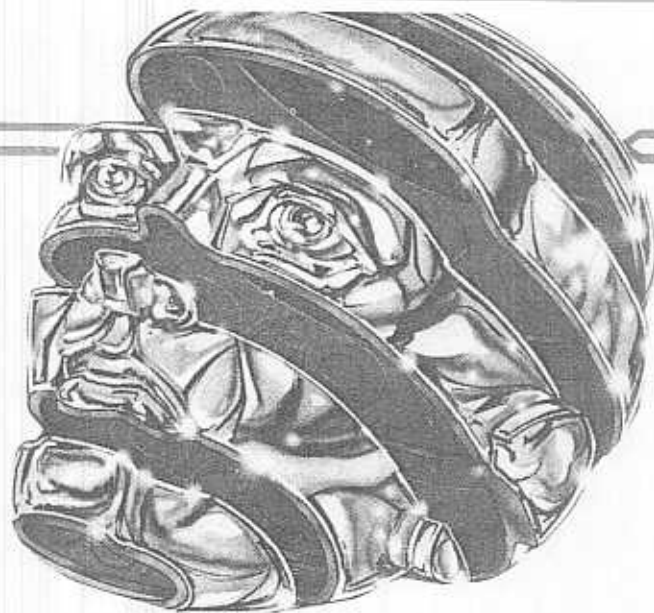


I magnifici a un Kappa

Sensibili alle grida di dolore che si levano dai lettori che non possiedono ancora un'espansione di memoria appropriata per il loro adorato ZX Computer, abbiamo deciso di pubblicare in un colpo solo una serie di programmi, tutti su misura per i pochi bytes a disposizione. Come noterete facendoli girare, lo schermo viene utilizzato solo in parte e possibil-



mente con dei PRINT AT. Anche i dimensionamenti sono fatti esclusivamente con le stringhe. Ricordatevi quindi che ogni numero scritto vi causa una perdita secca di almeno cinque bytes. Se usate spesso un valore fisso, trasformatelo in una variabile. Non disprezzate la funzione VAL e considerate i vari operatori logici, per esempio PI/PI vale 1...

CACCIA ALLA FARFALLA



```

10 LET C=0
20 LET J=3
30 LET K=15
40 LET X=0
50 LET Y=0
60 PRINT AT Y,X;" "
70 PRINT AT J,K;" "
80 GOSUB 100
90 IF INKEY$("<>") THEN GOSUB 200
0
100 CLS
110 PRINT AT Y,X;" "
120 PRINT AT J,K;" "
130 IF INT (X+.5)=K-1 AND INT (
Y+.5)=J THEN GOTO 250
140 GOSUB 100
150 CLS
160 LET C=C+1
170 GOTO 60
180 LET X=ABS (X+4-RND-2)
190 LET Y=ABS (Y+2-RND-1)
200 IF ABS X>20 THEN LET X=20
210 IF ABS Y>8 THEN LET Y=8
220 RETURN
230 LET K=K+(INKEY$="8" AND K<2
0)-(INKEY$="5" AND K>0)
240 LET J=J+(INKEY$="6" AND J<8
)-(INKEY$="7" AND J>0)
250 RETURN
260 PRINT AT 10,0;C;" SECONDI"
270 INPUT U$
280 RUN
  
```

Caccia alla farfalla. Cercate di acchiappare la farfalla che vi volazza davanti al becco usando i controlli del cursore 5, 6, 7, e 8. Dopo la faticosa caccia vi viene comunicato il tempo impiegato. (ZX81)

ALGEBRA DI BOOLE

```

10 RAND
20 LET B$="P"
30 FOR N=1 TO 5
40 LET B$=B$+CHR$ (217+RND)
50 IF RND<.3 THEN LET B$=B$+CH
R$ 215
60 IF RND<.6 THEN GOTO 200
70 LET B$=B$+CHR$ (53+2-RND)
80 NEXT N
90 PRINT "Z= ";B$
  
```

```

Z= P AND NOT (Q OR Q OR NOT P AN
D AND NOT R)
RQP Z
000 0
001 1
010 0
011 0
100 0
101 1
110 0
111 0
  
```

Algebra di Boole. Se volete esercitare la vostra logica allora avete trovato il programma adatto: il beneamato ZX genera una espressione in algebra booleana e voi dovete cercare di fornire la tabella della verità. (8K ROM)

```

100 PRINT "RQP Z"
110 INPUT A$
120 FOR R=0 TO 1
130 FOR Q=0 TO 1
140 FOR P=0 TO 1
150 PRINT R;Q;P;" ";VAL B$
160 NEXT P
170 NEXT Q
180 NEXT R
190 STOP
200 LET B$=B$+" ("
210 LET B$=B$+CHR$ (53+2-RND)
220 FOR N=N TO 5-RND
230 LET B$=B$+CHR$ (217+RND)
240 IF RND<.3 THEN LET B$=B$+CH
  
```

```

R# 215
2050 LET B$=B$+CHR$ (53+2*RND)
2060 NEXT M
2070 LET B$=B$+"")
2090 LET N=M
370 GOTO 80

```

ALLUNAGGIO

```

10 LET U=0
20 LET S=1500
30 LET TH=0
40 LET F=1000
50 CLS
60 PRINT "MOTORI BENZA VELOC
IT. ALTEZZA"
70 PRINT AT 1,0;TH;TAB 8;F;" "
;TAB 16;U;" " ;TAB 24;S;" "
80 IF S<10 OR F<0 THEN GOTO 17
90 LET A$=INKEY$
100 PRINT AT 5,(S-U)/100,
110 PRINT AT 5,S/100;"$"
120 IF A$>"0" AND A$<="9" THEN
LET TH=CODE A$-28
130 LET U=U+20*TH-50
140 LET S=S+U
150 LET F=F+10*TH
160 GOTO 70
170 IF U>=-10 AND S<=10 THEN PR
INT "SALVO"
180 IF U<-10 THEN PRINT "CRASH"
190 PRINT "DA CAPO ?"
200 INPUT A$
210 RUN

```

MOTORI	BENZA	VELOCIT.	ALTEZZA
0	1000	-50	1450

\$

Allunaggio. Nell'era spaziale non può mancare il classico programmino: cercate di allunare sani e salvi dosando l'intensità dei motori. Controllateli premendo i tasti dallo zero al nove. (ZX81)

REBUS

```

20 DIM B$(2,2,3,3)
30 LET G=9+INT (27*RND)
40 FOR A=1 TO 2
50 FOR B=1 TO 2
60 LET E=INT (3*RND)
70 LET F=INT (3*RND)
80 FOR C=1 TO 3
90 FOR D=1 TO 3
100 IF A=1 AND B=1 THEN LET B$(
A,B,C,D)=CHR$ (11*RND+128+INT (R
ND*2))
110 IF A<>1 OR B<>1 THEN LET B$(
A,B,C,D)=B$(1,1,C+E-3+INT ((C+E
)/3.5),D+F-3+INT ((D+F)/3.5))
120 IF 18*A+9*B+3*C+D-31=B THEN
LET B$(A,B,C,D)=CHR$ (11*RND)
130 NEXT D
140 PRINT AT 4*A-4+C,4*B-4;B$(A
,B,C)
150 NEXT C

```



Rebus. Fra queste figure, una è fuori posto, cercate di trovarla e comunicatelo al computer. Avete trentasei possibili risposte ed il giochino è a nostro avviso molto difficile, spremetevi dunque le meningi e buona fortuna. (8K ROM)

```

160 NEXT B
170 NEXT A
180 INPUT A
190 IF A<>G THEN GOTO 180

```

BOWLING

```

10 FOR N=0 TO 7
20 PRINT AT N,21;" "
30 NEXT N
40 PRINT AT 0,0;" "
50 LET A$="5"
60 LET X=0
70 LET Y=21
80 PRINT AT X,Y;" "
90 IF INKEY$="6" AND X<7 THEN
LET X=X+1
100 IF INKEY$="7" AND X>0 THEN
LET X=X-1
110 IF INKEY$="0" THEN GOTO 200
120 PRINT AT X,Y;A$
130 GOTO 80
200 FOR Y=21 TO 0 STEP -1
210 LET N=X
220 IF CHR$ (PEEK (1+23*X+Y+PEE
K 16396+256*PEEK 16397))="0" THE
N LET N=ABS (X-1.5+3*RND)
230 PRINT AT X,Y;A$
240 PRINT AT X,Y;" "
250 LET X=N
260 NEXT Y
270 LET A$=CHR$ (CODE A$-1)
280 IF A$<>"0" THEN GOTO 60
290 INPUT A$
300 RUN

```



Bowling. Non tutte le sere si può andare al bowling, accontentatevi quindi di giocare 'in casa' posizionando la palla con i tasti 6 e 7 e tirando con il tasto 'zero'. Date un'occhiata alla riga 220, potrebbe suggerirvi qualche altro gioco. (ZX81)