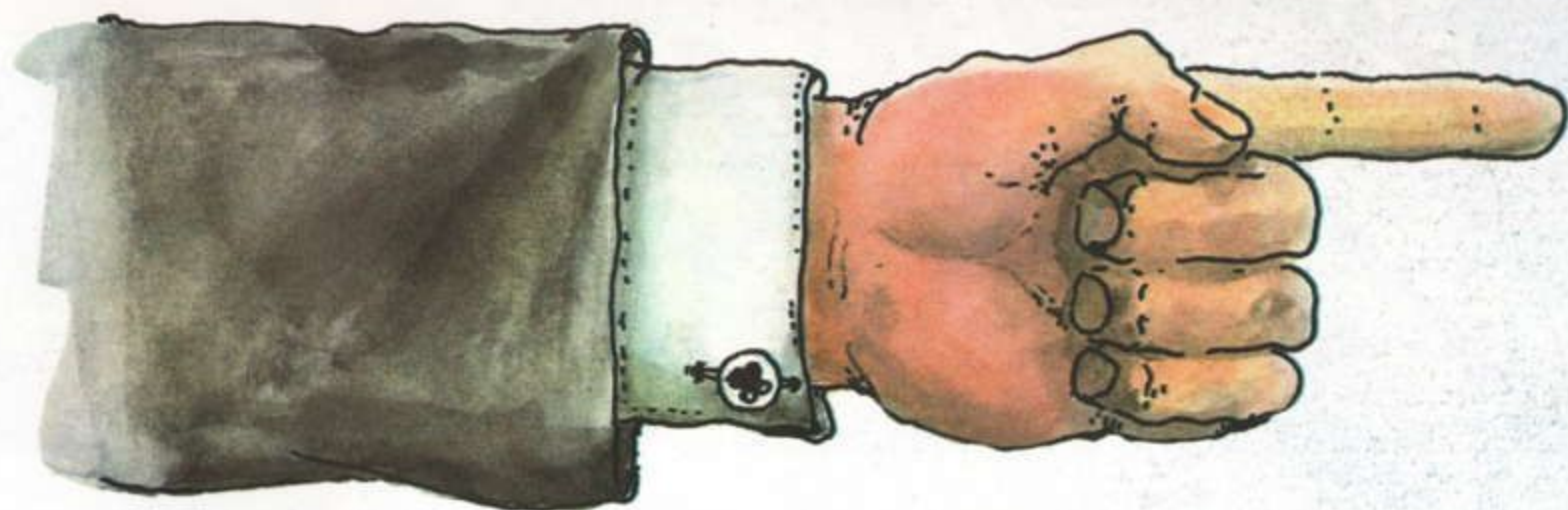
**Costa come un videogioco
ma è un vero computer,
che ti aiuta a studiare
e che sa anche giocare con te.**

SEGA®

in queste pagine



non serve



stai entrando....

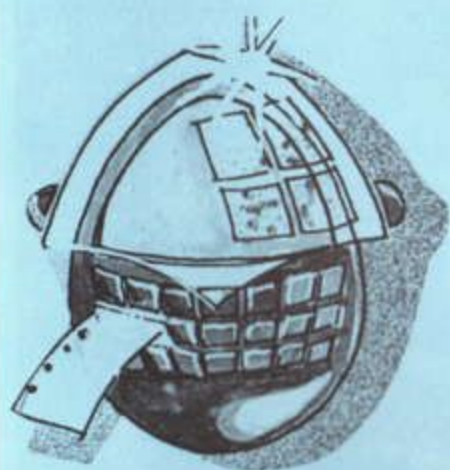
nello spazio



LIST

SOMMARIO

Schema Commodore	5
Battaglia navale	6
Sistemi lineari	10
Poker	11
Moon Buggy	15
Impariamo la fisica	18
Invasione	19
Caccia alla balena	23
Boat Race	25
Bioritmi	27
Invaders	28
Black Hole	29
Bonus Malus	30
Caccia al tesoro	32
Slalom	33
Asteroidi	35
Il Sinclair-QI	37
Agenda telefonica	46
La fontana	50
Il «FAI DA TE»	52
Entertainer Rag	57
Oroscopo	64
Enalotto	68
Mastermind	71
Froggy	72
Alien Descender	74
Gran Premio Capannelle	75
Nebbia su Venere	77
RE-ACT	79
Gran Prix	82
Jaws	84
Al ristorante	86
Space Fight	87
Piattaforma 5	89
Spectrum Invaders	91
Dentro il Computer	94





LIST®

Rivista bimestrale di programmi per Home Computer - Registrazione del Tribunale di Roma N. 254/83 del 3.8.1983 - Pubblicità inferiore al 70%. - **Proprietà Editoriale:** EDICOMP s.r.l. - Roma - Via Cristoforo Colombo, 193 - **Direttore Responsabile:** FAUSTO CARMIGNANI - **Sede legale:** Roma - Via Cristoforo Colombo, 193 - **Direzione Marketing:** SERGIO MARIANI - **Redazione:** Roma Appio - Casella Postale 4092 - **Redazione:** CLAUDIA MIDULLA - LORENZO MIDULLA - ANTONELLA CORICA - UMBERTO CROPPI - MAURIZIO GIUNTA - ANDREA MANSI - BIXIO TRINCA - **Grafica:** Primopiano (Palestrina - Roma) - **Fotocomposizione e Stampa:** Editoriale Romana - Via Valsesia, 12 - Tel. (06) 8103181 - **Distributore esclusivo per le edicole:** PARRINI & C. - P.zza Indipendenza, 11/b - Tel. (06) 4992 - **Ufficio Promozionale:** 00175 Roma - Via Flavio Stilicone, 111 - Tel. (06) 7665495 - Telex: 620159 - Prezzo della Rivista L. 5.000 - Numero arretrato L. 10.000 - Abbonamento annuo L. 30.000 - Per l'estero L. 60.000 - I pagamenti vanno effettuati a mezzo c/c bancario, vaglia postale o c/c postale N. 72609001 intestato a: «LIST - programmi per il tuo home computer» casella postale 4092 ROMA APPIO - Per i cambi d'indirizzo allegare alla comunicazione l'importo di L. 500, anche in francobolli, e indicare insieme al nuovo anche il vecchio indirizzo.

© Tutti i diritti di riproduzione sono riservati - è vietata la riproduzione, anche parziale di manoscritti, listati, testi e fotografie - Manoscritti, listati e fotografie anche se non pubblicati, non si restituiscono - la direzione si esime da ogni responsabilità in merito ai listati pubblicati per i quali demanda la assunzione di responsabilità agli autori degli stessi - Per ogni controversia è competente il Foro di Roma.

IN COPERTINA:
Home computer...
...non è mai
troppo presto



VIC 20/ COMMODORE 64

Come ottenere i simboli contenuti nei listati:

Simbolo	Tasti	Simbolo	Tasti
	E		R
	W		Q
	D		F
	C		V
	B		+
	T		Y
	U		I
	O		P
	@		-
	G		H
	J		K
	L		N
	M		/
	S		X
	A		Z
	#		
	SHIFT L		SHIFT @
	SHIFT O		SHIFT P
	SHIFT I		SHIFT U
	SHIFT K		SHIFT J
	SHIFT M		SHIFT Q
	SHIFT +		SHIFT V
	SHIFT M		SHIFT N
	SHIFT Z		SHIFT S
	SHIFT X		SHIFT A
	SHIFT E		SHIFT D
	SHIFT #		SHIFT C
	SHIFT F		SHIFT R
	SHIFT T		SHIFT G
	SHIFT B		SHIFT -
	SHIFT H		SHIFT Y
	SHIFT &		
	UP ARROW		LEFT ARROW
	PI		

Maiuscolo

Simbolo	Tasto
	CLR
	HOME
	cursor down
	cursor up
	cursor right
	cursor left
	ctrl 1
	ctrl 2
	ctrl 3
	ctrl 4
	ctrl 5
	ctrl 6
	ctrl 7
	ctrl 8
	ctrl 9
	ctrl 0

Minuscolo

Simbolo	Tasto
	HOME
	cursor down
	ctrl 2
	ctrl 4
	ctrl 8
	ctrl 9

BATTAGLIA NAVALE

Sfruttando la proprietà del VIC-20 di indirizzare ogni singolo carattere sullo schermo utilizzando la seguente formula:

$\text{POKE } T+B*44+A*2, (\text{CARATTERE})$

riusciamo con le coordinate introdotte (B,A) a calcolare l'esatta posizione della casella sullo schermo. Il gioco è semplice e progettato per la configurazione base. L'accorgimento dell'uso delle matrici intere (A%, B%, C%, X%), ha consentito un notevole risparmio di memoria.

REMARK

0 Dimensionamento delle quattro matrici di controllo

A%, B%, C%, X%

1-6 Presentazione

10-83 Posizionamento navi

84-180 Controllo gioco utente

190-240 Controllo gioco VIC-20

600-605 Blocco vincite utente

700-703 Blocco vincite VIC-20

705-750 Richiesta di visualizzazione

navi non colpite

SOBROUTINE

1000 Disegno schema battaglia

2000 Decodifica delle coordinate

5000 Effetti sonori

6000 Effetti sonori

7000 Effetti sonori

8000 Effetti sonori

READY.

```
0 DIMU%(9,8),B%(9,8),C%(9,8),X%(9,8)
```

```
1 PRINT"VIC-20 PRESENTS " :PRINT"
```

```
2 PRINT"VIC 20 PRESENTS " :PRINT"
```

```
3 POKE36877,180:FORL=1TO6:D=INT(RND(1)*5)*50+50:
```

```
FORM=3TO15:POKE36878,M:FORN=1TOD
```

```
:NEXT
```

```
4 NEXT:FORM=15TO3STEP-1:POKE36878,M:FORN=1TOD:NEXT:NEXT:NEXT:POKE36877,0
```

```
5 PRINT"VIC 20 PRESENTS " :PRINT"NAVY BATTLE " :PRINT"
```

```
6 GOSUB5000
```

```
10 PRINT"CON QUANTE NAVI VUOI
```

```
GIOCAR " :INPUT" :C:GOSUB1000
```

```
12 FORI=1TOC
```

```
15 PRINT"POSIZIONA LA NAVE":I:INPUTA$
```

```
18 B$=LEFT$(A$,1):D=VAL(RIGHT$(A$,1))
```

```
19 D=D-1
```

```
20 GOSUB2000
```

```
30 U%(D,A)=1
```

```
40 B%=RND(1)*8:A%=RND(1)*7
```

```
45 IFB%(B%,A%)=1THEN40
```

```
50 B%(B%,A%)=1
```

```
51 NEXT
```

```
52 FORI=0TO9:FORJ=0TO8
```

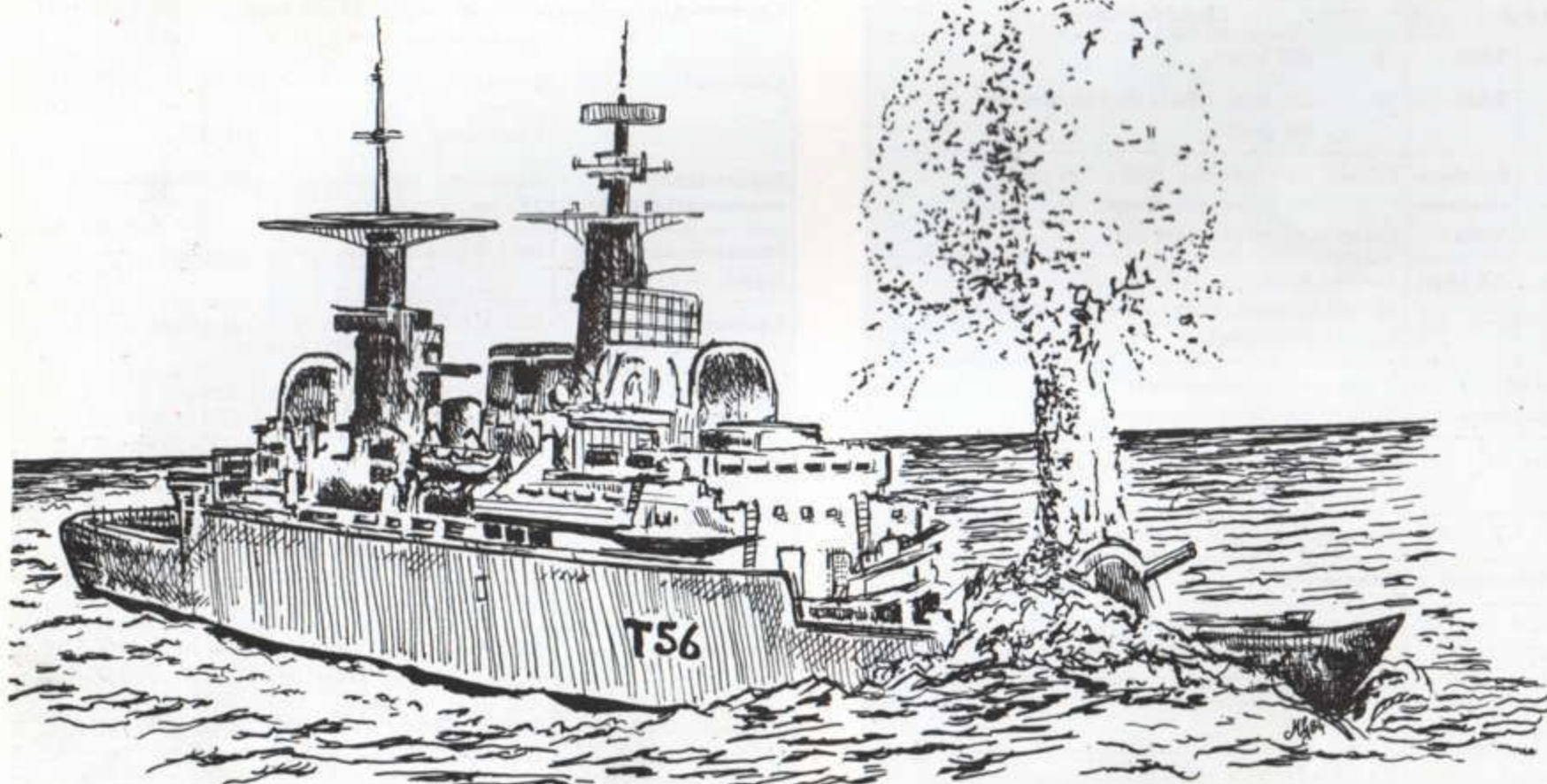
```
60 IFU%(I,J)=1THENPOKET+I*44+(J*2),81
```

```
65 NEXT:NEXT
```

```

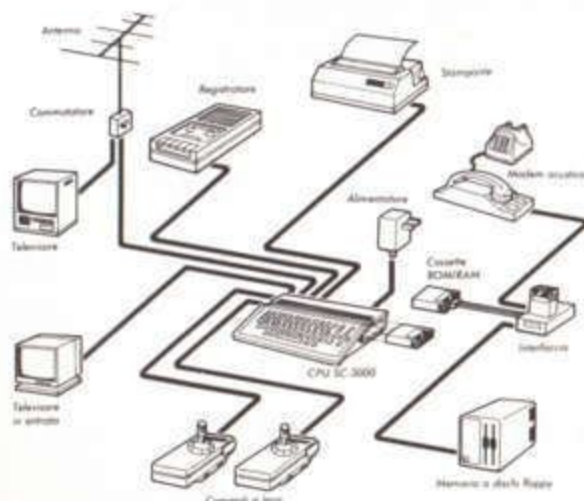
80 GOSUB1000
81 FORI=0TO9:FORJ=0TO8:IFC%(I,J)=1THENPOKET+I*44+J*2,86
82 IFC%(I,J)=2THENPOKET+I*44+J*2,102
83 NEXT: NEXT
84 INPUT"DOVE SPARI";A$:B=VAL(RIGHT$(A$,1)):B=B-1
85 B$=LEFT$(A$,1):GOSUB2000
90 C%(B,A)=1:IFB%(B,A)<>1THENPOKET+B*44+A*2,86:GOSUB6000:GOTO150
100 POKET+B*44+A*2,102:Z=Z+1:B%(B,A)=0:IFZ=CTHEN600
101 C%(B,A)=2:GOSUB5000:GOTO160
150 FORLGY=1TO2000:NEXT
160 GOSUB1000
170 FORI=0TO9:FORJ=0TO8:IFU%(I,J)=1THENPOKET+I*44+J*2,81
175 IFX%(I,J)=1THENPOKET+I*44+J*2,46
176 IFU%(I,J)=2THENPOKET+I*44+J*2,91
180 NEXT: NEXT
190 A%=RND(1)*9:B%=RND(1)*8:R=B%+1
195 IFX%(A%,B%)=1THEN190
200 S$=MID$("ABCDEFGH",F,1):X%(A%,B%)=1
210 PRINT"IO CHIAMO ";S$:A%+1
220 IFU%(A%,B%)=1THENPOKET+A%*44+B%*2,91:U%(A%,B%)=2:GOTO235
225 POKET+A%*44+B%*2,46:GOSUB6000
230 FORK=0TO3000:NEXT:GOTO240
235 GOSUB5000:V=V+1:IFV=CTHEN700
240 GOTO80
600 PRINT"          "
601 PRINT"    BRAVO !!!!!":PRINT"    HAI VINTO TU "
602 PRINT"    "
603 GOSUB8000
605 END
700 PRINT"          "

```



UN SISTEMA ESPANDIBILE

Per tutta una varietà di situazioni

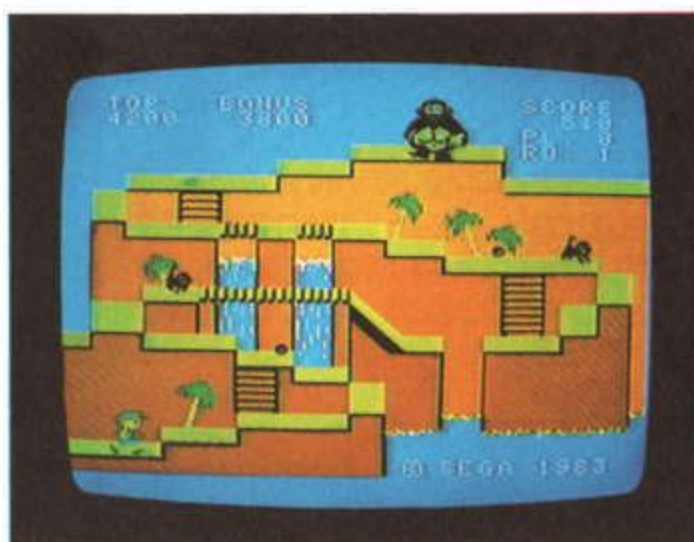


concessionaria
per l'Italia

MELCHIONI

Le funzioni dello SC-3000 possono venire notevolmente potenziate collegandolo a una grande varietà di periferiche, disponibili.

Vi aprirete così la via a una serie di utili e interessanti applicazioni pratiche. Non occorre un monitor TV speciale: basta un normale televisore, ma si può ugualmente collegare il computer a un monitor professionale. Si possono aggiungere stampanti, comandi a leva, memorie esterne, anche a dischi, per soddisfare in pratica a qualsiasi esigenza.



SC-3000: CARATTERISTICHE

CPU		Z-80A (4MHz)	
Memoria	ROM	8	48K bytes
	RAM	18	32K byte V-RAM da 16K byte per uso grafico
Capacità	Configurazione Video	Colori	: 16 colori (210 colori con sovrapposizione)
		Caratteri	: a punti 8x8
Tastiera	64 tasti	Tastiera ASCII 48 tasti funzione, tasto controllo, 4 tasti cursore, tasto cambio canali	
Funzioni di impaginazione		4 tasti cursore indipendente. Tasto home-clear, insert-erase	
Interfacce		CRT (RF e video), audio, FNS 1200 baud, stampante, comandi a leva	
Audio		Può essere collegato a altoparlanti esterni	
Temporizzatore		Incorporato	
Espansioni previste		5 alloggiamenti per altrettante schede - Accoppiatore acustico da 300 baud - Minidischi floppy	
Alimentazione/consumo		9V c.c. 7W - alimentatore per collegamento alla rete	
Dimensioni		353(L) x 210(P) x 46(A) mm	
Peso		1,1 Kg.	

SC-3000: IL BASIC

Caratteri	Alfabetici (maiuscole e minuscole), numerici, simboli, katakana, semigrafici
Costanti	Decimali 9,999999999 - 99 9,999999999 + 99 Esadecimali &H8000 &H3FFF
Operazioni matematiche	Aritmetiche, comparative, logiche, funzioni varie, 11 cifre
Numerazione righe	Da 1 a 65.535 righe
Comandi	LIST, LLIST, SAVE, VERIFY, LOAD, RUN, CONT, NEW, DELETE, AUTO, RENUM
Istruzioni	REM, STOP, END, LET, PRINT, LPRINT, INPUT, READ, DATA, RESTORE, DIM, ERASE, DEF FN, GOTO, GOSUB, RETURN, ON - GOTO, ON - GOSUB, FOR - TO - STEP -, NEXT, IF - THEN, CONSOLE, CLS, SCREEN, COLOR, PATTERN, CURSOR, POSITION, PSET, PRESET, LINE, BLIN, CIRCLE, BCIRCLE, PAINT, SPRITE, MAG, SOUND, BEEP, HCOPY, CALL, POKE, OUT, VPOKE, MOTOR
Funzioni	ABS, RND, SIN, COS, TAN, ASN, ACS, ATN, LGT, LOG, LTW, EXP, RAD, DEG, PI, SQR, INT, SGN, ASC, LEN, VAL, CHR\$, HEX\$, INKEY\$, LEFT\$, RIGHTS, MID\$, STR\$, TIMES, PEEK, INP, FRE, SPC, TAB, STICK, STRIG, VPEEK
Funzioni di controllo	Agendo sul tasto control (control key) si effettua il controllo del programma

```

701 PRINT " VIC IL COMPUTER ":PRINT:PRINT " HA VINTO "
702 PRINT "
703 GOSUB7000
705 PRINT "VUOI VEDERE DOVE SONO":INPUT " LE MIE NAVI";A$
708 IFA$="NO"THENEND
710 GOSUB1000
720 FORI=0TO9:FORJ=0TO8
730 IFB%(I,J)=1THENPOKET+I*44+J*2,102
740 NEXT:NEXT:END
750 END

1000 PRINT " ";
1010 PRINT " I A I B I C I D I E I F I G I H I "
1020 PRINT " + + + + + + + + + + "
1030 FORI=1TO9
1040 PRINTSTR$(I); " | | | | | | | | | | "
1050 IFI=9THEN1080
1060 PRINT " + + + + + + + + + + "
1070 NEXT
1080 PRINT " _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ "
1090 RETURN

2000 IFB$="A"THENA=0
2100 IFB$="B"THENA=1
2200 IFB$="C"THENA=2
2300 IFB$="D"THENA=3
2400 IFB$="E"THENA=4
2500 IFB$="F"THENA=5
2600 IFB$="G"THENA=6
2700 IFB$="H"THENA=7
2750 RETURN

5000 POKE36878,10
5010 FORL=230TO128STEP-1
5020 POKE36876,L
5030 FORM=1TO20:NEXTM:NEXTL
5040 POKE36876,0:POKE36877,200
5050 FORL=15TO0STEP-0.02
5060 POKE36878,L:NEXTL
5070 POKE36877,0
5100 RETURN

6000 POKE36878,15
6010 POKE36877,238
6020 FORL=15TO0STEP-.3
6030 POKE36878,L
6040 FORM=1TO70:NEXT
6050 NEXT
6060 POKE36878,0:POKE36877,0
6100 RETURN

7000 POKE36878,15:FORL=1TO40:FORM=220-LTO160-LSTEP-4:POKE36876,M:NEXT
7010 FORM=160-LTO220-LSTEP4:POKE36876,M:NEXT:NEXT:
FORM=1TO800:NEXT:POKE36876,0
7100 RETURN

8000 POKE36878,15:FORL=1TO15:FORM=180TO220+L*2
:POKE36876,M:NEXT:NEXT:POKE36876,0
8100 RETURN

```

READY.

SISTEMI LINEARI

I sistemi lineari ricorrono molto spesso nei problemi di fisica e di matematica. Questo programma li risolve con il metodo di Cramer contemplando tutti i casi particolari che si possono presentare.



READY.

```

1 PRINT " "
10 PRINT " RISOLUZIONE DI UN SISTEMA DI "
20 PRINT " PRIMO GRADO IN DUE INCOGNITE "
23 PRINT " CON IL METODO DI CRAMER "
25 PRINT
30 PRINT " IL SISTEMA DEVE AVERE LA FORMA: "
35 PRINT
40 PRINT "      AX+BY=C      "
50 PRINT "      DX+EY=F      "
55 PRINT
57 CLR
60 INPUT "      INTRODUCI A";A
70 INPUT "      INTRODUCI B";B
80 INPUT "      INTRODUCI C";C
90 INPUT "      INTRODUCI D";D
100 INPUT "      INTRODUCI E";E
110 INPUT "      INTRODUCI F";F
115 PRINT
120 G=A*E-D*B:REM DETERMINANTE COEFF.
130 GX=E*C-B*F:REM DETERMINANTE X
140 GY=A*F-D*C:REM DETERMINANTE Y
150 IF G=0 AND GX=0 AND GY=0 THEN 220
160 IF G=0 THEN 250
170 X=GX/G :Y=GY/G
180 PRINT "      LE SOLUZIONI SONO: "
185 PRINT
190 PRINT "      X=";X
200 PRINT "      Y=";Y
210 END
220 PRINT " IL SISTEMA E' INDETERMINATO "
230 PRINT " AMMETTE INFINITE SOLUZIONI "
240 END
250 PRINT " IL SISTEMA E' ASSURDO "
255 PRINT
260 GOTO 57

```

READY.

POKER

Il gioco si divide in due programmi.
Il primo è unicamente per la presentazione.
Il secondo è il vero e proprio gioco.

Attenzione

Procedura:

Battere e salvare su cassetta il primo programma, quindi dopo il necessario NEW digitare il secondo e salvarlo a sua volta.

Questo metodo si è reso necessario per adottare tale programma alla memoria della configurazione base del VIC.

Caratteristica del gioco è che il primo programma lancia automaticamente il secondo.

Listato 1

10/901 presentazione del gioco
1000/1010 accorgimenti per il corretto uso del programma
1020 linea di autolancio per il secondo programma

Listato 2

1/2 predisposizione schermo
12 assegnazione coefficienti per le vincite (settore Y)
15 Introduzione numero di partite iniziali
55/107 generazione e controllo delle carte estratte
125/190 blocco per il cambio delle carte
200/500 blocco decodifica del punteggio realizzato
1000 subroutine stampa carta
2100 sottoprogramma per l'assegnazione delle carte maggiori di 9 e dei semi
5000 sottoprogramma per la sonorizzazione in caso di vincita o perdita
6000 sottoprogramma caricamento partite
7000 sottoprogramma calcolo vincite
9000 sottoprogramma per la cancellazione carta



READY.

```

10 POKE36879,8:PRINT"␣"
20 PRINT"QUESTO PROGRAMMA CONSENTE DI GIOCARE AL POKER";
30 PRINT " INSERENDO IL NUMERO DI PARTITE DA TE SCELTO"
:PRINT"XXXXXXXXXXXXX"
"
31 PRINT"PREMI UN TASTO"
33 GETA$:IFA$=""THEN33
35 PRINT"␣":PRINT"##### COMANDI " :PRINT"###"
40 PRINT"2*␣)... CARICA PARTITE"
50 PRINT"20␣)... INIZIO PARTITA"
60 PRINT"21␣)... CAMBIO CARTE"
70 PRINT"1 TASTI 1,2,3,4,5 PER CAMBIARE CARTE"
90 PRINT"###BUONA FORTUNA!"
900 PRINT"### PREMI UN TASTO"
901 GET A$:IF A$=""THEN901
1000 PRINT"␣ATTENDERE PREGO"
1010 PRINT"CONTROLLA CHE IL TASTOPLAY DEL REGISTRATORE SIA PREMUTO"
1020 PRINT"■":POKE631,131:POKE198,1

```

READY.

READY.

```

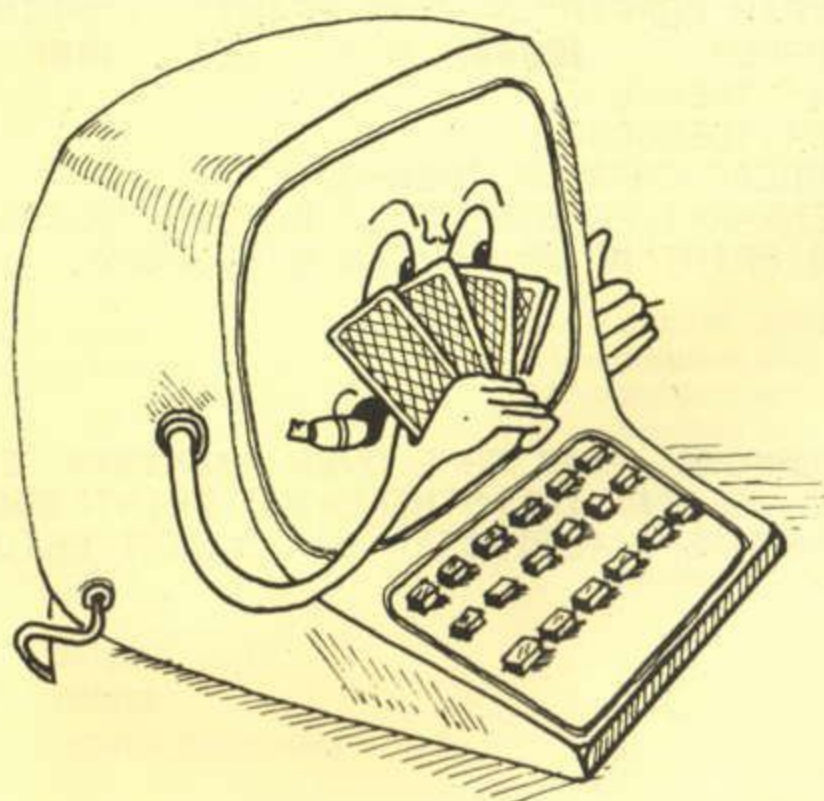
1 PRINT"␣":P=36876
2 POKEP+3,58
12 Y(1)=100:Y(2)=50:Y(3)=25:Y(4)=10:Y(5)=5:Y(6)=3:Y(7)=2:Y(8)=1
15 PRINT"␣":PRINT"### QUANTE PARTITE":INPUT"␣ CARICHI";W
20 R=0:GOSUB6000
50 PRINT"␣"
55 FORI=0TO4
56 A%=RND(1)*9+6:A$=RIGHT$(STR$(A%),1)
60 B%=RND(1)*4+1
70 GOSUB2100
105 FORM=0TO4
106 IFA$=C$(M,1)ANDB$=C$(M,2)THEN56
107 NEXT:C$(I,1)=A$:C$(I,2)=B$:GOSUB1000:NEXT
125 A=0
130 GETZ$:PO=RND(1):IFZ$=""THEN130
134 IFZ$=CHR$(94)ANDR=0THEN200
135 IFZ$=CHR$(94)THEN146
140 IFVAL(Z$)<10RVAL(Z$)>5THEN130
145 G(A)=VAL(Z$)-1:A=A+1:GOSUB9000:GOTO130
146 FORK=0TOA-1:I=G(K)
150 A%=RND(1)*9+6:B%=RND(1)*4+1:A$=RIGHT$(STR$(A%),1):GOSUB2100
160 FORM=0TO4:IFA$=C$(M,1)ANDB$=C$(M,2)THEN150
170 NEXT
180 GOSUB1000
185 C$(I,1)=A$:C$(I,2)=B$
190 NEXT
200 C=0:FORH=1TO4
210 IFC$(0,2)=C$(H,2)THENC=C+1

```

```

220 NEXT
240 FORH=0TO4
250 IFC$(H,1)="J"THENV(H)=11:GOTO270
253 IFC$(H,1)="Q"THENV(H)=12:GOTO270
255 IFC$(H,1)="K"THENV(H)=13:GOTO270
257 IFC$(H,1)="A"THENV(H)=14:GOTO270
260 V(H)=VAL(C$(H,1))
270 NEXT
280 FORH=0TO3:FORQ=H+1TO4
290 IFV(H)<V(Q)THEN300
295 K=V(H):V(H)=V(Q):V(Q)=K
300 NEXT:NEXT
310 IFV(4)=14ANDV(3)=9THENV(4)=5:GOTO280
320 IFV(1)-V(0)<>1THEN400
330 IFV(2)-V(1)<>1THEN400
340 IFV(3)-V(2)<>1THEN400
350 IFV(4)-V(3)<>1THEN400
355 S=1
360 IFS=1ANDC=4THENGOSUB5000:G=Y(1):GOSUB7000:GOTO500
365 IFS=1THENGOSUB5000:G=Y(5):GOSUB7000:GOTO500
400 IFC=4THENGOSUB5000:G=Y(3):GOSUB7000:GOTO500
408 CT=0:C1=0
410 FORH=0TO3:FORQ=H+1TO4
420 IFV(H)=V(Q)THENCT=CT+1:K=Q
430 NEXT
435 IFCT=2THENT=1:V(K)=0:GOTO470
440 IFCT=1THENC1=C1+1
460 IFCT=3THENGOSUB5000:G=Y(2):GOSUB7000:GOTO500
470 CT=0:NEXT
475 IFT=1ANDC1=1THENGOSUB5000:G=Y(4):GOSUB7000:GOTO500
476 IFT=1THENGOSUB5000:G=Y(6):GOSUB7000:GOTO500
480 IFC1=1ANDV(4)=14ANDV(3)=14THENGOSUB5000:G=Y(8):GOSUB7000
490 IFC1=2THENGOSUB5000:G=Y(7):GOSUB7000
500 FORD=0TO5000:NEXT:FORI=0TO4:C$(I,1)="":C$(I,2)="":NEXT:T=0
:C1=0:S=0:K=0:C1=0

```



```

:GOTO20
1000 PRINT" ";J=I
1001 IFI=4THENJ=1.5:PRINT"XXXXXXXXXXXX"
1003 PRINTSPC(J*5)" \_/_/ ":X$=LEFT$(B$,1):Y$=RIGHT$(B$,1)
1005 IFA$="10"THENPRINTSPC(J*5)" | ";X$;A$;Y$;" |":GOTO1020
1010 PRINTSPC(J*5)" | ";X$;A$;Y$;" |"
1020 PRINTSPC(J*5)" | |"
1021 PRINTSPC(J*5)" | |"
1030 PRINTSPC(J*5)" | ";B$;" |"
1040 PRINTSPC(J*5)" | |"
1041 PRINTSPC(J*5)" | |"
1045 IFA$="10"THENPRINTSPC(J*5)" | ";X$;A$;Y$;" |":GOTO1060
1050 PRINTSPC(J*5)" | ";X$;A$;Y$;" |"
1060 PRINTSPC(J*5)" \_/_/"
1070 PRINTSPC(J*5);" ";I+1
2000 RETURN
2100 IFA%=11THENA$="J"
2120 IFA%=12THENA$="Q"
2130 IFA%=13THENA$="K"
2140 IFA%=14THENA$="A"
2150 IFA%=10THENA$="10"
2160 B%=RND(1)*4+1
2170 IFB%=1THENB$="3*3"
2180 IFB%=2THENB$="3*3"
2190 IFB%=3THENB$="3*3"
2200 IFB%=4THENB$="3*3"
2300 RETURN
5000 :IFJ<>1.5THENPRINT"XXXXXXXXXXXX" * WINNER * ":GOTO5006
5005 PRINT" * WINNER * "
5006 POKEP+2,15:FORU=200TO0STEP-5:POKEP,U:FORT=0TO99:NEXT:POKEP,0:NEXT
5010 RETURN
6000 PRINT"3"
6001 PRINT" -- MENU' --":PRINT" SCALA REALE ";Y(1)*R
6010 PRINT" POKER ";Y(2)*R:PRINT" COLORE ";Y(3)*R
6011 PRINT" FULL ";Y(4)*R
6020 PRINT" SCALA ";Y(5)*R:PRINT" TRIS ";Y(6)*R
6030 PRINT" DOPPIA COPPIA";Y(7)*R:PRINT" COPPIA D'ASSI";Y(8)*R
6035 PRINT"XXXXXXXXXXGAMES XXXXXX";W;" SET XXXX";R
6037 GETZ$:IFZ$=""THEN6037
6038 IFZ$=CHR$(64)THEN6050
6039 IFZ$<>"*"ANDZ$<>CHR$(64)THEN6037
6040 IFZ$="*"THENR=R+1:POKE36878,15:POKE36876,150+R*3:FORTT=0TO90:NEXT
6041 POKE36876,0:PRINT" ";W=W-1:IFW<0THEN8000
6045 GOTO6001
6050 RETURN
7000 W=W+G*R
7010 RETURN
8000 PRINT"XXXXXXXXXXXX *** GAME OVER ***XXXXXXXXXXXX":END
9000 PRINT" ";L=VAL(Z$):IFL=5THENL=2.5:PRINT"XXXXXXXXXXXX"
9001 FORI=0TO8:PRINTSPC((L-1)*5)" ";NEXT:RETURN

```

READY.



MOON BUGGY

Dovete raggiungere la base con la vostra Moon Buggy senza colpire le mine stellari e prima di finire il carburante.

Le mine si trovano dovunque e dovete cercare di manovrare il vostro veicolo schivandole.



Struttura programma

Linee

1-15	Inizio
20-45 e	Set - up del display
2000-2050	
50	caratteri tastiera
52-77	controllo verticale veicolo
80-86	controllo orizzontale veicolo
200-210	esplosione mina
10000-10025	DATA

Variabili

SC	= punto rif. schermo
X1	= posizione orizz. veicolo
J1	= posizione vert. veicolo
X	= posizione orizz. precedente
J	= posizione vert. precedente
FU	= carburante
VV	= velocità verticale
D	= distanza verticale

Controlli:

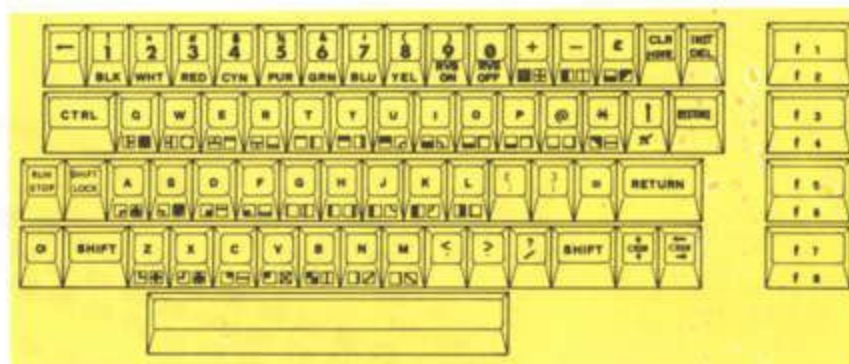
Z - sinistra
C - destra
M - spinta propulsiva

16

2050 POKE 56295,1 : RETURN
10000 DATA 1,3,7,15,15,31,95,255,128,192,224,240,248,
248,252,255
10005 DATA 149,255,255,255,255,255,255,255,255,255,
255,255,255,255,255,255
10010 DATA 0,0,24,126,126,60,24,36,0,0,1,2,2,2,5,5,
66,129,0,0,0,0,0,0
10015 DATA 0,0,128,64,64,64,160,160,0,0,0,0,63,68,
131,4,0,0,0,0,255,0,255,24
10020 DATA 0,0,0,0,252,34,193,32,0,120,68,254,255,
66,231,66
10025 DATA 0,0,0,16,40,16,0,0,8,56,252,63,60,52,34,64



IMPARIAMO LA FISICA



Il programma proposto ha lo scopo di aiutarvi ad imparare la fisica con un esempio di facile comprensione: il lancio di un proiettile sparato da un cannone.

```

5 PRINT "3"
10 PRINT "CALCOLO DELLA GITTATA, DEL TEMPO"
20 PRINT "DI VOLO E DELL' ALTEZZA MASSIMA"
30 PRINT "RAGGIUNTA DA UN PROIETTILE LANCIATO"
40 PRINT "AL SUOLO CON VELOCITA' INIZIALE V"
50 PRINT "E CON ANGOLO DI INCLINAZIONE A"
55 PRINT
60 PRINT
70 INPUT "VELOCITA' INIZ. (METRI/SEC)"; V
75 PRINT
80 IF V < 0 THEN 200
90 IF V = 0 THEN 210
100 INPUT "ANGOLO INCL. (GRADI)"; A
110 IF A < 0 OR A > 90 THEN 225
120 A = A * 3.14159 / 180: REM CONVERSIONE GRADI RADIANTI
130 TP = V * SIN(A) / 9.8: TT = 2 * TP
140 G = V * COS(A) * TT
150 H = TP * TT * 9.8 / 2
155 PRINT
160 PRINT "TEMPO DI VOLO: "; TT: "SEC"
170 PRINT "ALTEZZA MASSIMA: "; H: "METRI"
180 PRINT "GITTATA: "; G: "METRI"
190 END
200 PRINT "LA VELOCITA' NON PUO ESSERE NEGATIVA": GOTO 60
210 PRINT "IL PROIETTILE RIMANE FERMO"
220 END
225 PRINT
230 PRINT "L' ANGOLO DI INCLINAZIONE DEVE ESSERE"
240 PRINT "COMPRESO TRA 0 E 90 GRADI"
245 PRINT
250 GO TO 100
    
```

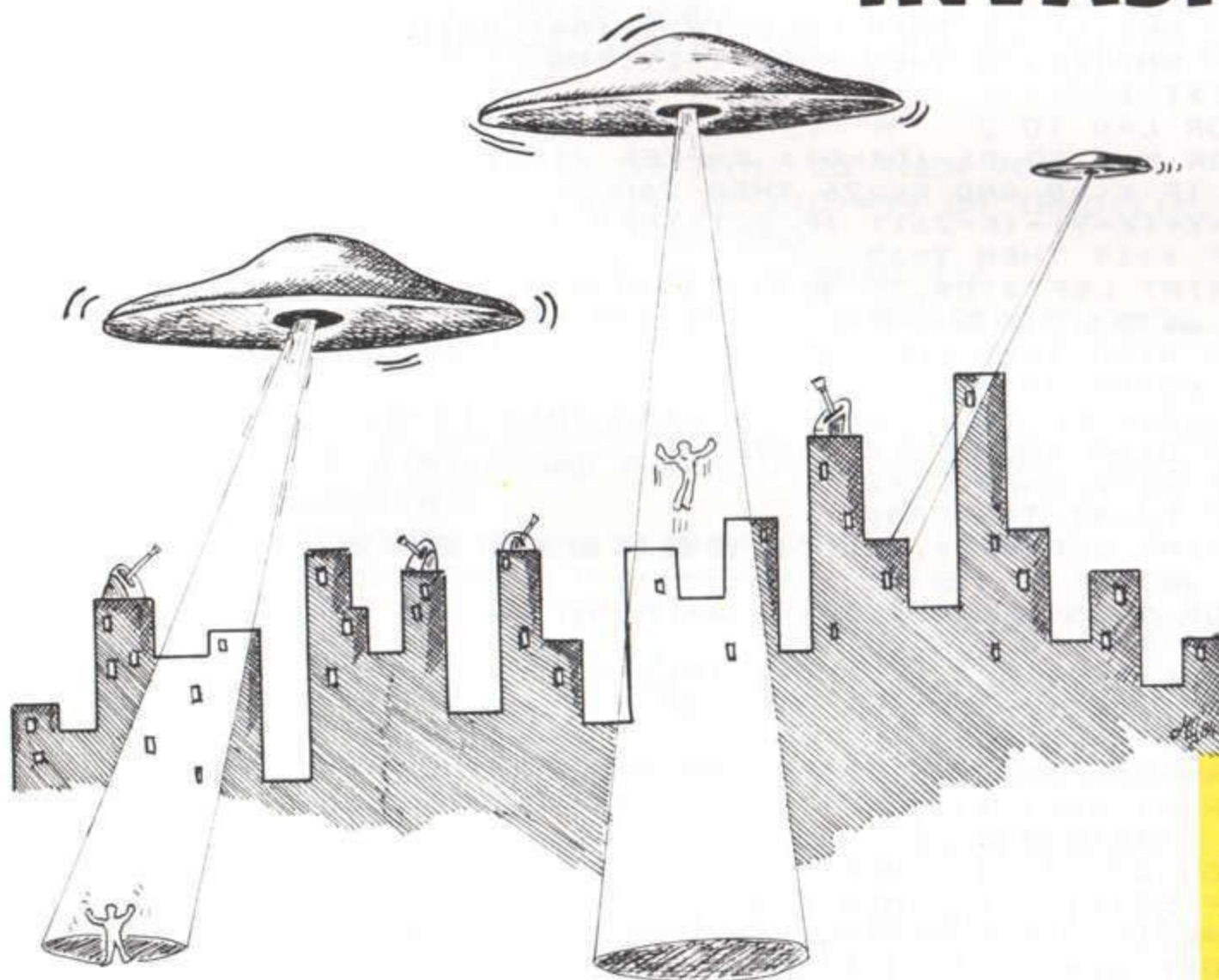
Questa volta gli alieni stanno attaccando in massa per rapire dei poveri esseri umani.

Dovete cercare di distruggere i «rapitori» al più presto in modo da far ridiscendere i «rapiti» sani e salvi.

Attenzione! Se i rapiti raggiungono la parte alta dello schermo, cominceranno ad attaccarvi per vendicarsi di non essere stati liberati.



INVASIONE



Comandi:

D - avanti
A - dietro
W - alto
X - basso
S - laser

Struttura programma

Linee

100-200	Inizio
220-250	Alto o basso, movimento giocatore
330-440	Test distruzione missile o nave
450-750	movimento nave
760-770	Test distruzione 10 umanoidi, chiamata fine del gioco
980-1080	Stampa messaggio e punteggio

Variabili

X, Y	= posizione giocatore
D	= spinta
S	= punteggio
H	= umanoidi
X (), Y ()	= posizione navi spaziali
A (), B ()	= posizione missile
K	= INPUT

20

```

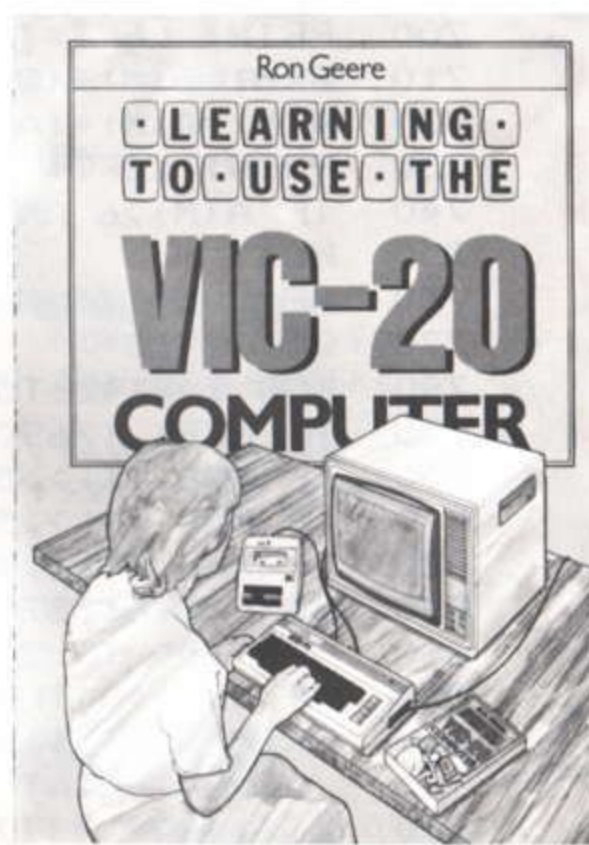
540 Y(L)=Y(L)-1: X(L)=X(L)+INT(RND(1)*3-1)
550 IF X(L)<1 THEN X(L)=1
560 IF X(L)>20 THEN X(L)=20
570 PRINT LEFT$(D$,Y(L)); LEFT$(X$,X(L)) " ♠ ♣ ♡
    ■■";: IF F$(L)="U" THEN PRINT " ⬅ □ ■■";
580 IF Y(L)=1 AND F$(L)="U" THEN PRINT " ▲ ": H=H+1:
    F$(L)="M"
590 GOTO 640
600 X(L)=X(L)+(X(L)>7)-(X(L)<7)
610 Y(L)=Y(L)+((Y(L)<Y+1)-(Y(L)<Y+1))*((X(L)<15)
620 PRINT LEFT$(D$,Y(L)); LEFT$(X$,X(L)) " ♠ ♣ "
630 IF X(L)>6 AND X(L)<10 AND Y(L)=Y+1 THEN 980
640 IF X(L)<>99 OR RND(1)<.9 THEN 670
650 X(L)=INT(RND(1)*10)+10: Y(L)=INT(RND(1)*5)+10:
    F$(L)="D"
660 IF RND(1)>.8 THEN F$(L)="M"
670 FOR M=0 TO 2: IF A(M)<25 THEN 700
680 C=INT(RND(1)*3): IF X(C)=99 OR (RND(1)<.97 AND
    F$(C)<>"M") THEN 750
690 A(M)=X(C): B(M)=Y(C): GOTO 710
700 PRINT LEFT$(D$,B(M)); LEFT$(X$,A(M)) " ▲ "
710 B(M)=B(M)+(B(M)>Y+1)-(B(M)<Y+1)
720 A(M)=A(M)+(A(M)>8)-(A(M)<8)
730 PRINT LEFT$(D$,B(M)); LEFT$(X$,A(M)) " ⬅. "
740 IF A(M)>6 AND A(M)<10 AND B(M)=Y+1 THEN 980
750 NEXT M
760 NEXT L: IF H<10 THEN 210
770 GOTO 980
780 FOR I=8142 TO 8162: POKE I, PEEK (I+1): NEXT
790 IF PEEK (7690+Y*22)<>32 THEN 980
800 IF RND (1)>.5 THEN POKE 8163,102: GOTO 840
810 IF RND (1)>.5 THEN POKE 8163,104: GOTO 840
820 IF RND (1)>.7 THEN POKE 8163,108: GOTO 840
830 POKE 8163,32
840 FOR I=0 TO 2: IF X(I)=99 THEN 940
850 IF X(I)>0 THEN 900
860 PRINT LEFT$(D$,Y(I)) " ▲ ⬅ ■■";: IF F$(I)="U"
    THEN PRINT " ▲ ": H=H+1
870 X(I)=20: Y(I)=INT(RND(1)*8)+10: F$(I)="D"
880 IF RND(1)>.9 THEN F$(I)="M"
890 IF RND(1)>.8 THEN F$(I)="U": Y(I)=18
900 X(I)=X(I)-1: PRINT LEFT$(D$,Y(I));
    LEFT$(X$,X(I));: IF F$(I)="M" THEN 930
910 PRINT " ♠ ♣ ♡ ■■ ■■";: IF F$(I)="U" THEN
    PRINT " ⬅ □ ▲ "
920 GOTO 940
930 PRINT " ♠ ♣ ▲ "
940 IF A(I)=99 THEN 970
950 IF A(I)<=0 THEN PRINT LEFT$(D$,B(I)) " ▲ ":
    A(I)=99: GOTO 970
960 A(I)=A(I)-1: PRINT LEFT$(D$,B(I));

```

```

      LEFT$(X$,A(I)) "  .  "
970  NEXT I: RETURN
980  POKE 36878,15: POKE 36877,220: FOR I=1 TO 500:
      NEXT: POKE 36877,130
990  POKE 36879,42: PRINT LEFT$(D$,Y+1); LEFT$(X$,7)
      "  *  ": FOR I=1 TO 75
1000  L=7710+Y*22: L=L+INT(RND(1)*I)-INT(RND(1)*I):
      POKE 36878,15-INT(I/5)
1010  L1=INT(RND(1)*I) - INT(RND(1)*I)
1020  L=L+L1*22: IF L<7680 THEN L=7680
1030  IF L>8185 THEN L=8185
1040  POKE 30720+L,1: POKE L,46: NEXT
1050  POKE 36879,27
1060  FOR I=1 TO 500: NEXT
1070  POKE 198,0: POKE 36877,0
1080  PRINT "  GAME  OVER  SCORE" S
    
```

NOVITÀ ALL'EDICOLA LIST



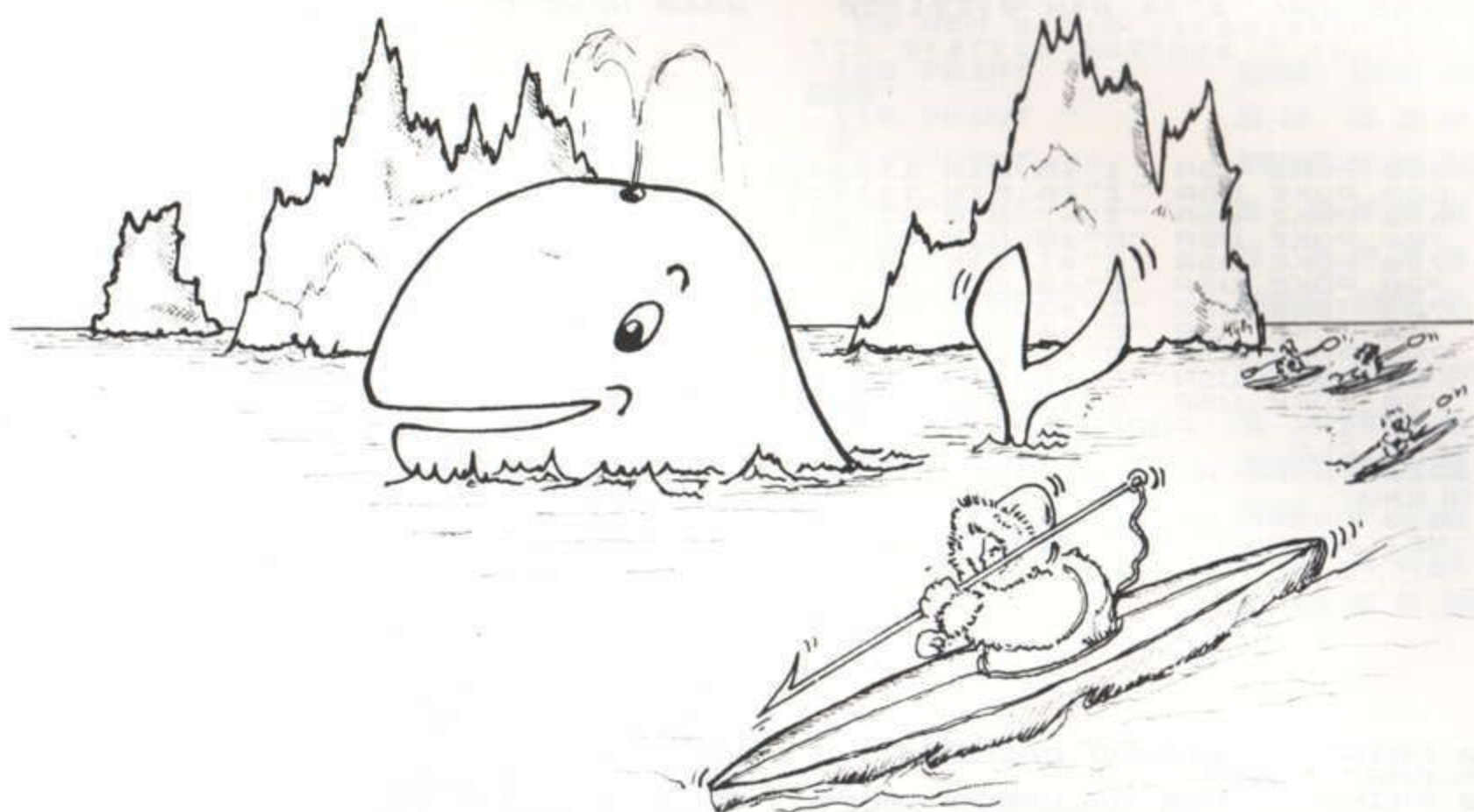
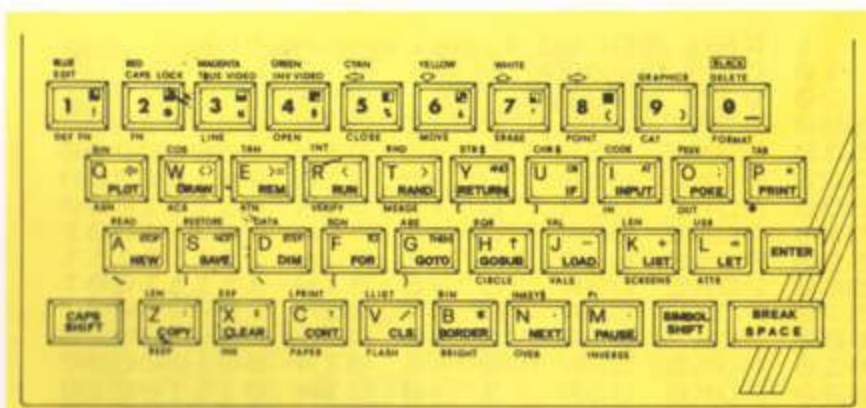
I manuali COMMODORE VIC-20 E CBM 64

Se sei interessato all'acquisto dei manuali presentati (edizione inglese) puoi richiederli a: libreria INGEGNERIA 2000 - Via della Polveriera, 15 - 00184 ROMA

Pagamento contrassegno postale di £. 20.000 cad.

Prezzo per entrambi i manuali £. 36.000

CACCIA ALLA BALENA



Un gioco di grafica e movimento. Obiettivo: salvare la balena dagli esquimesi che ne sono a caccia sui loro kayaks in modo da permetterle di continuare la sua vita nei mari artici.

Per fermare gli esquimesi — i cui movimenti sono in

relazione a quelli della balena — dovete cercare di farli andare contro gli icebergs.

Livello di difficoltà selezionabile.

Da notare i tre caratteri grafici definiti dell'utente «n» per la balena, «i» per gli icebergs, «e» per gli esquimesi.

Struttura programma

Linee

10 definizione arrays
500 definizione carattere graf. balena
600 definizione carattere graf. iceberg
700 definizione carattere graf. esquimesi/kayaks
1000 stampa titolo e selezione livello difficoltà
2010 stampa esquimesi posizione iniziale

2110 stampa icebergs posizione iniziale
2205 stampa balena posizione iniziale
2300 LOOP principale
3010 routine movimento balena
4010 routine movimento esquimesi
7000 fine del gioco

```

1 REM CACCIA ALLA BALENA
10 DIM X(20)
20 DIM Y(20)
500 POKE USR "U"+0,BIN 00000000
510 POKE USR "U"+1,BIN 00000000
520 POKE USR "U"+2,BIN 00110000
530 POKE USR "U"+3,BIN 01111000
540 POKE USR "U"+4,BIN 11111001
550 POKE USR "U"+5,BIN 11111111
560 POKE USR "U"+6,BIN 11111001
570 POKE USR "U"+7,BIN 00000000
600 POKE USR "I"+0,BIN 00000000
610 POKE USR "I"+1,BIN 00100000
620 POKE USR "I"+2,BIN 01110010
630 POKE USR "I"+3,BIN 01110110
640 POKE USR "I"+4,BIN 01111110

```

```

2130 LET Y=((SGN (RND-.5))*((RND
*4)+4-D))+9
2140 INK 7
2150 PRINT AT Y,X;"▲"
2170 NEXT C
2205 INK 0
2210 LET X=INT ((RND*2)+10)
2220 LET Y=INT ((RND*2)+10)
2240 PRINT AT Y,X;"▲"
2300 GO SUB 3000
2305 LET F=0
2310 FOR C=1 TO 20
2320 IF X(C)=0 THEN GO TO 2340
2325 LET F=2
2330 GO SUB 4000
2340 NEXT C

```

```

650 POKE USR "I"+5,BIN 11111111
660 POKE USR "I"+6,BIN 11111111
670 POKE USR "I"+7,BIN 11111111
700 POKE USR "E"+0,BIN 00000000
710 POKE USR "E"+1,BIN 11001000
720 POKE USR "E"+2,BIN 01011000
730 POKE USR "E"+3,BIN 00111000
740 POKE USR "E"+4,BIN 11111111
750 POKE USR "E"+5,BIN 00111100
760 POKE USR "E"+6,BIN 00001000
770 POKE USR "E"+7,BIN 00000110
1000 INK 0: PAPER 5: BORDER 5
1010 CLS
1020 PRINT AT 2,2;"SALVIAMO LA B
ALENA"
1030 PRINT AT 4,2;"GLI ESCHIMESI
NEI KAYAKS";"(", INK 2;"*", INK
0;"")

```



```

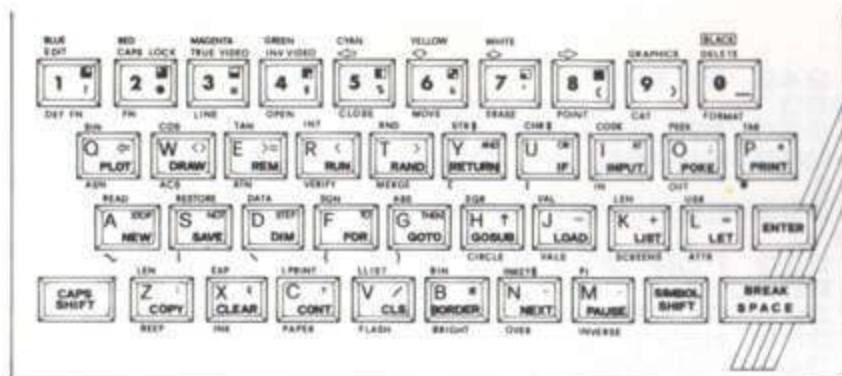
1040 PRINT " STANNO CACCIANDO L
A BALENA";"(";"
1050 PRINT " PER SALVARLA DOVET
E"
1060 PRINT " FARLI NAUFRAGARE C
ON I LORO"
1070 PRINT " KAYAKS CONTRO GLI
ICEBERGS";"(", INK 7;"▲"; INK 0;
")"
1075 PRINT " USATE I TASTI CURS
ORE(5,6,7,8) PER IL MOVIMENTO D
ELLA BALENA NELLE 4 DIREZIONI
E <0> PER FAR MUOVERE SOLO I
KAYAKS"
1080 PRINT " POTETE SCEGLIERE D
I GIOCARE"" A TRE DIFFERENTI L
IVELLI DI"" DIFFICOLTA'.""
COSA SCEGLIETE?"
1085 PRINT
1090 PRINT " 1=DIFFICILE"" 2=
MEDIO"" 3=FACILE"
1095 INPUT D
1120 IF D<1 OR D>3 THEN GO TO 10
95
1125 CLS
1500 INK 5: PAPER 5
1550 CLS
2010 FOR C=1 TO 20
2020 LET X=((SGN (RND-.5))*((RND
*4)+11))+15
2030 LET Y=((SGN (RND-.5))*((RND
*4)+8))+9
2040 INK 2
2050 PRINT AT Y,X;"*"
2055 LET X(C)=X: LET Y(C)=Y
2060 NEXT C
2110 FOR C=1 TO 20
2120 LET X=((SGN (RND-.5))*((RND
*4)+5-D))+15

```

```

2400 IF F=0 THEN GO TO 8000
2410 GO TO 2300
3010 BEEP .1,10
3020 LET Z=X: LET U=Y
3040 LET A$=INKEY$
3050 IF A$="" THEN GO TO 3040
3060 IF A$="5" THEN LET X=X-1
3070 IF A$="8" THEN LET X=X+1
3080 IF A$="7" THEN LET Y=Y-1
3090 IF A$="6" THEN LET Y=Y+1
3105 PRINT AT U,Z: INK 5;" "
3110 PRINT AT Y,X: INK 0;"▲"
3120 RETURN
4010 PRINT AT Y(C),X(C); INK 5;"
"
4030 LET E=0: LET D=0
4040 LET D=SGN (X(C)-X)
4050 LET X(C)=INT (X(C)-D)
4060 LET E=SGN (Y(C)-Y)
4070 LET Y(C)=INT (Y(C)-E)
4090 IF ATTR (Y(C),X(C))=47 THEN
LET X(C)=0: GO TO 4500
4110 IF ATTR (Y(C),X(C))=40 THEN
GO TO 7000
4120 INK 2
4130 PRINT AT Y(C),X(C);"*"
4500 RETURN
7000 PRINT AT 20,2; FLASH 1;"LA
BALENA E' STATA CATTURATA!";
7005 PRINT AT Y(C),X(C);" "
7010 GO TO 9000
8000 PRINT AT 20,4; FLASH 1; PAP
ER 6;" LA BALENA E' SALVA! "
9000 INPUT "VUOI GIOCARE DI NUOV
O? SI/NO";G$
9010 IF G$="S" OR G$="s" THEN RU
N
9015 CLS
9116 PRINT AT 10,9;"FINE DEL GIO
CO"
9300 GO TO 9116

```



BOAT RACE

Struttura programma

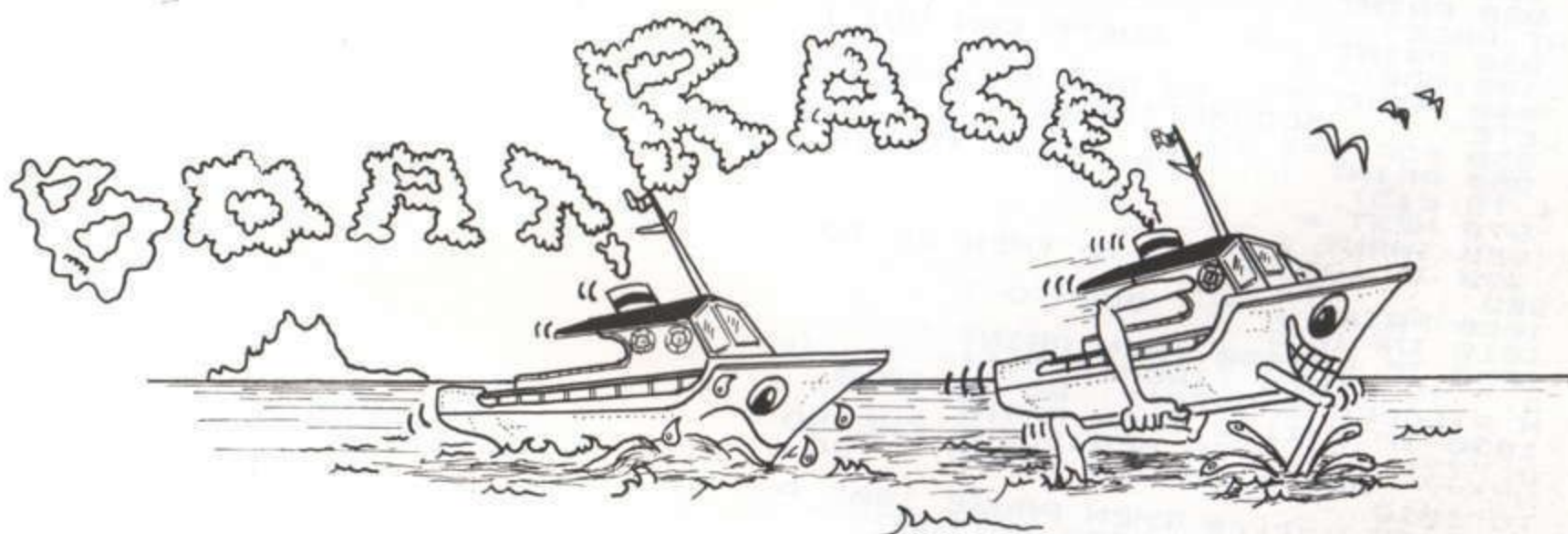
Linee

- 300 A\$: colore delle barche
- 310 definizione grafica barca dai DATA
- 400-430 disegno sfondo e linea di arrivo
- 510 corsa
- 520 rumore motori
- 540-550 X (e) contiene la posizione della barca, incrementata casualmente
- 560-570 ripetere per le quattro barche la stessa procedura fino a trovare la vincitrice
- 600 fine della corsa, vincitrice, musica vittoria

```

1 REM regata
2 RANDOMIZE
10 BORDER 1: PAPER 1: CLS
20 FOR a=2 TO 7
30 PRINT ;
40 INK a
50 REM dalle virgolette al tra
   tto grafico battere 7 spazi
100 PRINT "      "
110 PRINT "      "
120 PRINT "      "
130 PRINT "      "
140 PRINT "      "
150 PRINT "      "
160 PRINT ;
170 PRINT ;
180 PRINT "      "
190 PRINT "      "
200 PRINT "      "
210 PRINT "      "
220 PRINT "      "
230 PRINT ;

```



Quattro le navi al nastro di partenza. Vogliamo scommettere su una di esse? Avete 100.000 lire a disposizione.

Buona fortuna!!!

(Istruzioni per giocare inserite nel programma)

```

750 IF t$="si" THEN PRINT " B
ENE...E COSA RACCONTERETE" A
VOSTRA MOGLIE???"
760 PAUSE 200: PRINT " NON VO
RREI RITORSIONI" SU DI ME!!
" ARRIVEDERCI!!" IO MI
AUTO-SPENGO": PAUSE 200
765 BORDER 0: PAPER 0: CLS
766 PAUSE 1000: RUN NO
770 PAUSE 100: PRINT " ERA MEGL
!!!!" ALLORA FORSE CINEMA!!
IO" SE ANDAVATE AL CINEMA!!
" A R R I U E D E R C I
780 PAUSE 1000: RUN AVETE VINTO L
800 PRINT " AVETE VINTO L
" 3*U
810 LET lire=lire+3*U
820 PRINT " ORA AVETE L."; lire
830 IF lire>=5000000 THEN PRINT
" OGNI COMMENTO SULLA VOSTRA
FORTUNA E' SUPERFLUO": PAUSE
200: PRINT " A R R I U E D
E R C I": STOP
900 GO TO 940
910 LET lire=1000000
920 PRINT " BENVENUTI A BO
AT-RACE" AVETE CON VOI L
930 PRINT " AVETE CON VOI L
.100.000!" SU QUALE BARCA VO
940 PRINT " SCOMMETTERE?"
LETE"
950 FOR w=1 TO 4
960 PRINT " ";w;"...";a$(w*5-
4 TO w*5)
970 NEXT w
980 INPUT i
990 IF i>w-1 OR i=0 THEN GO TO
980
1000 PRINT " QUANTO ?"
1010 INPUT u
1020 IF u<5000 THEN PRINT " U
u, " ?? SIAMO TIRCHIETTI!!"
N' PICCOLO SFORZO!": GO TO 1010
1030 IF u>lire THEN PRINT "
u, "??!" SO BENISSIMO CHE NO
N" AVETE QUESTA SOMMA!": GO
TO 1010
1040 IF u=lire THEN PAUSE 100: P
RINT " VI GIOCATE TUTTO?": P
A U G U R I !!!
1050 PAUSE 100
1060 CLS: GO TO 400
1100 DATA 0,0,0,31,36,195,127,63
1110 DATA 64,224,64,224,144,255,
252,248

```

```

240 PRINT " © IVO NARDI 1
983"
250 PAUSE 80: CLS: NEXT a
260 PAPER 6: BORDER 5: INK 0: C
LS
300 LET a$="NERA BLU ROSSAVIOL
A"
310 FOR f=1 TO 2: FOR g=0 TO 7:
READ a
320 POKE USR CHR$(143+f)+g,a
330 NEXT g: NEXT f
340 RANDOMIZE
350 GO TO 910
400 FOR f=1 TO 5
410 PLOT 10,f*30: DRAW 240,0
420 NEXT f
430 DRAW 0,-120
500 DIM x(4)
510 PRINT AT 20,1;" L.";u;" sul
(a ";a$(i*5-4 TO i*5);"!!"
520 FOR e=1 TO 4: BEEP .005,2:
BEEP .005,-6
530 INK (e-1): PRINT AT e*4,x(e
);" ";CHR$(144);CHR$(145
540 LET x(e)=x(e)+RND*1.77
550 IF x(e)>28 THEN GO TO 600
560 NEXT e
570 GO TO 520
600 INK 0: PRINT AT 19,1;"FINE
DELLA GARA"
610 PRINT " HA VINTO LA BARCA "
;a$(e-1)*5+1 TO e*5);
620 IF i=e THEN FOR g=1 TO 27:
BEEP .2,g-5: NEXT g
625 IF i<>e THEN FOR g=27 TO 1
STEP -2: BEEP .2,g-5: NEXT g: BE
EP 1,4: PAUSE 100
630 CLS
640 IF i=e THEN GO TO 800
650 PRINT " AVETE PERSO!!!
660 LET lire=lire-u
670 IF lire>0 THEN GO TO 820
700 PRINT " NON POTETE PIU' GI
OCARE:" NON AVETE PIU' UNA LI
RA!": PAUSE 100
710 PRINT " POSSO FARVI UNA D
OMANDA?": PAUSE 100
720 PRINT " SIETE SPOSATO?"
730 INPUT t$: PAUSE 50
740 IF t$<>"si" THEN GO TO 770

```

Un listato breve che però potrebbe risultare utile a quanti amino «programmare» le proprie giornate. I numeri che compaiono sul fondo del grafico non corrispondono a date ma si riferiscono al 1°, 5°, 10° ecc. giorno dalla data di inizio dell'analisi.

BIORITMI

```

1 REM #####
2 REM #
3 REM # BIO-RHYTHM #
4 REM #
5 REM #####
6 REM
7 REM
8 REM
9 REM
10 RESTORE
20 PRINT TAB 11;"BIO-RHYTHM"
30 INPUT "La tua data di nascita?"; "Giorno ";gn;" "; "Mese ";m
n;" "; "Anno ";an
40 INPUT "La data odierna?"; "G
iorno ";go;" "; "Mese ";mo;" ";
"Anno ";ao
50 CLS
60 LET t=INT (((ao-an)*365.25)
+((mo-mn)*30.4375)+(go-gn))
70 FOR h=0 TO 255
80 PLOT h,10
90 NEXT h
100 FOR r=0 TO 31
110 PLOT r*8,10: FOR f=10 TO 20
: PLOT r*8,f: NEXT f
120 NEXT r

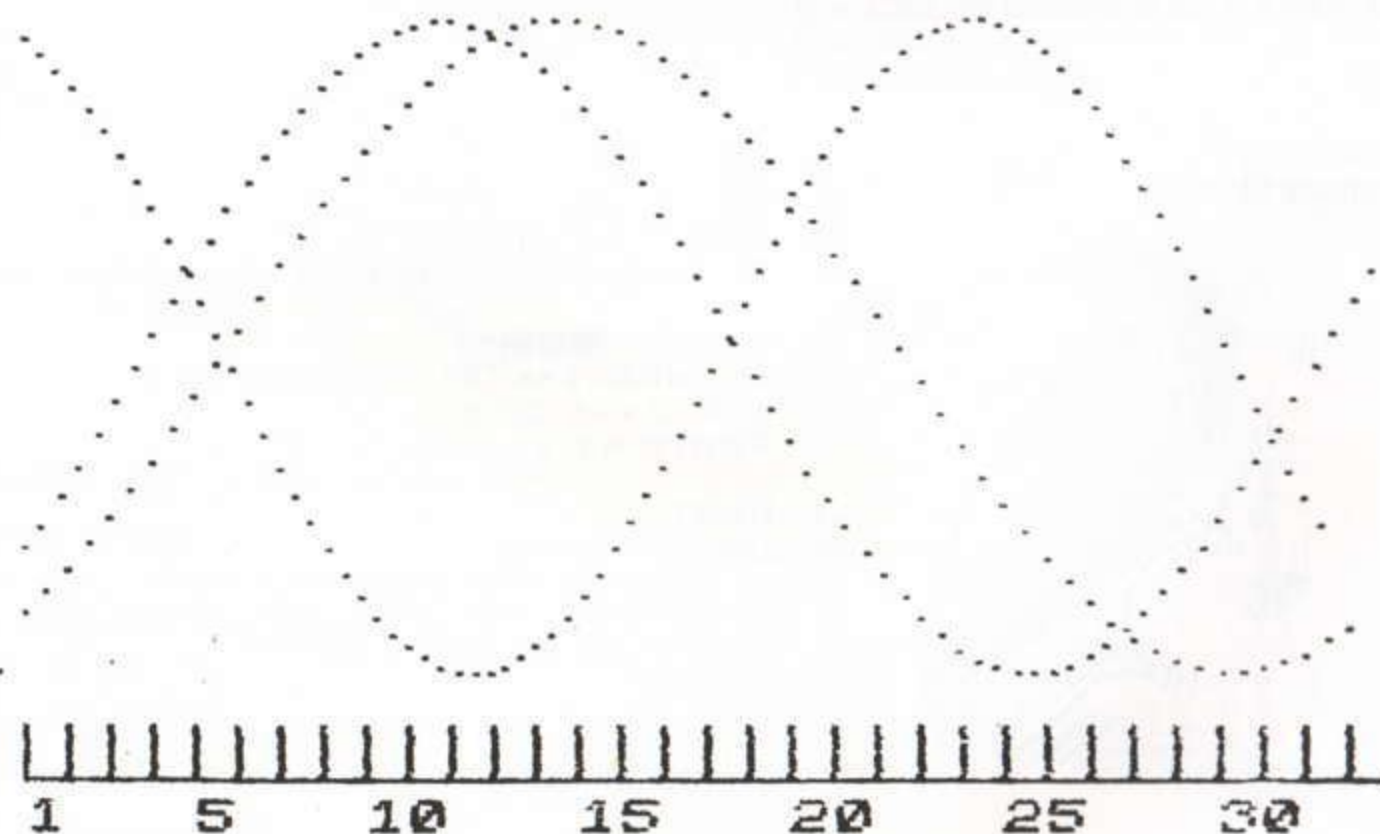
```

```

130 PRINT AT 0,0; INK 1;"fisico
"; PAPER 1;"■"
140 PRINT AT 0,9; INK 2;"mental
e"; PAPER 2;"■"
150 PRINT AT 0,19; INK 4;"emoti
vo"; PAPER 4;"■"
155 PRINT AT 21,0;"1 5 10
15 20 25 30"
160 FOR s=1 TO 3
170 READ J
180 LET l=2*PI*(t-(INT (t/J)+J)
)/J
190 LET k=2*PI*(33-J)*.03
200 FOR a=l TO k+l+(2*PI) STEP
.1
210 PLOT INK ((1 AND J=23)+(2 A
ND J=28)+(4 AND J=33));(a-l)*(35
-28+J),90+SIN a*60
220 NEXT a
230 NEXT s
240 INPUT "Ancora? (s/n) "; LIN
E a$: IF a$="s" THEN CLS : GO TO
1
241 CLS
242 GO TO 242
250 DATA 23,28,33

```

fisico■ mentale■ emotivo■



INVADERS

Siete sotto l'attacco di forze aliene. Tutto ciò che potete fare è cercare di evitare di venire colpiti. Guadagnate un punto per ogni alieno schivato. Nel caso veniate intrappolati potete fare fuoco con il vostro laser: in questo modo vi liberate ma vi vengono sottratti 10 punti. Se un alieno colpisce il centro della vostra navicella, il gioco termina.

Comandi:
N - sinistra
M - destra
X - laser

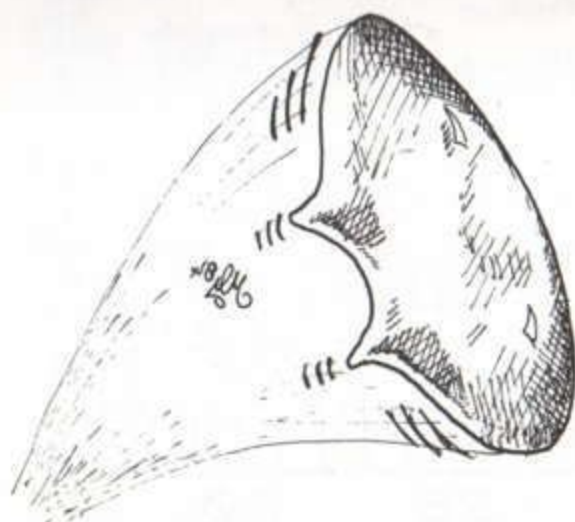
Struttura programma

Linee

20 controlla se la nave è stata colpita
25 stampa nave
30 controllo laser
35-45 laser attivato
50 toglie 10 punti per uso del laser
65 stampa alieno in posizione casuale sulla linea 14 dello schermo
70-75 SCROLL dello schermo (per il movimento)
90 stampa punteggio

Variabili

S = punteggio
J = controllo variabile

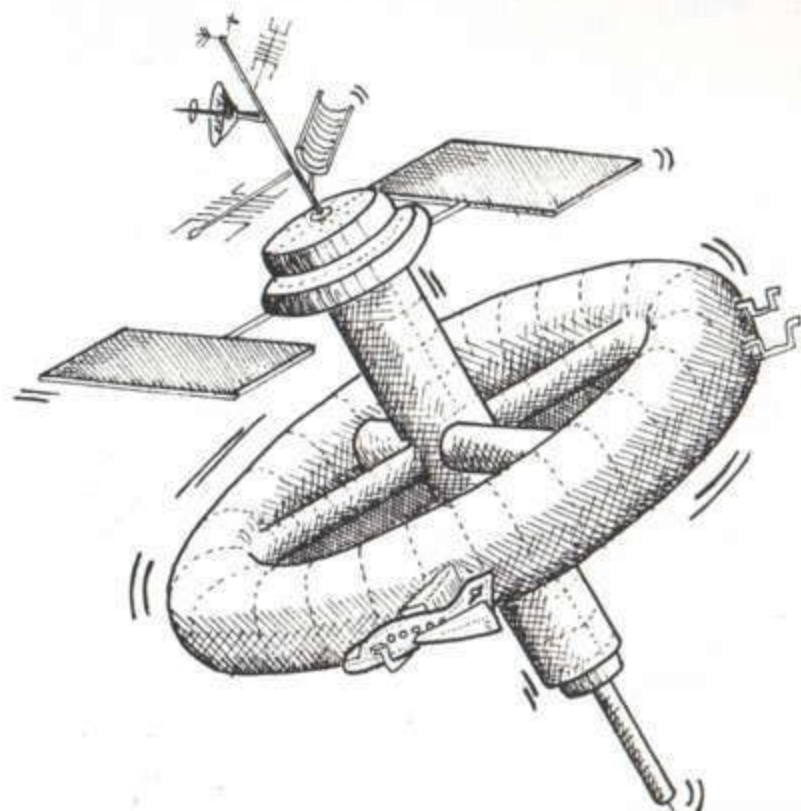


```

5 LET S=0
10 LET I=15
15 PRINT AT 0, I;
20 IF PEEK (1+PEEK 16398+256*PEEK 16399) = 60
   THEN GOTO 90
25 PRINT "■■■"
30 IF INKEY$ <> "X" THEN GOTO 55
35 FOR J=-8 TO 8
40 PRINT AT 8-ABS J, I+1;
   ("T" AND J<0) + ("□" AND J>=0)
45 NEXT J
50 LET S=S-10
55 IF INKEY$="N" AND I>0 THEN LET I=I-1
60 IF INKEY$="M" AND I<29 THEN LET I=I+1
65 PRINT AT 14, RND*31; "W"
70 SCROLL
75 SCROLL
80 LET S=S+1
85 GOTO 15
90 PRINT S
    
```

BLACK HOLES

Riscirete a raggiungere la base spaziale senza essere «risucchiati» dai «buchi neri» che possono apparire sullo schermo?



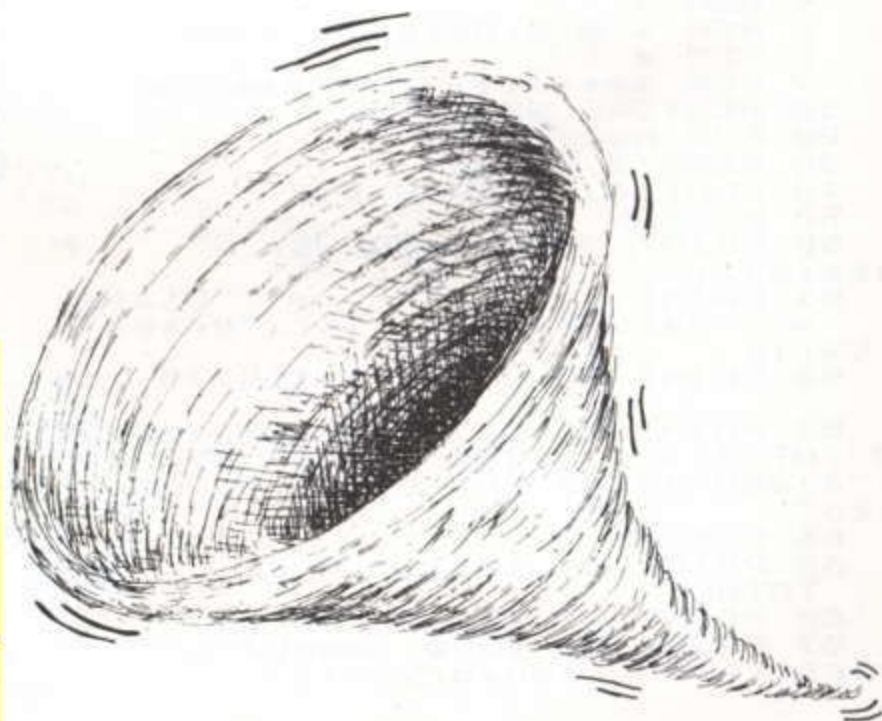
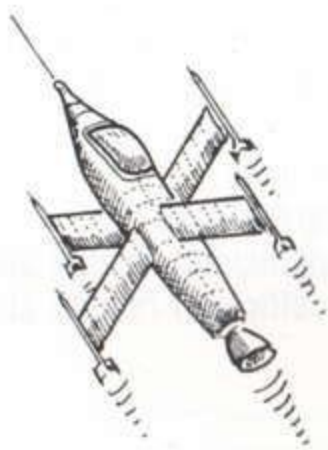
Comandi:
5 - sinistra
6 - basso
7 - alto
8 - destra

```

5  RAND
10 FOR I=0 TO 31
15  PRINT AT 0, I; "■"
20  PRINT AT 7, I; "■"
25  PRINT AT I/5, 31; "■"
30  NEXT I
35  LET P=35+256*PEEK 16397+PEEK 16396
40  POKE P+194, 184
45  POKE P, 23
50  LET C=CODE INKEY$
55  IF C<33 OR C>36 THEN GOTO 50
60  LET D=(33 AND C=34)-(1 AND C=33)
    - (33 AND C=35)+(1 AND C=36)
65  POKE P, 0
70  LET P=P+D
75  IF PEEK P>127 THEN STOP
80  POKE P, 23
85  IF RND>0.5 THEN POKE P+D, 128
90  IF INKEY$<>" " THEN GOTO 90
95  GOTO 50
  
```

Variabili

C = CODE del carattere di cui si è premuto il tasto
D = direzione nave
I = controllo variabile

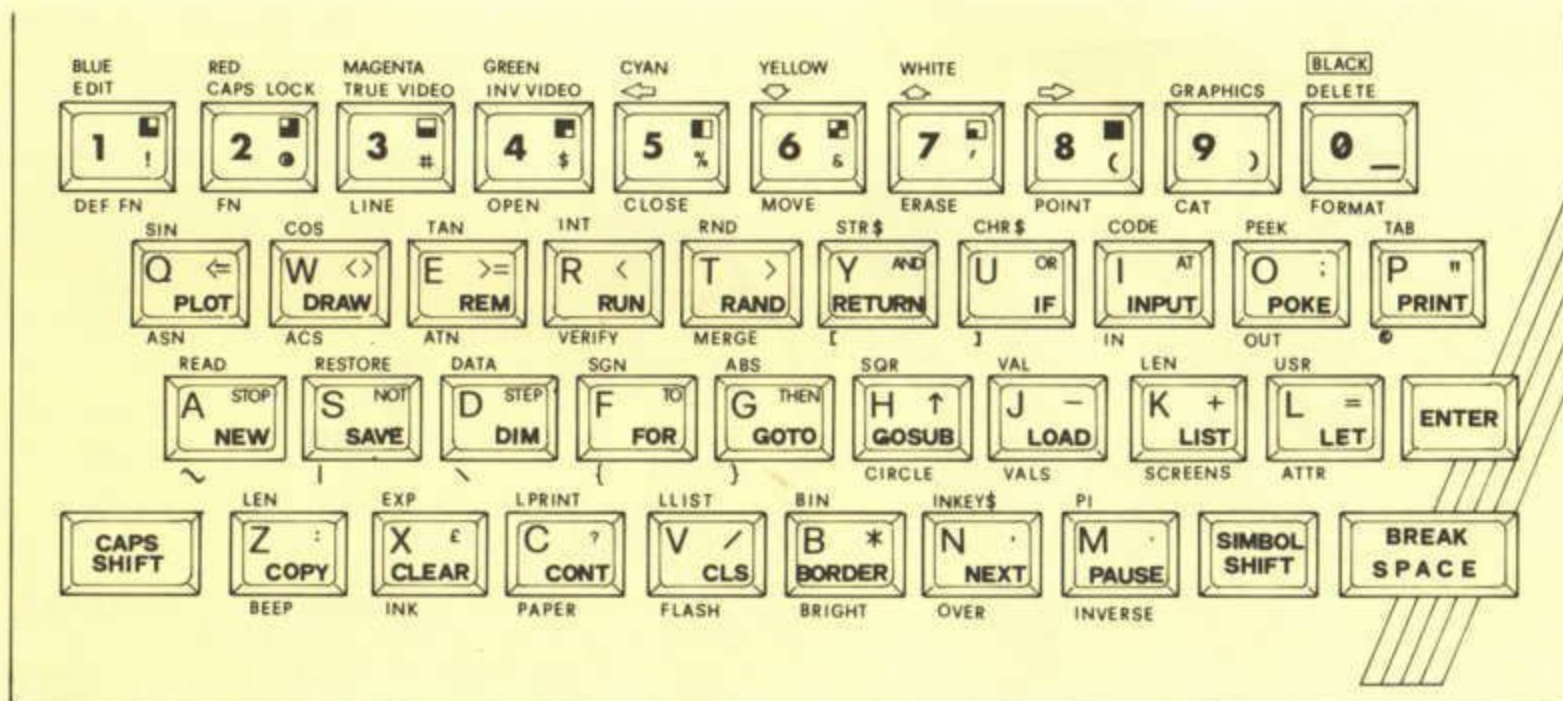


Struttura programma

```

5  sequenza numeri a caso per iniziare
40 POKE base sullo schermo
45 POKE nave sullo schermo
50 controllo se il tasto premuto è 5, 6, 7 o 8
75 controllo se la nave è stata risucchiata o ha raggiunto la base
80 POKE nave nuova posizione
  
```

BONUS & MALUS



```

1 REM *****
2 REM *
3 REM *   BONUS & MALUS   *
4 REM *
5 REM *   © M.Germano 1984   *
6 REM *
7 REM *****
10 RESTORE 9030
20 FOR h=1 TO 4
30 READ a,b,c,d
40 PLOT a,b: DRAW c,d
50 NEXT h
60 PRINT "BONUS-MALUS"
61 PRINT "C.U. = " "Classe"
  "Massimali=" "Inc/Furto="
  "Varie ="
62 PRINT AT 2,19;"1>150/75 /15"
63 PRINT AT 3,19;"2>150/100/10"
  "AT 4,19;"3>150 unico";AT 5,19;"4>200 unico";AT 6,19;"5>300 un
  ico"
64 OVER 1
65 PRINT AT 10,11;"Premio 10%
  TOTALE"
66 PRINT AT 11,11;"Netto"
67 PRINT AT 13,0;"Annuale""S
  emestrale""Quadrimele"
  
```

Automobilisti, questo programma è per voi! Vi permetterà (infatti) di conoscere i premi dell'assicurazione Bonus & Malus per la vostra auto. Provate e confrontate, magari aumentando i massimali, passando da una classe all'altra, oppure variando il capitale assicurato.

Il programma è stato realizzato sulla base delle tariffe del gruppo 02 in particolare, per praticità, sono stati usati classe e massimali con coefficiente 1.

Quindi se dovete modificare i dati di partenza intervenite alle linee:

9000 Tariffe base/100

9010 coefficienti relativi alle classi

9020 coefficienti relativi ai massimali.

```

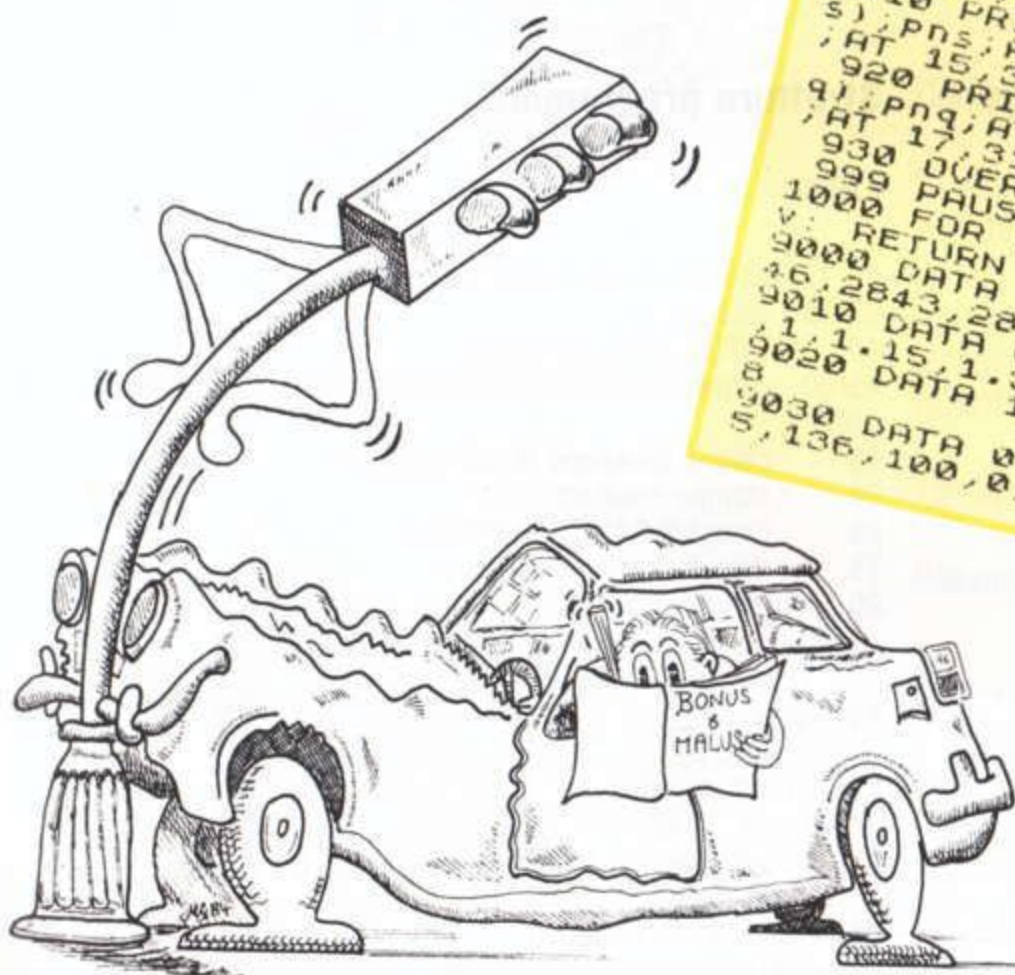
68 OVER 0
100 INPUT "Cavalli =";cv: PRINT
AT 2,10;cv
110 RESTORE 9000
120 IF cv<=10 THEN LET w=1: GO
SUB 1000: GO TO 150
130 IF cv>18 THEN LET w=10: GO
SUB 1000: GO TO 150
140 LET w=cv-9: GO SUB 1000
150 LET tc=u
200 INPUT "Classe =";cl
205 IF cl<1 OR cl>9 THEN GO TO
200
208 PRINT AT 3,10;cl
210 RESTORE 9010
220 LET w=cl: GO SUB 1000: LET
tcl=u
250 INPUT "Massimali (1-5) =";ma
255 IF ma<1 OR ma>5 THEN GO TO
250
258 PRINT AT 4,10;ma
260 RESTORE 9020
270 LET w=ma: GO SUB 1000: LET
tma=u
300 INPUT "Incendio/furto =";if
: PRINT AT 5,10;if
310 LET tif=INT (0.026*if)
350 INPUT "Varie e accessori =";at
: PRINT AT 6,10;at
400 LET s=(INT (tc*tcl*tma)+1)*

```

```

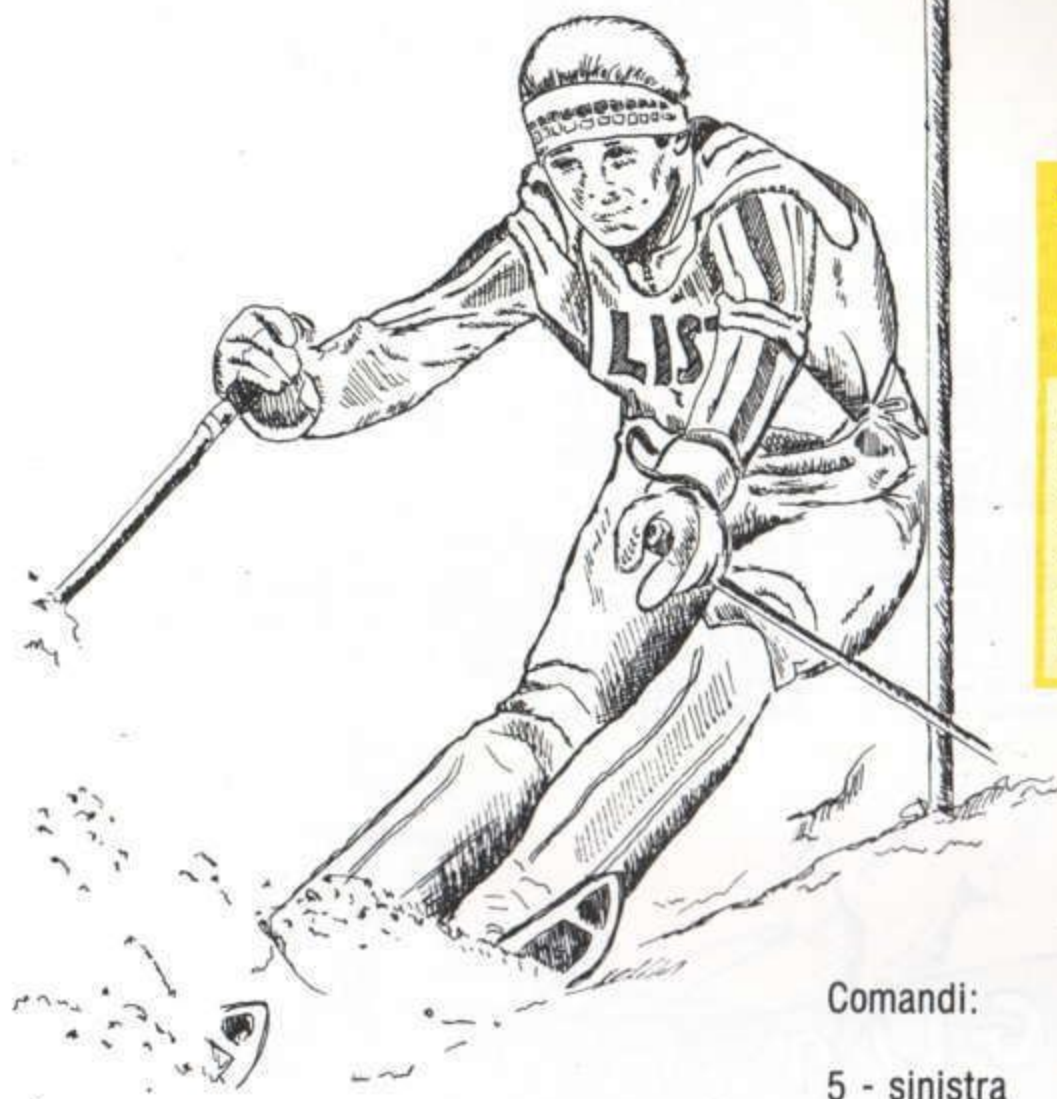
100
410 LET q=s+tif+at
420 LET pna=(INT (q/10)+1)*10:
LET ia=INT (q/100+1)*10: LET ta=
pna+ia
430 LET pns=10*(INT (pna*.52/10
)+1): LET is=INT (pns/100+1)*10:
LET ts=pns+is
440 LET pnq=10*(INT (pna*.35/10
)+1): LET iq=INT (pnq/100+1)*10:
899 tq=pnq+iq
900 OVER 1
a) PRINT AT 13,17-LEN STR$ (pn
a);pna;AT 13,24-LEN STR$ (ia);ia
;AT 13,31-LEN STR$ (ta);ta
910 PRINT AT 15,17-LEN STR$ (pn
s);pns;AT 15,24-LEN STR$ (is);is
;AT 15,31-LEN STR$ (ts);ts
920 PRINT AT 17,17-LEN STR$ (pn
q);pnq;AT 17,24-LEN STR$ (iq);iq
930 OVER 0
999 PAUSE 0
1000 FOR v=1 TO w: GO TO 1
v: RETURN
9000 DATA 1422,2118,2118,2246,22
46,2843,2843,2843,2843,3782
9010 DATA 0,7,0,75,0,8,0,85,0,92
1,1.15,1.32,1.52
9020 DATA 1.03,1.05,1.1,1.14,1.1
8
9030 DATA 0,75,255,0,80,100,0,-7
5,136,100,0,-75,192,100,0,-75

```



SLALOM

Olimpiadi Invernali. La gara di slalom vi attende: è la vostra grande possibilità. Due i percorsi scelti a caso dal computer (analizzando il programma sarete in grado di alterarli o sostituirli con percorsi a vostro piacere).



Struttura programma

Linee

40	Tasto premuto non valido
50	alterazione posizione sciatore
110	stampa regole
120	selezione percorso
130	posizione iniziale percorso
140	posizione iniziale sciatore
2020	stampa traguardo

Comandi:

5 - sinistra
8 - destra

Un piccolo percorso alternativo potrebbe essere il seguente:

15 17 00 01 01 1-1-2-2-00-00

Salvare il programma con il nome SKI

```

1 REM ***SLALOM***
2 REM
3 REM
10 GOTO 100
20 REM MOVIMENTO
30 LET D=CODE INKEY$
40 IF NOT D THEN RETURN
50 IF D=33 THEN LET S=S-1
60 IF D=36 THEN LET S=S+1
70 LET S=S-INT (S/32)*32
80 RETURN
100 REM INIZIO GIOCO
110 GOSUB 9000
120 GOSUB 5000

```

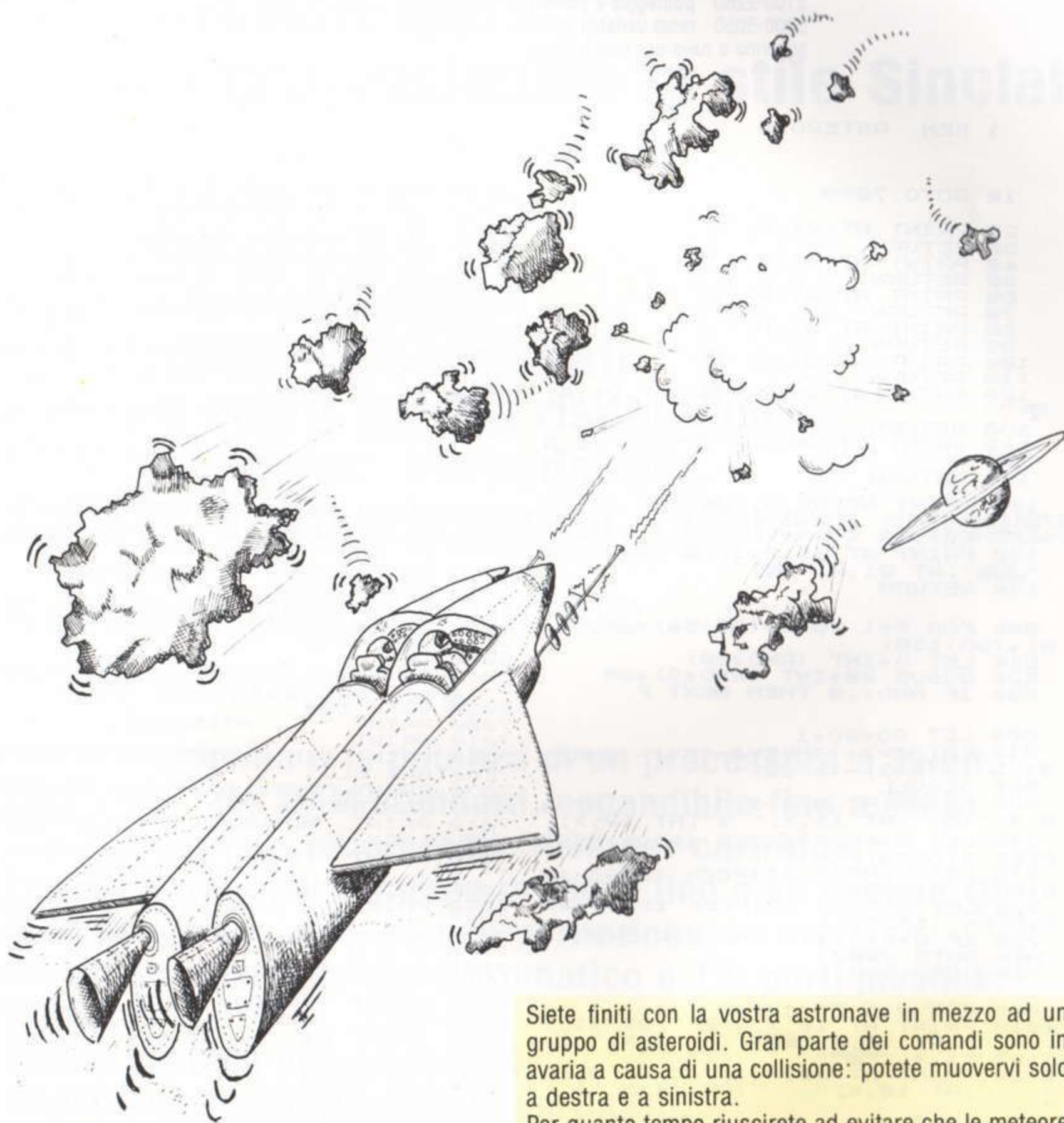
```

130 LET P=VAL C$(1 TO 2)
140 LET S=VAL C$(3 TO 4)
150 LET H=0
1000 REM RUN
1010 FOR X=5 TO LEN C$-1 STEP 2
1020 SCROLL
1030 PRINT AT 21,P;"*";AT 21,P+G
;"*";AT 21,5;"U"
1040 GOSUB 20
1050 LET P=P+VAL C$(X TO X+1)
1060 GOSUB 20
1070 IF S<=P OR S>=P+G THEN LET
H=H+1
1080 NEXT X
2000 REM TRAGUARDO
2010 SCROLL
2020 FOR X=P TO P+G
2030 PRINT AT 21,X;"-";
2040 NEXT X
2100 SCROLL
2110 SCROLL
2120 PRINT "COLPITO ";H;" PORTA"
2130 GOTO 9999
8000 REM SELEZIONE PERCORSO
8010 REM VEDI TESTO
8020 LET C$="1417000000000-1-1-1-
1-1000000001010200-1-1-100010200-
200-1-1-1000000000010101010101-2-
2-20000000000101010101010102020
200000000000000-1-1-1010101-1-1-1-
1-1-2-2-2-2-2-1-10000000010101010
101-2-2-2-2-20000000010102020202010
101000000000000000000000"
8030 IF RND<0.5 THEN RETURN
8040 LET C$="00020000000000000000
0000000000010101010101010101000
00000002020202020000-1-1-1-1-1-1-
1010101010000000000000000000-1-1-1-
102020202010101-2-2-2-2-2-2-1-
1-1-1-10101-1-1000000000000000"
8050 RETURN
9000 REM REGOLE
9010 CLS
9020 SLOW
9030 PRINT TAB 8;"### SLALOM ###"
9040 PRINT
9050 PRINT "DOVETE SEGUIRE IL PE
RCORSO FINO","ALLA FINE SENZA US
CIRNE FUORI","O URTARE LE PORTE"
9060 PRINT "POTETE SELEZIONARE I
L LIVELLO","DI DIFFICLTA."
9070 PRINT ""5""= SINISTRA,""8""
""= DESTRA"
9080 PRINT
9100 PRINT "LIVELLO DIFFICOLTA:"
,"1) PRINCIPIANTE","2) MEDIO","3) E
SPERTO"
9110 INPUT SKILL
9120 IF SKILL>0 AND SKILL<4 THEN
GOTO 9200
9130 CLS
9140 PRINT "SCUSA - ";
9150 GOTO 9100
9200 LET G=3+(4-SKILL)*2
9210 PRINT "SEI PRONTO? - ";
9220 FOR X=3 TO 1 STEP -1
9230 PRINT X;"..";
9240 PAUSE 50
9250 NEXT X
9270 RETURN

```



ASTEROIDI



Siete finiti con la vostra astronave in mezzo ad un gruppo di asteroidi. Gran parte dei comandi sono in avaria a causa di una collisione: potete muovervi solo a destra e a sinistra.

Per quanto tempo riuscirete ad evitare che le meteore vi colpiscano e distruggano?

Novità

visto per voi da



LST 

IL SINCLAIR QL: potenza professionale in stile Sinclair

Memoria 128K

Processore 32 - bit

Tastiera professionale

Due Microdrives incorporati

Display a colori ad alta risoluzione

Software incluso: Spreadsheet,

Database, Word-processing, Business graphics

Personal professionale con il Sinclair QL

- * Tutta la velocità e la potenza di un processore a 32-bit.
- * Capacità: 128K RAM standard, espandibile fino a 640K.
- * Due Microdrives incorporati, 100K per cartridge.
- * Possibilità di collegamento in rete - fino a 64 Sinclair QL e ZX Spectrum, ognuno con periferiche.
- * Porti RGB o monitor monocromatico e TV; porti joystick; RS-232-C.
- * Nuovo sistema operativo QDOS.
- * Nuovo linguaggio Sinclair SuperBASIC.
- * Nuovo software.

sinclair

QL — il salto di qualità Sinclair

Nel 1980, la Sinclair lanciò sul mercato un «piccolo» computer: 1K di memoria RAM; display in bianco e nero. Per lo standard di oggi era «primitivo». Ma *funzionava* - e lo ZX80 iniziò la rivoluzione del computer in G.B.

Dopo quattro anni - e tre computers - la Sinclair lancia un prodotto che è ancora *più* «rivoluzionario» dello ZX80: il Sinclair QL, che rappresenta un notevole salto di qualità nei personal micros.

Il Sinclair QL offre 128K di memoria RAM - espandibili fino a 640K.

Usa un processore a 32-bit - il chip Motorola 68008.

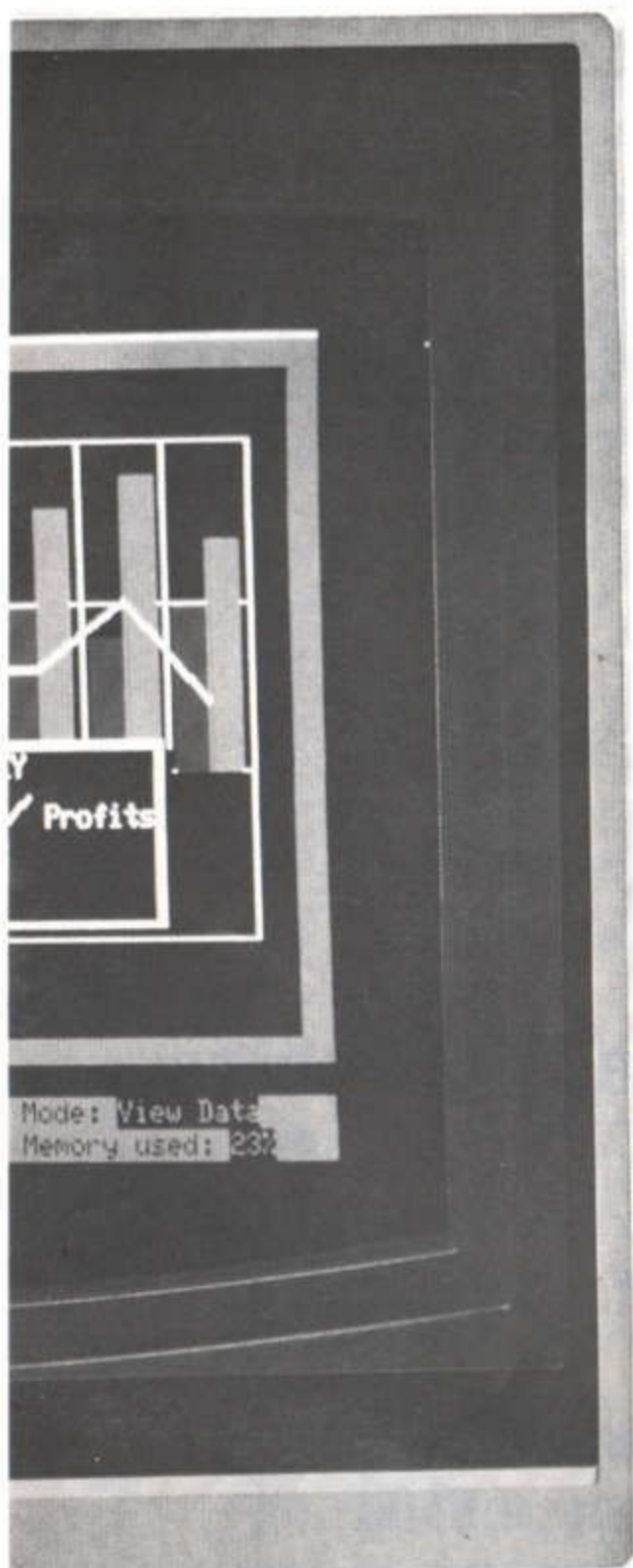
Viene fornito completo di quattro programmi professionali.

Ha due Microdrives incorporati, i quali offrono 100K ognuno.

Possibilità di collegamento in rete; tastiera professionale QWERTY; sistema operativo proprio - QDOS.

Collegamento con monitor a colori, monocromatico e televisore, interfaccia seriale RS-232-C incorporata, controllo joystick...

Permette di fare *più* di ogni micro disponibile al momento: programmi gestionali e giochi altamente sofisticati. Rende la progettazione e l'esecuzione di programmi complessi più semplice e più veloce. Grazie alla sua potenza è di grande aiuto ai principianti e flessibile con i programmatori di un certo livello.



Come usare il Sinclair QL

È facile imparare ad usare il Sinclair QL. Il manuale fornito con la macchina è strutturato in modo tale da assicurare accesso immediato alla potenza completa del QL.

Include:

- una descrizione più che esauriente della macchina e di come usarla
- come programmare con il Sinclair SuperBASIC
- un manuale di riferimento per il Sinclair SuperBasic
- una guida completa ai programmi QL Quill, Abacus, Archive ed Easel

Il programma di espansione QL

Il programma comprende già:

- C compiler
- assembler 68000
- emulatore di terminale
- scheda espansione di memoria da 0.5 Mb
- convertitore
- interfaccia hard disk (Winchester)
- modem
- interfaccia stampante parallela
- interfaccia IEEE-488



INPUT



Sinclair SuperBASIC

Il BASIC Sinclair è uno dei linguaggi più popolari per il QL è stato reso ancora più potente.

Il nuovo Sinclair SuperBASIC non presenta difficoltà per chi già conosce il BASIC Sinclair. Semplicemente comprende un maggior numero di istruzioni che permettono di sfruttare pienamente le capacità del QL.

I tre vantaggi maggiori sono che è completamente strutturato nella procedura, può essere esteso, la velocità di esecuzione è indipendente rispetto alla lunghezza del programma.

Per programmi di una certa consistenza, verrà senz'altro apprezzata la facilità di procedura, che permette di scrivere istruzioni CODE in blocchi chiaramente definiti.

L'estendibilità permette di aggiungere nuove procedure.

La velocità costante di esecuzione fa sì che il SuperBASIC non diventi più «lento» in rapporto alla lunghezza dei programmi.

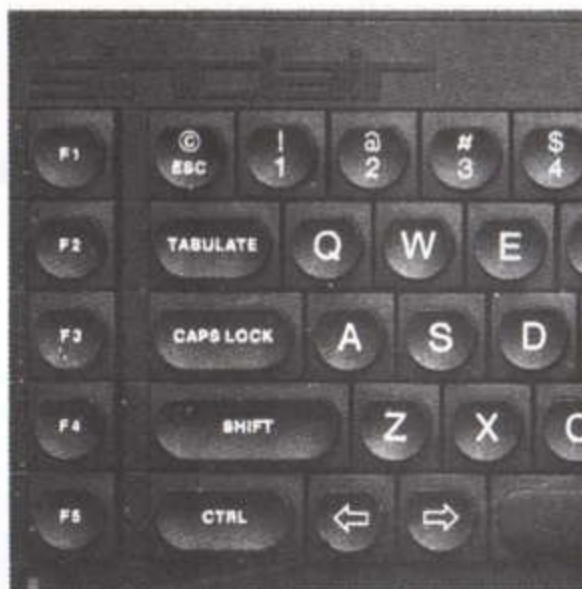
Tastiera

La tastiera del QL è stata disegnata per l'immissione veloce e accurata di dati e programmi.

La tastiera è formata da: 65 tasti, incluso spazio; tasti direzionali destra/sinistra; cinque tasti funzione; quattro cursori di controllo separati.

È silenziosa, con un leggero «click» indicante che il tasto è stato toccato.

Una membrana protegge la macchina dalla polvere.



Il computer inoltre può essere «sollevato» mediante dei piccoli supporti per venire incontro a coloro che preferiscono lavorare su una tastiera angolata.

Microdrives

I Microdrives per il QL sono identici, nel principio al microdrive per lo ZX Spectrum, ma la loro capacità e velocità nel trasferimento dati è maggiore.

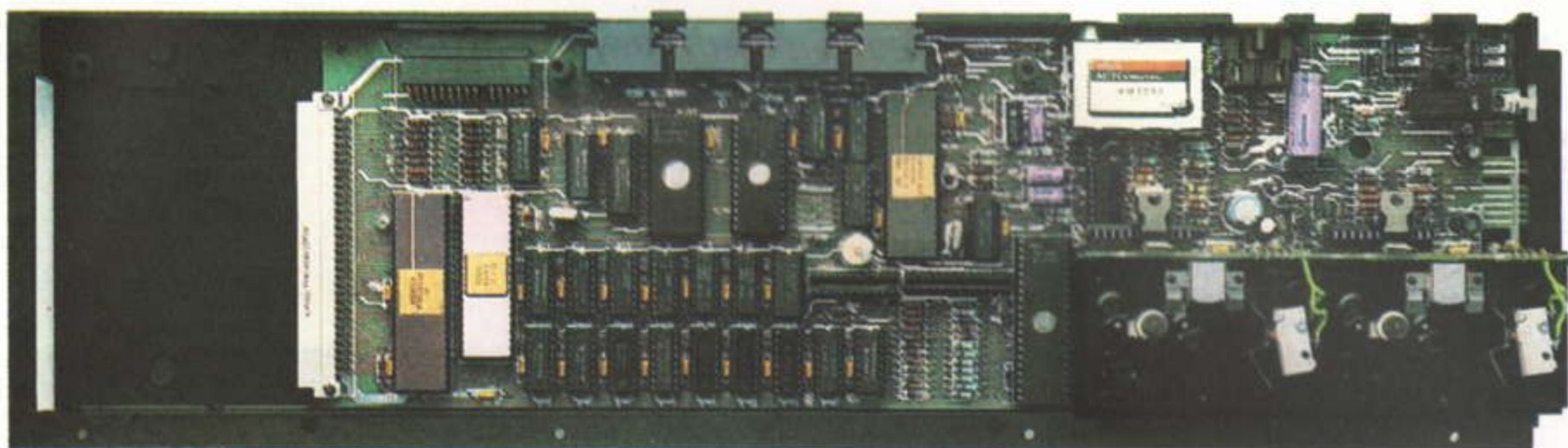
Le cartridges sono rimovibili, ed ognuna ha la capacità di 100K bytes. La velocità di accesso è di 3.5 secondi; programmi o dati possono essere caricati nella RAM interna a una velocità di 15K bytes/secondo.

Il Sinclair QL ha due Microdrives incorporati, ma volendo se ne possono collegare altri sei (queste sei unità aggiuntive devono essere QL Microdrives - ZX Microdrives non sono compatibili, anche se le cartridge, mediante appropriata formattazione, possono essere intercambiabili).

L'apparecchio viene fornito con quattro cartridges vergini.



THROUGHPUT

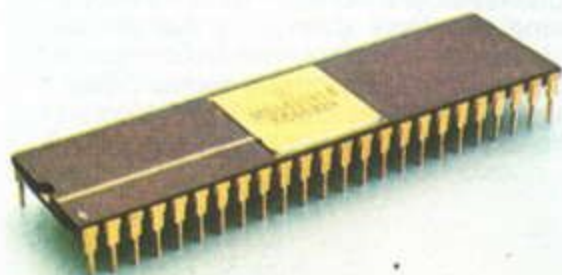


Processori

Il Sinclair QL ha due processori e due controlli di chips.

Il processore principale appartiene ai processori a 32-bit della serie Motorola 68000 - il 68008 - considerato il microprocessore più potente disponibile al momento.

Chi usufruirà del QL apprezzerà immediatamente il set di istruzioni che il processore offre. E la sua potenza e velocità offrono incredibili possibilità per la progettazione di software spettacolare.



La maggior parte dei computers dispone di processori a 8-bit, e solo la nuova generazione di computers professionali dispone di processori a 16-bit.

Oltre al 68008, vi è un secondo processore, l'Intel 8049, che controlla la tastiera, genera il suono, e si comporta come un ricevitore RS-232-C.

Dei due chips di controllo, uno si occupa del display e della memoria; l'altro dei Microdrives, dell'orologio, dell'area di network, delle trasmissioni RS-232-C.

Memoria

Per ottenere il meglio da un processore molto potente, c'è bisogno di programmi che lavorino su un gran numero di dati. Ma per ottenere ciò c'è anche bisogno di molta memoria - ed il Sinclair QL dispone, con i suoi 128K RAM, di tutta la memoria necessaria.



Nel caso questa non bastasse, sarà anche disponibile una scheda di espansione che porterà il QL ad avere 640K RAM.

Sistema operativo QDOS

La ROM 32K del QL opera mediante un nuovo sistema - il QDOS - preparato appositamente per il QL.

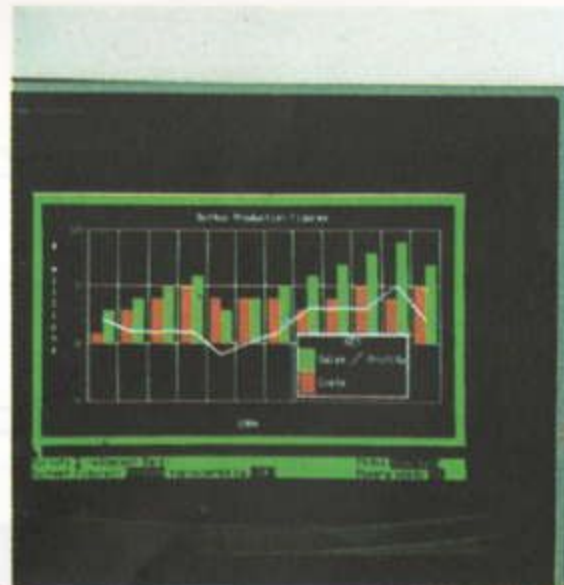
Nessun sistema operativo esistente sarebbe stato in grado di sfruttare le capacità di un processore a 32-bit.

Il QDOS è un sistema unico che ha come linguaggio base il Sinclair SuperBASIC.

Una delle caratteristiche più significative è la sua capacità Multi-tasking. Multi-tasking significa avere la possibilità di usare diversi programmi individualmente e simultaneamente. Il QL inoltre visualizza i risultati contemporaneamente in differenti parti dello schermo.

Si può anche effettuare lo «scroll» di ogni programma indipendentemente dagli altri.

Il QL ha un sistema completamente indipendente di input/output. Un programma può essere scritto senza nessun riferimento al tipo di mezzo da usare, in quanto ciò può essere specificato durante l'esecuzione. Inoltre il QL «sente» il tipo di periferica collegata ai propri porti di connessione e ne organizza l'input/output.



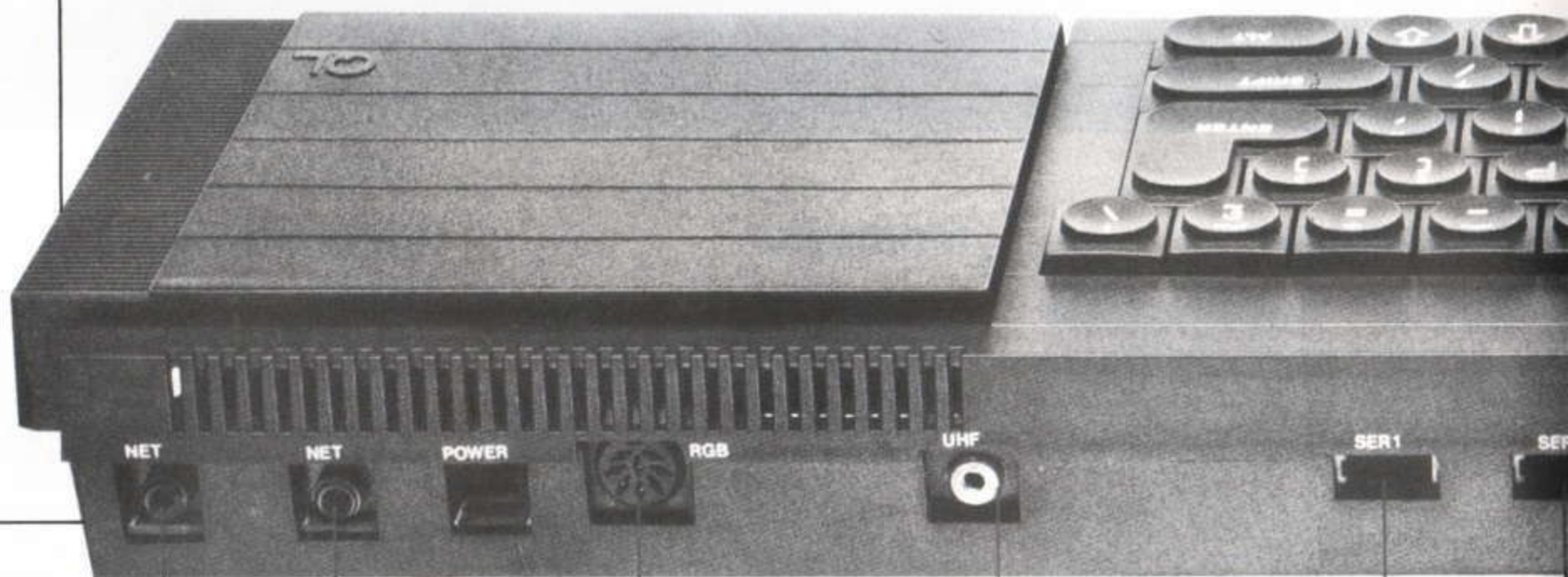
OUTPUT

A parte i Microdrives, il Sinclair QL ha nove porte (entrate) per il collegamento di altrettante periferiche.

1. Pulsante RESET

Permette di «pulire» il computer senza dover intervenire sull'alimentatore.

2. Porta per il collegamento di altri Microdrives



3. Comunicazioni in rete: QLAN (Local area network)

Possibilità di collegare fra loro fino a 64 Sinclair QL e ZX Spectrum. I dati passano attraverso la rete a 100K baud, mentre dei protocolli assicurano che le stazioni collegate sono pronte per la ricezione.

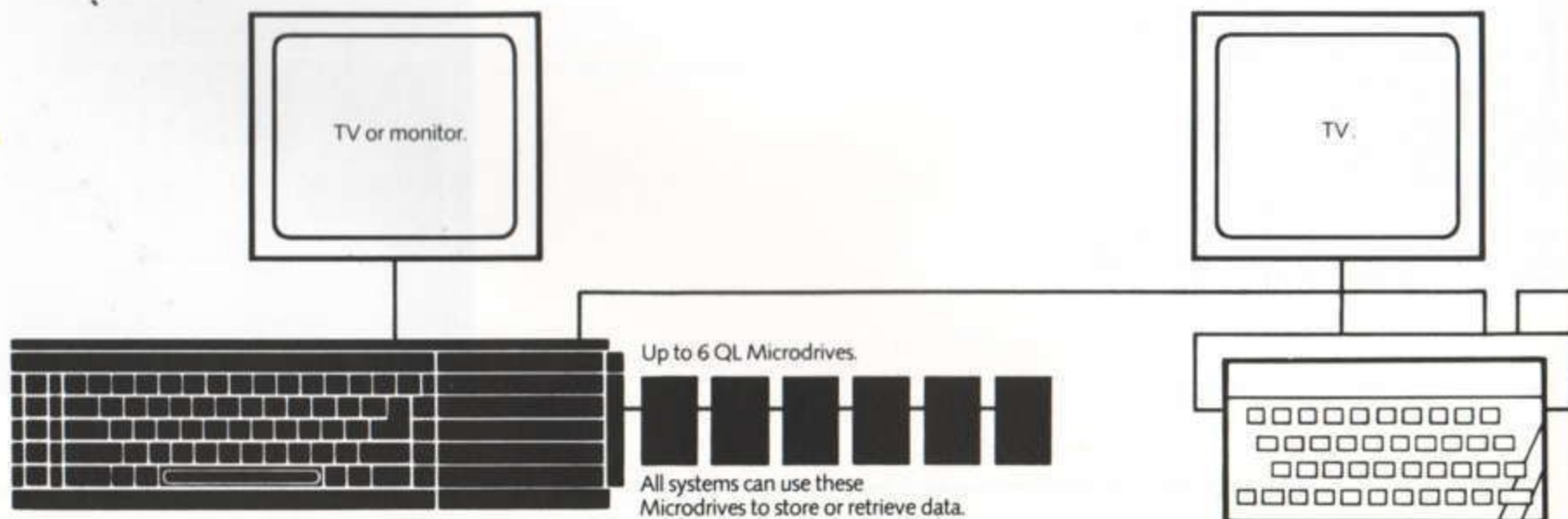
4. Porta per Monitor

Il Sinclair QL fornisce un'alta risoluzione quando è collegato ad un Monitor. Disponibili: 512x256 pixels, 4 colori - nero, bianco, verde, rosso (o una scala di 4 grigi in monocromo); 256x256 pixels, 8 colori (o scala di grigi). Il numero dei caratteri sullo schermo è determinato dal numero dei pixels, ma è disponibile una scelta di set di caratteri. Il formato normale è 85 colonne per 25 righe. Possono essere usati sia monitor a colori (RGB) che monocromatici.

5. Porta per TV

I displays per il collegamento ad un comune televisore sono gli stessi dei displays per monitor, ma il formato è 40/60 colonne, a seconda del software. Si possono usare sia televisori a colori che in bianco/nero.

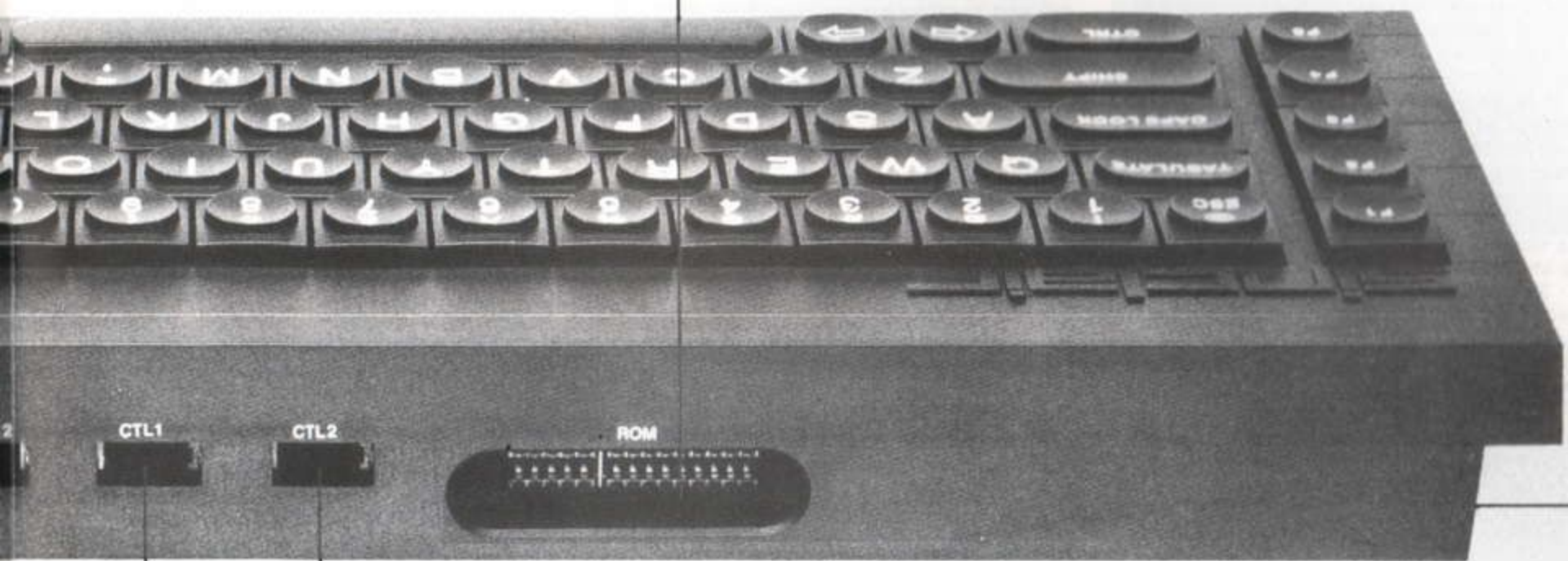
Typical QLAN configuration



7. Entrata cartridge ROM

Si può inserire una cartridge ROM QL. È possibile disporre di 32K ROM.

8. Entrata espansione per scheda memoria da 0.5 Mb e periferiche



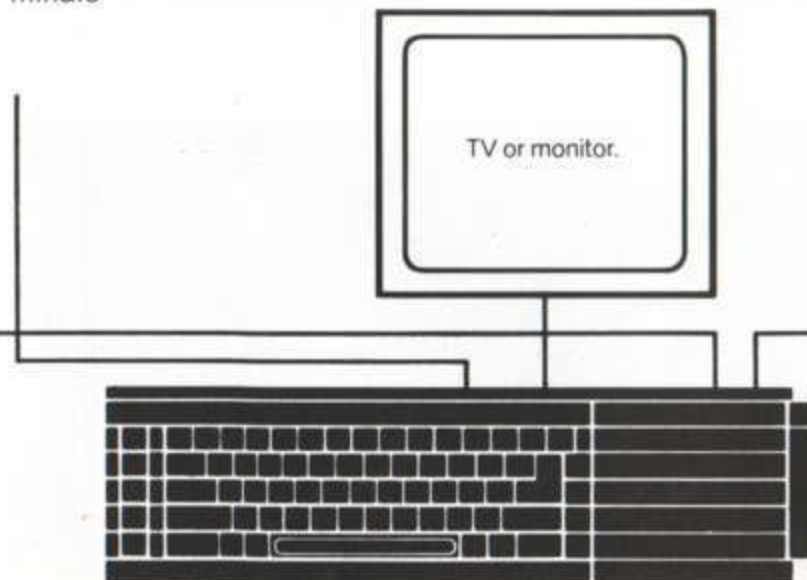
9. RS-232-C

Due interfaccia standard per periferiche (tipo stampanti e modem). Permette la trasmissione ad una velocità da 75 baud a 19,200 baud o in full duplex trasmette/riceve a sette velocità fino a 9600 (Una interfaccia per stampante parallela sarà disponibile come optional).

10. Joysticks

Si possono collegare due joysticks.

11. RS-232-C: stampante o modem o terminale



12. QLAN: fino a 64 sistemi



13. QL con espansione di memoria da 0.5 Mb

Un software altamente professionale

Il software fornito con il Sinclair QL è stato scritto dalla PSION Ltd. La potenza del QL rende questo software molto più capace e semplice da usare.

Quattro programmi vengono forniti - word - processing, spreadsheet, business graphics e database management.

Sono stati scritti per il QL e contengono il meglio dei pacchetti di software al momento disponibili.

Ogni programma è completamente interattivo: il risultato dei comandi inseriti viene immediatamente visualizzato.

Una serie di dati utili è sempre sul display - nessun comando complesso da ricordare o cercare nel manuale.

Poiché la serie è stata progettata come un'insieme, i programmi hanno struttura simile - imparata la dinamica di uno si è imparata la dinamica di tutti.

Sono tutti a colori ed i dati sono trasferibili da uno all'altro (per es.: le figure rappresentate possono essere trasferite dal progr. Spread sheet al progr. di Grafica per una presentazione visuale istantanea).

Il manuale che accompagna i programmi è chiaro e semplice - e la cosa più importante con l'istruzione HELP, nel caso ce ne sia la necessità, viene visualizzato il menù completo delle opzioni per tornare poi al punto esatto al quale si era arrivati con le operazioni.

Word-processing (QL Quill)

Il programma sfrutta la potenza del QL per mostrare sullo schermo ciò che verrà stampato esattamente - ciò che si vede è ciò che si otterrà concretamente. Non c'è bisogno di nessun corso - un principiante può riuscire ad usarlo in pochi minuti.

Il display è completamente a colori, per la massima chiarezza e comprensione.

Spreadsheet. (QL Abacus)

Uno dei programmi più popolari per un micro - e uno dei più difficili da comprendere e usare appropriatamente.

Il QL Abacus fa calcoli simultanei. Applicazioni campione vengono date dal programma - budget - planning, analisi di cash-flow - ma non c'è limite di applicazione.

Il QL Abacus permette di fare riferimento a righe, colonne e «celle» semplicemente mediante i nomi loro assegnati. Non c'è più bisogno quindi di usare lettere e numeri senza senso.

(È possibile inoltre programmare i tasti funzione per cambiare una variabile).



HELP
F1: HELP
F2: COPY
F3: DESIGN
F4: JUSTIFY
F5: LEFT
F6: RIGHT
F7: PRINT
F8: SAVE
F9: QUIT
F10: QUIT
F11: QUIT
F12: QUIT

Settings: units or numerical formats
CURRENCY: POUNDS
PERCENT: PERCENT
GENERAL: GENERAL
DATE: DATE
TIME: TIME

	January	March	April	May	June	July
SALES	1000.00	1050.00	1100.00	1150.00	1200.00	1250.00
COSTS	670.00	690.00	700.00	710.00	720.00	730.00
PROFIT	330.00	360.00	400.00	440.00	480.00	520.00

Command: [F1] [F2] [F3] [F4] [F5] [F6] [F7] [F8] [F9] [F10] [F11] [F12]



HELP
F1: HELP
F2: COPY
F3: DESIGN
F4: JUSTIFY
F5: LEFT
F6: RIGHT
F7: PRINT
F8: SAVE
F9: QUIT
F10: QUIT
F11: QUIT
F12: QUIT

Settings: units or numerical formats
CURRENCY: POUNDS
PERCENT: PERCENT
GENERAL: GENERAL
DATE: DATE
TIME: TIME

	January	March	April	May	June	July
SALES	1000.00	1050.00	1100.00	1150.00	1200.00	1250.00
COSTS	670.00	690.00	700.00	710.00	720.00	730.00
PROFIT	330.00	360.00	400.00	440.00	480.00	520.00

Command: [F1] [F2] [F3] [F4] [F5] [F6] [F7] [F8] [F9] [F10] [F11] [F12]



HELP
F1: HELP
F2: COPY
F3: DESIGN
F4: JUSTIFY
F5: LEFT
F6: RIGHT
F7: PRINT
F8: SAVE
F9: QUIT
F10: QUIT
F11: QUIT
F12: QUIT

Settings: units or numerical formats
CURRENCY: POUNDS
PERCENT: PERCENT
GENERAL: GENERAL
DATE: DATE
TIME: TIME

	January	March	April	May	June	July
SALES	1000.00	1050.00	1100.00	1150.00	1200.00	1250.00
COSTS	670.00	690.00	700.00	710.00	720.00	730.00
PROFIT	330.00	360.00	400.00	440.00	480.00	520.00

Command: [F1] [F2] [F3] [F4] [F5] [F6] [F7] [F8] [F9] [F10] [F11] [F12]

Database management (QL Archive)

Il QL Archive è un sistema di filing molto potente, che usa un linguaggio ancor più semplice del BASIC. Combina facilità di uso - per semplici applicazioni - con una grande potenza.

Comprende uno «screen editor» che permette di definire uno schermo proprio.

Procedure e programmi possono essere scritti e registrati per un uso continuato; è inoltre incluso un «editor» completo.

Il QL Archive è provvisto di due applicazioni campione - «card index» e «cheque book».

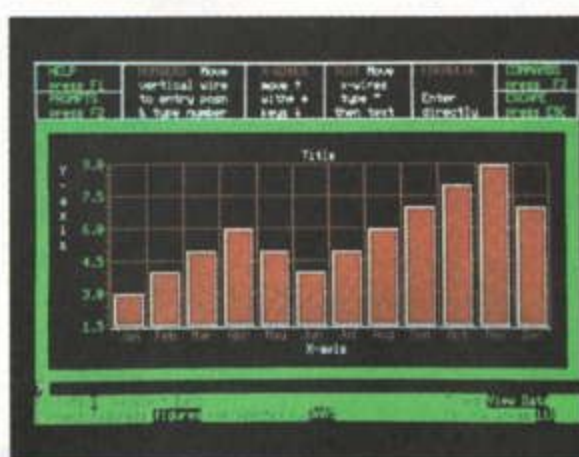
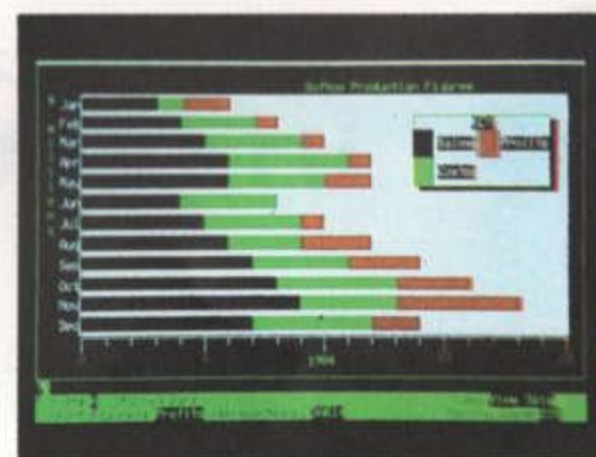
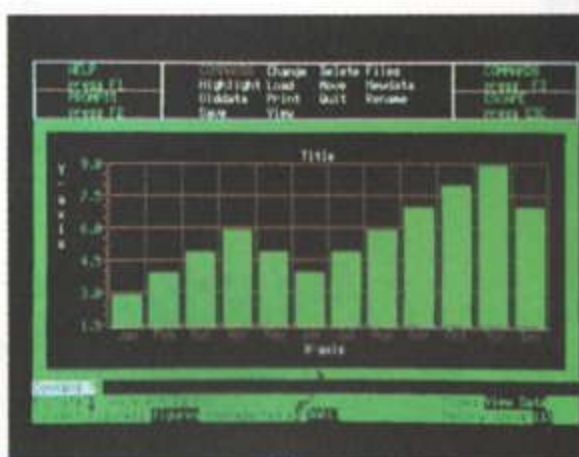
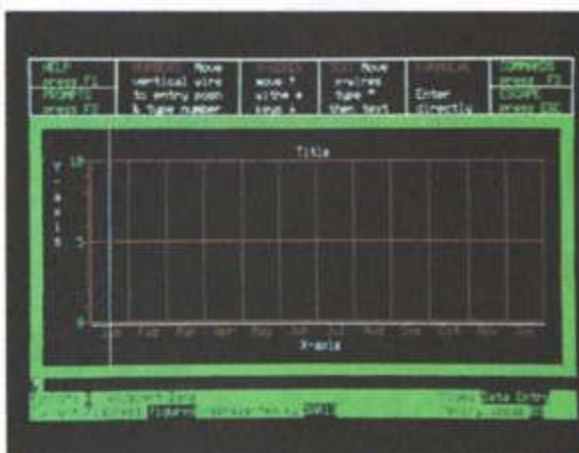
Business graphics (QL Easel)

Programma a colori ad alta risoluzione, facilissimo da usare anche senza manuale.

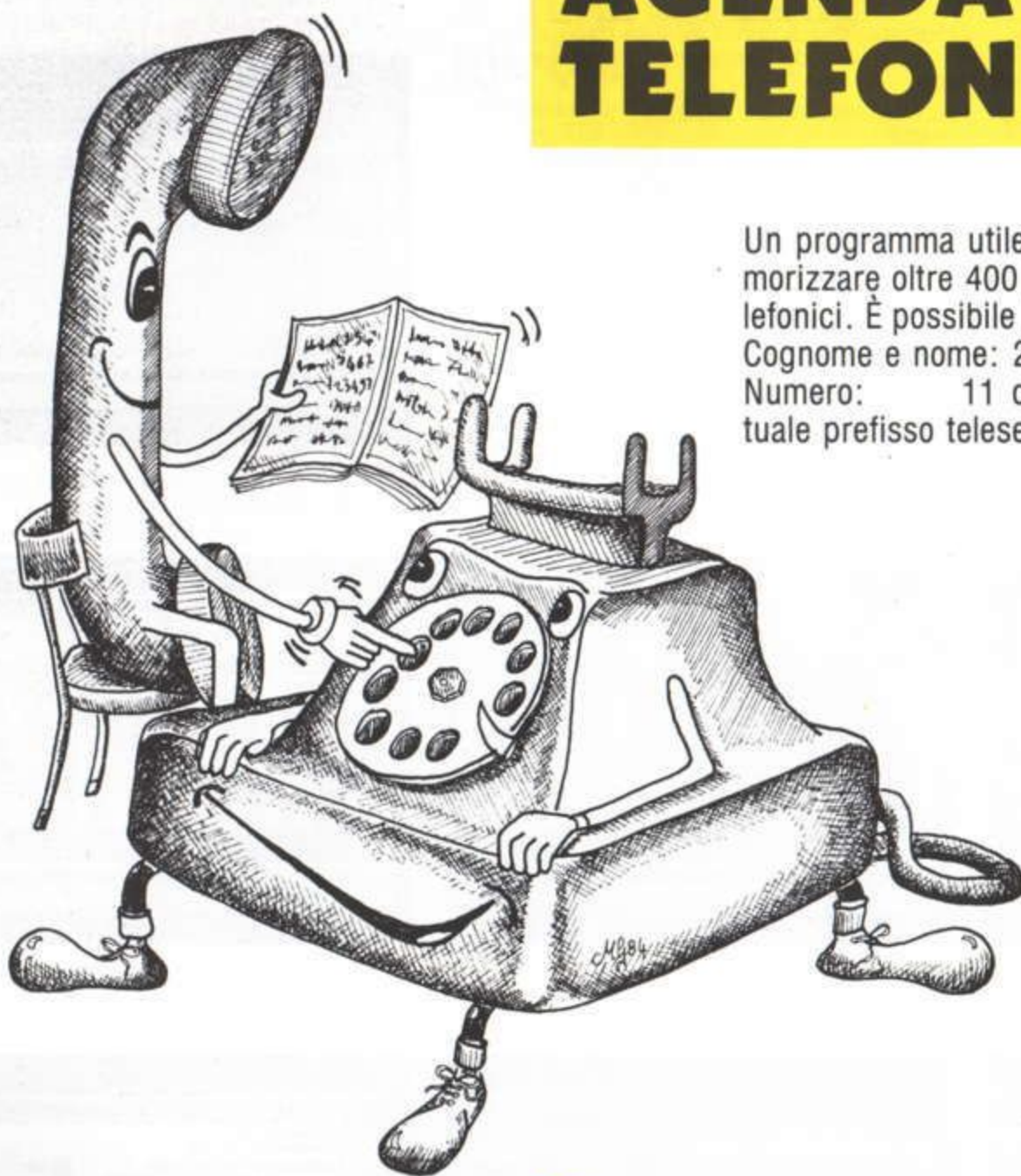
Linee, curve, istogrammi, statistica varia.

Non c'è bisogno di formattare il display prima di iniziare ad inserire i dati.

Testi possono essere aggiunti e alterati come semplici dati.



AGENDA TELEFONICA



Un programma utile per chiunque. Possibilità di memorizzare oltre 400 nominativi con relativi numeri telefonici. È possibile la ricerca tramite nome o numero. Cognome e nome: 20 caratteri max. Numero: 11 caratteri max. (inserimento eventuale prefisso teleselettivo).

```

1 REM
2 REM *****
3 REM * AGENDA TELEFONICA *
4 REM *
5 REM *****
6 REM
7 REM
10 CLS
20 PRINT TAB 7; "AGENDA TELEFONICA"
30 PRINT
40 PRINT "1 - NUOVA AGENDA"
50 PRINT "2 - AGGIUNGI NUOVO"
60 PRINT "3 - ELENCO NOMI"
70 PRINT "4 - RICERCA NOMI"
80 PRINT "5 - STAMPA"
90 PRINT "6 - ARCHIVIO"
100 PRINT "7 - FINE"
    PRINT AT 21,0; "QUALE OPZION
E?"
    
```

```

110 INPUT opz
120 IF opz<=0 OR opz>7 THEN GO TO 110
130 GO TO opz*200
200 REM          nuova agenda
210 CLS
220 DIM n$(200,32)
230 FOR n=1 TO 200
240 PRINT AT 0,26;"No="";n
250 PRINT "    " "NOME="
260 PRINT "TELEFONO="
270 INPUT "COGNOME e NOME ="; L
LINE c$: IF LEN c$=0 THEN GO TO 270
280 IF LEN c$>20 THEN PRINT FLASH 1,AT 4,10;" max 20 caratteri"; PAUSE 150: FLASH 0: PRINT AT 4,10;" "; GO TO 270
290 PRINT AT 4,10;c$
300 INPUT "TELEFONO ="; LINE t$
310 IF LEN t$=0 THEN GO TO 300
320 IF LEN t$>11 THEN GO TO 300
330 PRINT AT 6,10;t$
340 LET n$(n)=c$+"*"+t$
350 PRINT AT 18,0;"PREMI : ""a -per continuare""b -per correggere""c -per tornare al menu""
360 PAUSE 0
370 IF INKEY$="a" THEN CLS : NEXT n
380 IF INKEY$="b" THEN CLS : GO TO 240
390 GO TO 10
400 REM          aggiungi nuovo nome
410 CLS
420 NEXT n
600 REM          elenco nomi
605 CLS
610 PRINT "ELENCO NOMI"
630 POKE 23692,0
640 LET b=0
650 LET g=n
660 LET z=1
670 LET b=z+1
680 IF b>g THEN GO TO 750
690 IF n$(b)>n$(z) THEN GO TO 710
700 LET z=z+1: GO TO 670
710 LET q$=n$(z)
720 LET n$(z)=n$(b)
730 LET n$(b)=q$
740 GO TO 700
750 FOR l=1 TO 32: IF n$(g,l)="*" THEN PRINT n$(g,1 TO l-1);TAB 21;n$(g,l+1 TO l+11)
755 NEXT l
760 LET g=g-1
770 IF g>0 THEN GO TO 660
780 PRINT "F I N E"
790 GO TO 1500
800 REM          ricerca nomi
810 CLS
820 PRINT TAB 11;"RICERCA"
830 INPUT "NOME o NUMERO da cercare :"; LINE r$
840 PRINT "Ricerca in atto per "r$: PRINT
850 LET r=LEN r$: LET y=0
860 IF CODE r$(1)>=47 AND CODE r$(r)<=57 THEN GO TO 920
870 FOR s=1 TO n
880 LET x=n-s+1
890 IF n$(x, TO r)=r$ THEN GO TO 892
891 GO TO 895
892 FOR l=1 TO 32
893 IF n$(x,l)="*" THEN PRINT n$(x, TO l-1);TAB 21;n$(x,l+1 TO l+11): LET y=y+1
894 NEXT l
895 NEXT s
900 IF y<0 THEN GO TO 1500
910 PRINT "NOME NON TROVATO": C

```

```

0 TO 1500
920 FOR s=1 TO n
930 LET x=n-s+1
940 FOR l=1 TO 32
950 IF n$(x,l)="*" THEN GO TO 9
70
960 NEXT l
970 IF n$(x)(l+1 TO l+r)=r$ THE
N PRINT n$(x, TO l-1);TAB 21;n$(
x,l+1 TO l+11); LET y=y+1
980 NEXT s: IF y<>0 THEN GO TO
1500
990 PRINT "NUMERO NON TROVATO":
GO TO 1500
999 STOP
1000 REM      stampa
1010 CLS : PRINT AT 10,10;"S T A
M P A"
1020 FOR s=1 TO n
1030 LET x=n-s+1
1040 FOR l=1 TO 32
1050 IF n$(x,l)="*" THEN LPRINT
n$(x,1 TO l-1);TAB 21;n$(x,l+1 T
O l+11)
1060 NEXT l
1070 NEXT s
1080 GO TO 1500
1200 REM      archivio
1210 CLS
1220 SAVE "AGENDA" LINE 1
1230 CLS : GO TO 1
1400 REM      fine programma
1410 NEW
1500 PRINT AT 21,0;"PREMI "; INV
ERSE 1;"m"; INVERSE 0;" PER IL M
ENU"
1510 PAUSE 0
1520 IF INKEY$="m" THEN GO TO 1
1530 GO TO 1500
2000 FOR l=1 TO 32
2010 IF n$(g,l)="*" THEN PRINT n
$(g,1 TO l-1);TAB 21;n$(g,l+1 TO
l+11)
2015 NEXT l
2020 RETURN

```

abbonarti

conviene

QUESTE PA DEDICAT PROG

Coloro i quali abbiano elaborato programmi originali e di interesse comune ed intendano diffonderli, potranno inviarli, incisi su cassetta o registrati su floppy-disk all'indirizzo del LIST CLUB (listati di programma su carta non potranno essere presi in considerazione). Tali elaborati dovranno essere accompagnati da brevi note esplicative sul funzionamento e sulle applicazioni del programma; questo dovrà contenere, all'inizio del listato, delle Rem indicanti la denominazione del programma, l'indirizzo ed il numero telefonico dell'autore. I programmi più interessanti (gli autori si assumeranno ogni responsabilità circa la originalità degli elaborati inviati) saranno pubblicati, a cura del LIST CLUB, sulla rivista «LIST — Programmi per il tuo home computer» secondo gli spazi disponibili. Con l'invio del programma i diritti di utilizzazione e di riproduzione dello stesso si intendono ceduti illimitatamente a LIST CLUB che ne farà uso divulgativo e scientifico.

**GINE SONO
E AI TUOI
RAMMI**



LA FONTANA

Non si tratta di un gioco, ma di un programma che mostra la capacità grafica del vostro ORIC.

Ci vogliono circa 15 minuti perchè l'esecuzione sia completata ma alla fine ciò che apparirà sullo schermo sarà appunto una fontana con un «effetto-acqua» molto bello.

N.B. - Nel caso troviate qualche difficoltà nel caricare il programma, aggiungete:

5110 FOR P = 44520 TO 48520 STEP 40:
POKE P, 1 : NEXT P



```

50 NEXTG
55 C=C+3.5:A=A+5
60 GOTO30
70 REM
80 REM
90 A=10
100 *FORG=.75*-PIT00STEP.015
110 IFA=55THENGOTO205
120 CURSET(105+C)+(COS(G))*A,190+(SIN(G))
    *B,1
130 NEXTG
140 A=A+5:C=C+3.5
150 GOTO100
205 REM
210 P1=44520:P2=46120
220 FORC=1TO28
230 P1=P1+640:P2=P2+640
235 IFP1>=48520THENP1=44520
    236 IFP2>=48520THENP2=44520
240 POKEP1,7:POKEP1+40,7:POKEP1+80,7
241 POKEP2,7:POKEP2+40,7:POKEP2+80,7
250 IFP1>=45760THENGOSUB1000
255 IFP2>=45760THENGOSUB2000
260 POKEP1,1:POKEP1+40,1:POKEP1+80,1
261 POKEP2,1:POKEP2+40,1:POKEP2+80,1
265 IFP1>=45760THENGOSUB3000
266 IFP2>=45760THENGOSUB4000
270 NEXTC ~
280 GOTO220
1000 REM
1010 POKEP1+19,1:POKEP1+59,1:POKEP1+99,1
1020 POKEP1+23,7:POKEP1+63,7:POKEP1+103,

```

```

1 REMFONTANA
3 PAPER0:INK1
6 HIRES
7 GOSUB5000
10 PRINTCHR$(17)
11 GOSUB5100
14 REM
20 B=100:A=10
30 FORG=.25*-PIT0-1*PISTEP-.015
35 IFA=55THENGOTO70
40 CURSET(120-C)+(COS(G))*A,190+(SIN(G))
    *B,1

```

```

7
1030 RETURN
2000 REM
2010 POKEP2+19,1:POKEP2+59,1:POKEP2+99,1
2020 POKEP2+23,7:POKEP2+63,7:POKEP2+103,
    7
2030 RETURN
3000 REM
3010 POKEP1+23,1:POKEP1+63,1:POKEP1+103,
    1
3020 RETURN
4000 REM
4010 POKEP2+23,1:POKEP2+63,1:POKEP2+103,
    1
4020 RETURN
5000 REM
5010 CURSET95,20,3:N$=" FONTANA"
5020 FORA=1TOLEN(N$):CHARASC(MID$(N$,A,1)
    ),0,1:CURMOV7,0,0:NEXTA
5030 FORP=44520TO48520STEP40:POKEP,1:NEX
    TP
5040 RETURN
5100 REM
5110 CURSET10,190,3:FILL10,10,20
5120 CURSET134,120,3:DRAW-12,0,1
5130 DRAW2,20,1:DRAW0,30,1
5140 DRAW-5,19,1:DRAW18,0,1:DRAW-5,-19,1
    :DRAW0,-30,1
5150 DRAW2,-20,1
5160 RETURN

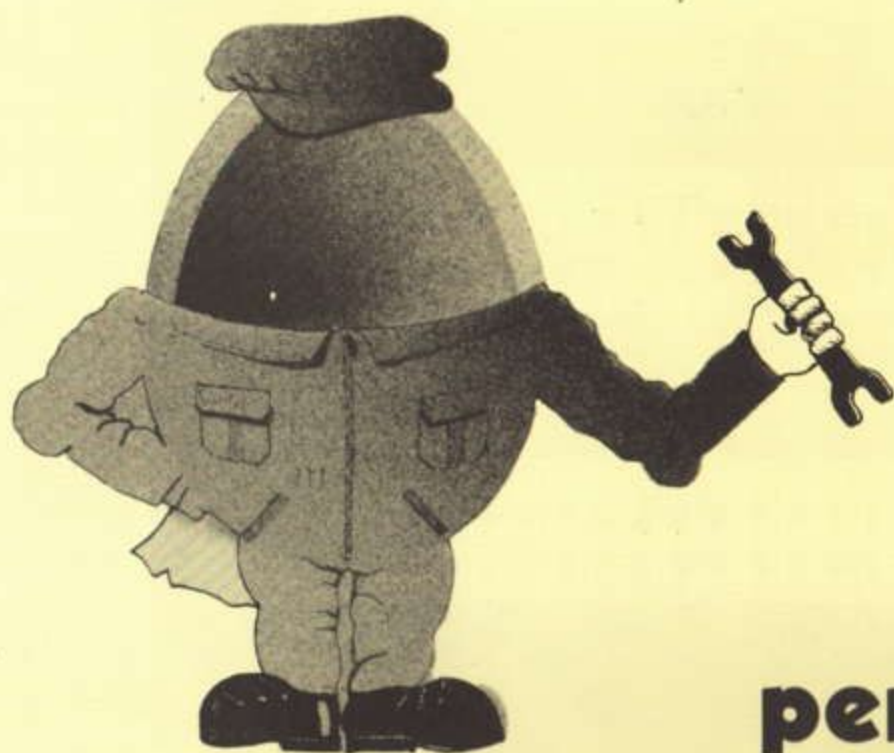
```



**INIZIA DA
QUESTO
NUMERO**

Pianeta COMMODORE

MOTHER BOARD

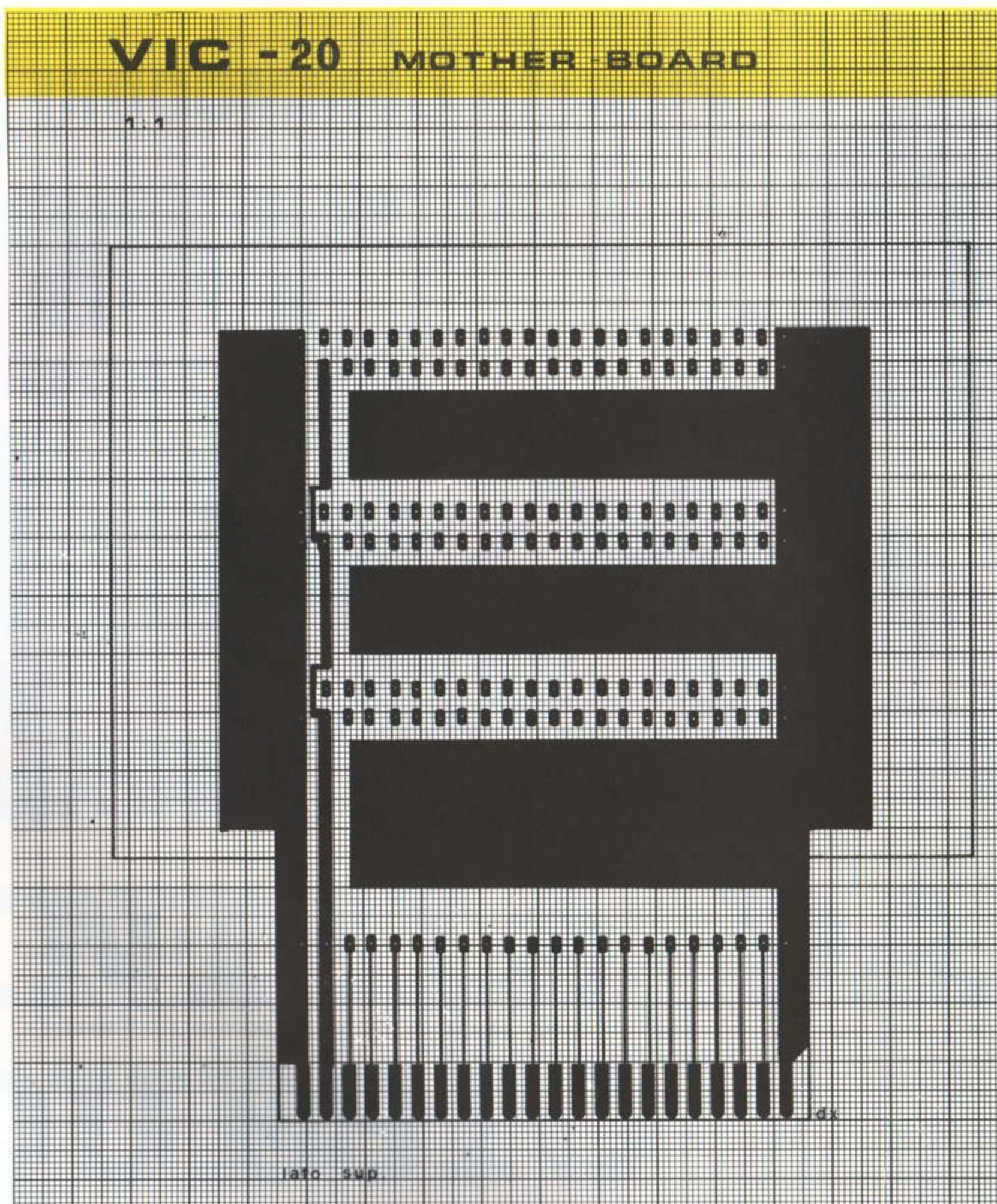


per il tuo VIC-20

Vogliamo costruire con voi una scheda di espansione per il VIC - 20. Pensando quindi di far cosa gradita ai molti possessori di VIC - 20 pubblichiamo di seguito il disegno dei due lati di una scheda madre che può ospita-

re fino a 3 cartridges per il VIC - 20. La costruzione non richiede particolari accorgimenti basta munirsi di una piastra ramata doppia faccia, dei trasferibili, dell'acido per circuiti stampati e di tre connettori SLOT.

il «Fai da te»

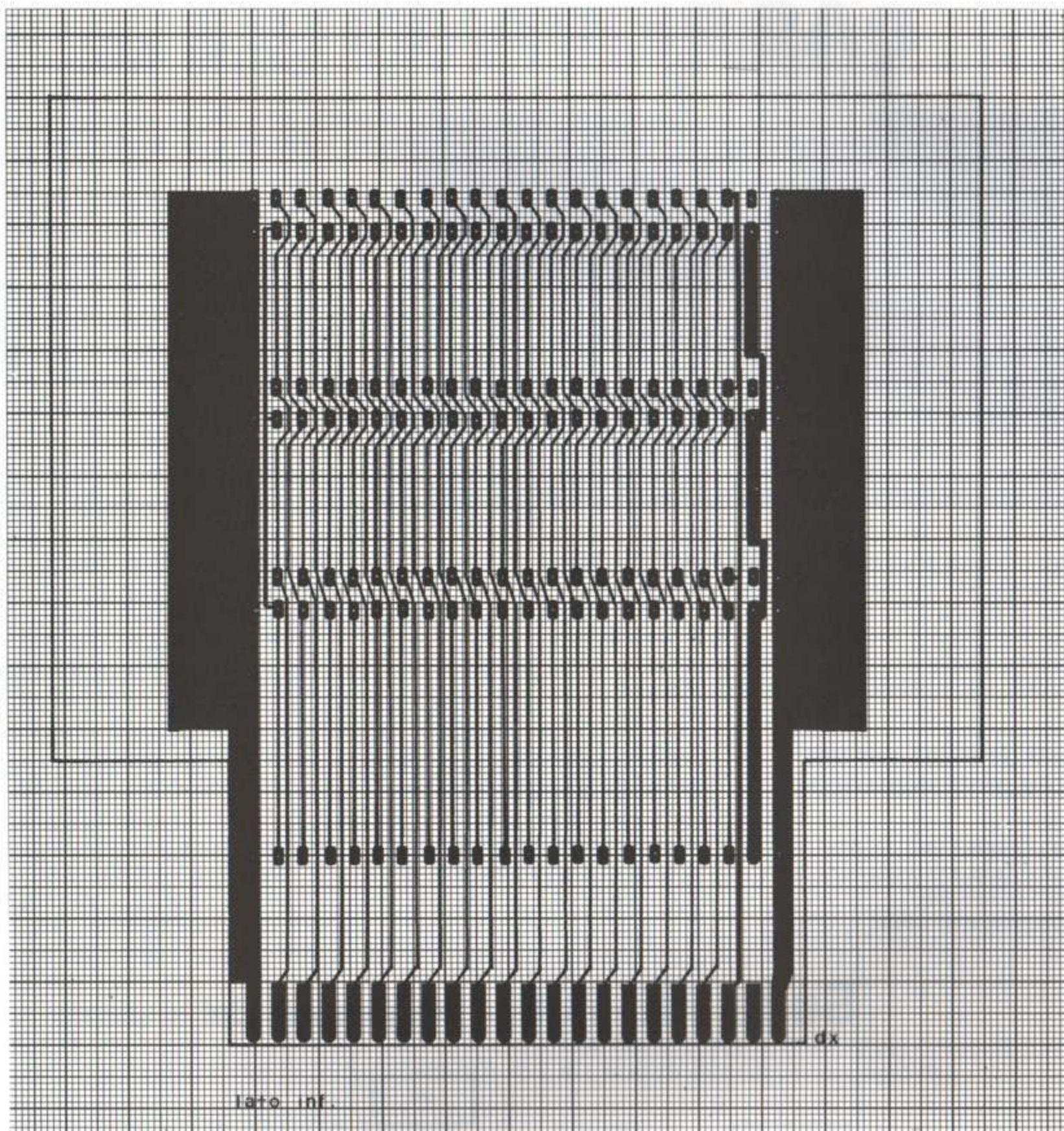


FASI DI COSTRUZIONE

a) Dimensionare la scheda ad un minimo di 11 x 15
b) Fare una fotocopia dello stampato riportato su LIST

c) Con la carta copiativa riportare i punti più importanti sulla piastra
d) Costruire il disegno con i trasferibili sia per la facciata superiore che per

quella inferiore (il pettine è possibile trovarlo presso un negozio di articoli tecnici)
e) Immergere la scheda nell'acido per



- rimuovere la parte di rame in eccesso
- f) Pulire bene la scheda con la trielina
- g) Usate un piccolo trapano per forare (secondo il disegno)
- h) Controllare con un tester la continuità delle piste, la massa verificando che non siano in cortocircuito tra di loro
- i) Effettuare dei ponticelli passanti dalla faccia inferiore a quella superiore e saldare
- l) Saldare ora i connettori

- m) Incollare sulla facciata inferiore 2 distanziatori
- n) Inserire una cartuccia nella motherboard poi inserire il tutto nella porta di espansione del VIC - 20 (a macchina spenta) e buon lavoro!

*** Rimaniamo sempre e comunque a tua disposizione.
Scrivici! - «LIST - programmi per il tuo home computer»
Casella Postale 4092 ROMA APPIO**

Serie MZ-700

Tastiera di facile uso

La tastiera è disposta come quella di una normale macchina da scrivere. Inoltre sono stati inseriti 4 tasti per spostare il cursore nelle quattro direzioni, due tasti per le correzioni ed il riposizionamento del cursore, ed i suddetti cinque tasti definibili per una maggiore funzionalità.

Collegabile a qualsiasi televisore

Il modulatore RF, di serie, permette d'utilizzare come visore del Computer qualsiasi televisore sia in bianco e nero che a colori (escluso quelli con sistema SECAM).



La Sharp presenta la serie MZ-700, una linea di nuovissimi Home Computers con design e funzioni d'avanguardia: utilizzano infatti una CPU ad alta velocità ed una ampiezza di memoria di 64 Kbytes RAM. Grazie alla loro flessibilità ed espandibilità, soddisfano le più svariate esigenze dell'hobbista, del professionista e dello studioso.

Tasti definibili per una facile programmazione

Sono cinque i tasti definibili ai quali si possono assegnare le dieci funzioni più frequentemente usate.

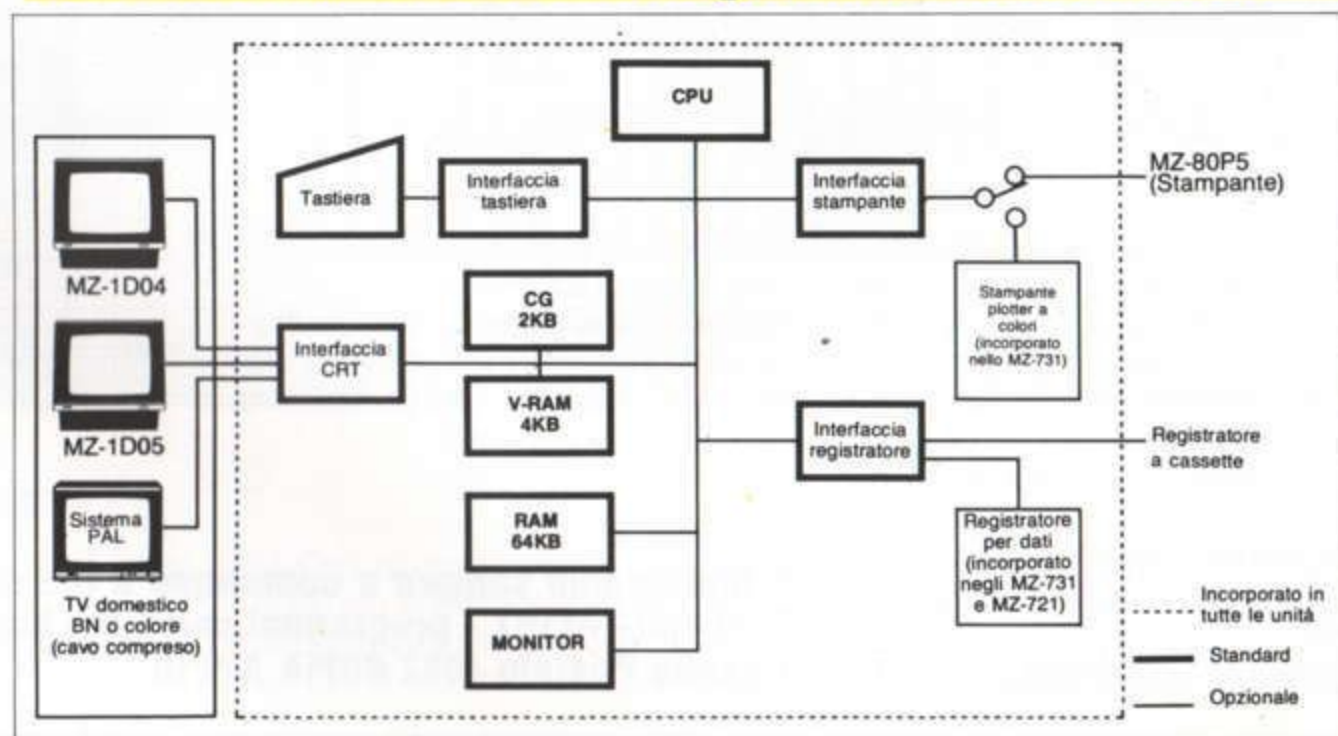
Grande area di memoria programmabile

La serie MZ-700 offre una capacità di programmazione di 64 Kbytes RAM

Grandi prestazioni e alta velocità

La serie MZ-700 impiega il microprocessore Z-80A (3,5 MHz) che garantisce grande efficienza ed affidabilità operativa

Serie MZ-700 - Diagramma del sistema



ENTERTAINER RAG

Questo programma sfrutta completamente le capacità sonore dell'ORIC. Il brano musicale riprodotto è il famosissimo Ragtime di Scott Joplin.

Per quel che riguarda il comando MUSIC, alcuni si chiederanno perchè non usare dei DATA. La spiegazione è semplice: mentre questi possono essere usati

tranquillamente nel caso di un effetto sonoro ad «una voce», in questo listato dove ci troviamo di fronte ad un effetto a «tre voci», un sistema di DATA avrebbe incontrato qualche difficoltà di sincronizzazione; queste vengono superate invece dal comando MUSIC. Anche se in effetti è un po' più noioso ribattere il listato.

```

1 PRINTCHR$(17)
10 REM THE ENTERTAINER RAG
20 REM BY SCOTT JOPLIN
30 REM
50 REM
60 S=18:Q=S*2:CR=S*4
65 L=8
70 C=1:CC=2:D=3:DD=4:E=5:F=6:FF=7:G=8:GG
=9:A=10:AA=11:B=12
75 REM
80 REM TITLE PAGE
90 REM
100 CLS:PAPER0:INK5
110 FORX=1TO9:PRINT:NEXT
120 PRINTCHR$(27);"J";CHR$(27);"D";SPC(5)
);"SCOTT JOPLIN"
130 PRINTCHR$(27);"J";CHR$(27);"F";SPC(5)
);"SCOTT JOPLIN"
135 PRINT:PRINT
140 PRINTCHR$(27);"J";CHR$(27);"C";SPC(7)
);"THE ENTERTAINER RAG"
150 PRINTCHR$(27);"J";CHR$(27);"B";SPC(7)
);"THE ENTERTAINER RAG"
160 PRINT:PRINT:PRINT
170 REM
180 REM ::::: INTRODUZIONE :::::
190 REM
200 MUSIC 1,5,D,L:MUSIC 2,4,D,L:PLAY3,0,
X,Y:WAITS
210 MUSIC 1,5,E,L:MUSIC2,4,E,L:WAITS:MUS
IC1,5,C,L:MUSIC2,4,C,L:WAITS
220 MUSIC 1,4,A,L:MUSIC2,3,A,L:WAITQ:MUS
IC1,4,B,L:MUSIC2,3,B,L:WAITS
230 MUSIC1,4,G,L:MUSIC2,3,G,L:WAITQ
300 MUSIC1,4,D,L:MUSIC2,3,D,L:WAITS
310 MUSIC1,4,E,L:MUSIC2,3,E,L:WAITS:MUSI
C1,4,C,L:MUSIC2,3,C,L:WAITS
320 MUSIC1,3,A,L:MUSIC2,2,A,L:WAITQ:MUSI
C1,3,B,L:MUSIC2,2,B,L:WAITS
330 MUSIC1,3,G,L:MUSIC2,2,G,L:WAITQ
350 MUSIC1,3,D,L:MUSIC2,2,D,L:WAITS:MUSI
C1,3,E,L:MUSIC2,2,E,L:WAITS
360 MUSIC1,3,C,L:MUSIC2,2,C,L:WAITS:MUSI
C1,2,A,L:MUSIC2,1,A,L:WAITQ
370 MUSIC1,2,B,L:MUSIC2,1,B,L:WAITS:MUSI
C1,2,A,L:MUSIC2,1,A,L:WAITS
380 MUSIC1,2,GG,L:MUSIC2,1,GG,L:WAITS:MUSI
C1,2,G,L:MUSIC2,1,G,L:WAITQ
385 PLAY0,0,0,0:L=L+3
390 WAITQ:MUSIC1,4,G,L:MUSIC2,3,B,L:MUSI
C3,0,G,L
400 PLAY7,0,X,Y:WAITQ
405 L=L-5
410 MUSIC1,3,D,L:MUSIC2,2,B,L:MUSIC3,2,G
,L:WAITS:MUSIC1,3,DD,L:WAITS
420 REM
430 REM:: :: PRIMO DBL BAR:: ::
440 REM
445 IFP=1THENH=1
450 MUSIC1,3,E,L:MUSIC2,2,C,L:MUSIC3,2,C
,L:WAITS:MUSIC1,4,C,L:WAITS
460 MUSIC2,3,C,L:MUSIC3,2,E,L:WAITS:MUSI
C1,3,E,L:WAITS
470 MUSIC1,4,C,L:MUSIC2,2,G,L:MUSIC1,3,G
,L:WAITQ
480 MUSIC1,3,E,L:MUSIC2,3,C,L:MUSIC3,2,A
,A,L:WAITS:MUSIC1,4,C,L:WAITS
490 REM
500 MUSIC2,2,F,L:MUSIC3,1,F,L:WAITQ:MUSI
C2,3,C,L:MUSIC3,2,A,L:WAITQ
510 MUSIC2,2,E,L:MUSIC3,1,E,L:WAITS
513 IFR=1THENRETURN
516 MUSIC1,5,C,L:MUSIC2,4,E,L:WAITS:L=L+
1
520 MUSIC1,5,D,L:MUSIC2,4,F,L:MUSIC3,2,G
,L:WAITS:L=L+1
530 MUSIC1,5,DD,L:MUSIC2,4,FF,L:WAITS:L=
L+1
540 MUSIC1,5,E,L:MUSIC2,4,G,L:MUSIC3,1,G
,L:WAITS
550 MUSIC1,5,C,L:MUSIC2,4,E,L:WAITS:MUSI

```



Serie MZ-700: gli Home Computers Sharp



SHARP

concessionaria
per l'Italia

MELCHIONI

Concessionaria esclusiva per l'Italia: MELCHIONI S.p.A. - 20145 MILANO - Via P. Colletta, 37