

Brush & Mouse

di Davide Merlitti - Mosciano S. Angelo (TE)

Il programma

Brush & Mouse è un programma grafico dedicato al 128 e serve unicamente per disegnare a «mano libera» utilizzando il mouse.

Naturalmente permette anche di salvare i propri lavori e di caricare schermate grafiche monocromatiche preesistenti (purché sottoforma di files PRG non più lunghi di 8192 byte e contenenti solo informazioni bit-map). Funziona in modo grafico con risoluzione 320*200 e per l'utilizzo occorre, come già accennato, un simpatico strumento: il mouse Commodore 1351 (è un handicap o un pregio?). Il programma principale è scritto interamente in Basic e fa uso di alcune routine in linguaggio macchina e di porzioni di RAM prememorizzate su disco (relative al TOOL-BOX a scomparsa). Per la sua eccessiva lunghezza non ne pubblichiamo il listato, ma ne è di-

È disponibile, presso la redazione, il disco con il programma pubblicato in questa rubrica. Le istruzioni per l'acquisto e l'elenco degli altri programmi disponibili sono a pag. 247.

sponibile il dischetto con le solite modalità. Per il movimento del puntatore ho utilizzato il driver fornito dalla Commodore insieme al mouse 1351 (collegato alla control port 2).

L'utilizzo

Per utilizzare Brush & Mouse non occorrono particolari spiegazioni: basta avere in mano il «topolino» e sott'occhio lo schermo. Terminato il caricamento del programma principale, bisogna attendere alcuni secondi per il caricamento di ulteriori file PRG dopodiché, alla comparsa del puntatore (Amiga-like), si potrà iniziare a disegnare. Premendo il tasto destro del mouse apparirà nella parte alta dello schermo il TOOL-BOX diviso in vari settori dove, tramite puntatore, è possibile selezionare i vari pennelli — in totale 21 di diversa forma e grandezza — e la modalità di tracciamento di quest'ultimi, come pure salvare/caricare schermate grafiche su/disco.

Le modalità di tracciamento dei pennelli, indicate dal TOOL-BOX, sono:

DEF: il pennello viene tracciato com'è, sostituendo cioè la sua area rettangolare con la relativa zona sottostante dello schermo (è la modalità di default all'inizio).

INV: il pennello viene tracciato in inverso.

AND OR XOR: il tracciamento del pennello avviene eseguendo le rispettive operazioni logiche tra la forma e l'area sottostante (la modalità OR è preferibile per tutti i tipi di pennello dato che la matrice di ogni pennello, indipendentemente dalla forma, è sempre rettangolare...).

CLR: serve per ripulire lo schermo (attenzione perché non ammette ripensamenti!!).

La scelta dei 21 pennelli diversi, così come delle altre opzioni, avviene tramite pressione del tasto sinistro del mouse (per disegnare bisogna tenerlo premuto), mentre con il tasto destro si attiva/disattiva in qualsiasi momento il TOOL-BOX (la cui scomparsa avviene anche automaticamente appena si è selezionato un pennello).

In qualsiasi momento è anche possibile cambiare, tramite i tasti funzione, il colore del primo piano (F1-F2), sfondo (F3-F4), bordo (F5-F6) sprite (F7-F8). La gestione del disco è la seguente: «cliccato» sull'icona che rappresenta il SAVE oppure il LOAD, sarà richiesto il nome del file; premendo RETURN senza immettere il nome il comando verrà annullato.

Durante l'immissione del nome del file da tastiera, premendo il tasto ESC verrà visualizzata la directory del disco presente nel drive e, premendo di nuovo un tasto, si tornerà a digitare il nome

Una piccola utility...

Questo piccolo programma in Basic e L.M. è utile per trasformare file SEQ, del tipo di quelli usati dal programma «3D GRAPHIC DRAWING BOARD», in file PRG comodamente caricabili con un semplice BLOAD.

Il prg in Basic richiede il nome del file SEQ che si vuole caricare e lancia la routine in L.M.

Quest'ultima provvede invece a caricare velocemente il file nella pagina grafica (ad iniziare da \$2000 per 8000 byte consecutivi). Eseguita l'operazione basterà un semplice BSAVE "nome che vuoi", P8192 TO P16192 e la trasformazione è fatta.

Il programma non è altro che un caricatore e quindi potrà essere utilizzato come tale in ogni situazione.

N.B. I disegni salvati con «3D GRAPHIC DRAWING BOARD» in forma di file SEQ sono riconoscibili per il prefisso "<" oltre che per l'estensione di 32 blocchi.

```

start LDA #S00
      STA SFA
      LDA #S20
      STA SFB
      LDX #S03
      JSR SFFC6
loop1 LDY #S00
loop2 JSR SFFCF
      STA (SFA),Y
      INY
      BNE loop2
      INC SFB
      LDA SFB
      CMP #S3E
      BNE loop1
      LDA #S03
      JSR SFFC3
      JSR SFFCC
      RTS

```

```

-----
10 INPUT"NO ME:";NMS
20 FOR N=1 TO 16-LEN(NMS):NMS=NMS+CHR$(32):NEXT
30 DOPEN#3,(NMS)
40 SYS 4864
50 END

```

del file fino al RETURN che attiverà il comando.

Note di funzionamento

Il movimento del puntatore è gestito dal mouse tramite il driver apposito in l.m. inserito nell'interrupt e quindi, dato che via Basic occorre una certa frazione di tempo per il tracciamento della forma del pennello corrente sullo schermo, bisognerà muovere il mouse ad una velocità moderata per ottenere un tratto continuo e non semplici «orme» (velocità che dipenderà in modo indiretto dalla grandezza del pennello selezionato). Con la versione compilata del programma si ottiene un apprezzabile aumento di velocità per cui anche il tracciamento del pennello avverrà molto più rapidamente riuscendo a seguire meglio il movimento reale del mouse. Se può interessare, per la compilazione del programma, ho usato il noto «BASIC 128» con l'accorgimento di aver abbassato lo START (bank 0) al valore di 5200, mentre il TOP (bank 0) a 3680; solo così il compilato funziona perfettamente per ovvi motivi di occupazione di memoria.

Il disco messo a disposizione dalla redazione contiene i seguenti file PRG:

"BRUSH & MOUSE"	(prg principale in Basic contenente alcuni ritardi FOR-NEXT necessari per la compilazione)
"P-BRUSH & MOUSE"	(versione compilata)
"PENN.1-21"	
"SPR. 1-8"	
"SPR. 9-16"	
"SPR. 17-21"	(memoria grafica relativa ai pennelli)
"PR.B&M"	(schermata di presentazione)
"DRIVER. MOUSE.2"	(driver del mouse)
"BUFFER.RAM"	(routine in l.m. che si occupa dei trasferimenti di memoria)
"CHANGE"	(routine in l.m. che rileva la pressione dei tasti funzione per cambiare i colori)
"SPRITES"	(dati relativi agli sprite usati nel programma)
"3.FLOPPY"	
"OPTION-INV."	(memoria grafica relativa al TOOL-BOX)
"DEMO-BRUSH"	(schermata dimostrativa dei vari pennelli)

Nota:

A volte utilizzando il drive 1571 sono stati riscontrati dei problemi di caricamento di BRUSH & MOUSE. Tutto fila liscio invece con il 1570 e 1541. Boh...

Supertesoro 128

di Marco Leoni - Roma

Questo programma consente di controllare le cartelle del gioco «Supertesoro» pubblicato da «Il Messaggero» e controllare da «Il Messaggero» la vincita.

Il gioco da «Il Messaggero» consente di vincere in due modi:

1) riuscendo in un giorno a segnare 5 simboli uguali;

2) riuscendo entro la fine della settimana a raggiungere quota 90 con le M.

Dopo aver lanciato il programma, passata la fase di presentazione, viene visualizzato il menu principale che ha 3 opzioni:

- 1) CREAZIONE
- 2) AGGIUNTA
- 3) INSERIMENTO

La prima opzione consente di creare il file F.SUPERESORO contenente le cartelle del gioco.

La seconda opzione invece consente di effettuare delle aggiunte al file nel caso in cui si sia entrati in possesso di altre schede.

Da notare come questa seconda opzione utilizzi gli stessi sottoprogrammi della precedente. Il file delle schede viene però aperto in APPEND tramite l'utilizzo di un flag SW.

La terza opzione rappresenta la parte più importante del programma, in quanto consente di controllare le schede; appare quindi la videata che è divisa in due parti: nella metà sinistra appaiono i dati (giorni della settimana, simboli del gioco), mentre nella destra vi è una numerazione progressiva da 1 a 50. Accanto a questi 50 numeri verranno visualizzati, codificati, i simboli pubblicati dal quotidiano.

Il programma richiede il giorno (da lunedì a domenica) e, nel caso in cui questo risulta essere lunedì, viene richiesta la quantità di M gratuita.

Dopo aver immesso i dati del giorno, il programma automaticamente procede a lettura da disco di un file contenente le M accumulate durante la settimana,

escluso il caso in cui il giorno sia lunedì.

Il file appena accennato è F.MESSAGGERO e viene creato in questa opzione. Viene utilizzato per memorizzare le M cumulate durante i giorni precedenti.

Il file ha durata settimanale poiché al lunedì viene creato di nuovo in quanto il gioco ricomincia con la nuova settimana.

Il programma procede quindi alla lettura e visualizzazione delle schede e dei relativi risultati lasciando sempre visualizzati i 50 numeri del giorno con i relativi simboli.

Supertesoro 128 può funzionare soltanto su un COMMODORE 128, corredato di DISK DRIVE e monitor in modalità 80 colonne.

Buona fortuna.

Sottoprogrammi

Riga 10-220	PRESENTAZIONE
Riga 230-530	MENU PRINCIPALE
Riga 540-1550	INPUT

sottoprogramma utilizzato dalle prime due opzioni e che consente di creare e effettuare delle aggiunte al file F.SUPERESORO.

Questo sottoprogramma utilizza altre subroutine per effettuare le correzioni, i trasferimenti, le scritture delle schede.

Riga 1560-3370 NUMERI

GIORNALIERI
sottoprogramma che consente di inserire i valori giornalieri e ottenere i risultati del gioco.

Anche questo utilizza delle subroutine per l'elaborazione e la lettura o scrittura di dati da disco.

Tracciati Record File

File F.SUPERESORO

Campi n. 18.

C D E F G H M N O P Q R S T U V Z X
(tutti sono campi stringa) i 18 campi contengono i 18 numeri delle schede del gioco.

File F.MESSAGGERO

Campi n. 2.

C D (entrambi sono campi stringa).

C = numero cartella.

D = Totale M ottenute.

```

10 DIMTB(50,18):DIMT2(50):DIMV(50)
20 COLOR0,1:COLOR4,1
30 DO UNTIL J=7:READAS:AS="" "+AS:PRINT"(CLR)(WHT)(D
OWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)";
J=J+1
40 COLOR5,13:PRINT"(UP)"AS:GOSUB190
50 COLOR5,16:PRINT"(UP)"AS:GOSUB190
60 COLOR5,2:PRINT"(UP)"AS:GOSUB200:IFJ=1ORJ=4THENGOSUB200
70 COLOR5,16:PRINT"(UP)"AS:GOSUB190
80 COLOR5,13:PRINT"(UP)"AS:GOSUB190
90 COLOR5,12:PRINT"(UP)"AS:GOSUB190
100 COLOR5,16:PRINT"(UP)"AS:GOSUB190
110 LOOP:SCNCLR:COLOR5,2:GOTO220
120 DATA " LEONI MARCO
130 DATA " SOFTWARE
140 DATA " PRESENT
150 DATA " SUPERTESORO
160 DATA " WRITTEN IN 1988
170 DATA " BY LEONI MARCO
180 DATA " TEL 06/4818424
190 SLEEP,5:RETURN
200 SLEEP2:RETURN
210 RETURN
220 SCNCLR
230 PRINT"(HOME)";
240 PRINT"(RVS)(YEL)";
250 PRINT"(RVS)(WHT) CONTABILITA";
260 PRINT"(DOWN)(RVS)(GRN)";
270 PRINT"(RVS)(BLU)";
280 PRINT"(RVS)(GRN)(BLU) [1]";
290 PRINT"(RVS)(GRN)(BLU)";
300 PRINT"(RVS)(GRN)(BLU) CREAZIONE (OFF) (RVS)(GRN)";
310 PRINT"(RVS)(BLU) (OFF) (RVS)(GRN) (PUR)";
320 PRINT"(RVS)(GRN)(PUR) [2]";
330 PRINT"(RVS)(GRN)(PUR)";
340 PRINT"(RVS)(GRN) (OFF) (RVS)(GRN) (PUR)";
350 PRINT"(RVS)(GRN)(ORNG) (OFF) (RVS)(GRN)";
360 PRINT"(RVS)(GRN)(ORNG) [3] (OFF) (RVS)(PUR)";
370 PRINT"(RVS)(GRN)(ORNG) (OFF)";
380 PRINT"(RVS)(GRN)(ORNG) INSERIRE (OFF)";
390 PRINT"(RVS)(ORNG) (OFF) (RVS)(GRN)";
400 PRINT"(RVS)(GRN)";
410 PRINT"(RVS)(GRN) [4] FINE";
420 PRINT"(OFF)(RVS)";
430 PRINT"(DOWN)(RVS)(LRED)";
440 PRINT"(RED)(RVS) BY LEONI MARCO - (C) 1988 SFTWLM.
450 GETKEY$
460 IFAS=""THEN450
470 IFAS>"4"THEN450
480 IFAS="1"THENGOTO540
490 IFAS="2"THENW=1:GOTO540
500 IFAS="3"THEN1560
510 IFAS="4"THENGOTO530
520 GOTO220
530 SCNCLR:END
540 REM *** INPUT ***
550 I=0:SW=0
560 DO UNTIL SW=1
570 COLOR0,12:COLOR4,13:COLOR5,8:L=0:SW=0
580 SPRITE2,1,8:MOVSPR2,315,50
590 PRINT"(CLR)(RED)INSERIMENTO VALORI:"
600 PRINT"_____";
610 PRINT"(HOME)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(D
OWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)";
620 PRINT" |";
630 PRINT" | NUMERO: |";
640 PRINT" |";
650 PRINT" |";
660 PRINT" |";
670 PRINT" |";
680 I=I+1
690 GOSUB900:IFSW=1THENLOOP:GOSUB1220:GOTO220
700 CHAR1,3,3,IP$
710 GOSUB900:CHAR1,6,3,IP$
720 GOSUB900:CHAR1,9,3,IP$
730 GOSUB900:CHAR1,12,3,IP$
740 GOSUB900:CHAR1,15,3,IP$
750 GOSUB900:CHAR1,18,3,IP$
760 GOSUB900:CHAR1,21,3,IP$
770 GOSUB900:CHAR1,24,3,IP$
780 GOSUB900:CHAR1,27,3,IP$
790 GOSUB900:CHAR1,3,5,IP$
800 GOSUB900:CHAR1,6,5,IP$
810 GOSUB900:CHAR1,9,5,IP$
820 GOSUB900:CHAR1,12,5,IP$
830 GOSUB900:CHAR1,15,5,IP$
840 GOSUB900:CHAR1,18,5,IP$
850 GOSUB900:CHAR1,21,5,IP$
860 GOSUB900:CHAR1,24,5,IP$
870 GOSUB900:CHAR1,27,5,IP$
880 GOSUB 3320
890 LOOP
900 REM *** ROUTINE INPUT ***
910 X=1:Y=17:LU=2:GOSUB1070:B=VAL(IP$)
920 IFIP$=""THENSW=1:RETURN
930 ER$="VA BENE (S/N)?:":GOSUB990
940 GETKEY$
950 IFAS="N"THENGOSUB1030:GOTO910
960 L=L+1:TB(L,L)=B
970 GOSUB1030:RETURN
980 :
990 REM *** CANCELLA ***
1000 CHAR1,10,20,ER$:RETURN
1010 ER$="" :GOSUB990:RETURN
1020 :
1030 REM *** CORREGGI ***
1040 GOSUB1010
1050 PRINT"(HOME)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(D
OWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)";
1060 :
1070 REM *** VALORE INPUT ***
1080 X$="(HOME)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RG
HT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RG
HT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RG
HT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)";Y$="(DO
WN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DO
WN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DO
WN)(DOWN)";
1090 PRINTLEFT$(X$,X+1)LEFT$(Y$,Y);
1100 :LK=0:IP$=""
1110 PRINT"(WHT)_(LEFT)";
1120 GETKEY$
1130 IFASC(AS)=13THENPRINT" ":RETURN
1140 IFASC(AS)=20ANDLK<>0THENLK=LK+1:IP$=LEFT$(IP$,LK):PRINT
" ":GOTO1110
1150 IFASC(AS)=20ANDLK=0THEN1110
1160 AS=ASC(AS)
1170 IFAS=17ORAS=145ORAS=157ORAS=29ORAS=147THEN1110
1180 IFLK=LUTHEGOTO1110
1190 PRINTAS: :LK=LK+1:IP$=IP$+AS:IFLU=1THENPOKE842,13:POKE20
8,1
1200 GOTO1110
1210 :
1220 REM *** SCRITTURA SCHEDE ***
1230 CR$=CHR$(13):PRINTCHR$(147)
1240 IFW=0THENDOPEN#2,"@F.SUPERTESORO".DO,U8,W:ELSEAPPEND#2,
"F.SUPERTESORO".DO,U8
1250 I=0
1260 GOSUB3270
1270 DO UNTIL I=50
1280 I=I+1:L=0
1290 GOSUB1330
1300 LOOP
1310 DCLOSE#2:RETURN
1320 :
1330 REM *** TRASFERIMENTI ***
1340 L=L+1:IFTB(L,L)=0THENI=50:RETURN
1350 C=TB(L,L):CS=STR$(C)
1360 L=L+1:D=TB(L,L):DS=STR$(D)
1370 L=L+1:E=TB(L,L):ES=STR$(E)
1380 L=L+1:F=TB(L,L):FS=STR$(F)
1390 L=L+1:G=TB(L,L):GS=STR$(G)
1400 L=L+1:H=TB(L,L):HS=STR$(H)
1410 L=L+1:M=TB(L,L):MS=STR$(M)
1420 L=L+1:N=TB(L,L):NS=STR$(N)
1430 L=L+1:O=TB(L,L):OS=STR$(O)
1440 L=L+1:P=TB(L,L):PS=STR$(P)
1450 L=L+1:Q=TB(L,L):QS=STR$(Q)
1460 L=L+1:R=TB(L,L):RS=STR$(R)
1470 L=L+1:S=TB(L,L):SS=STR$(S)
1480 L=L+1:T=TB(L,L):TS=STR$(T)
1490 L=L+1:U=TB(L,L):US=STR$(U)
1500 L=L+1:V=TB(L,L):VS=STR$(V)
1510 L=L+1:Z=TB(L,L):ZS=STR$(Z)
1520 L=L+1:X=TB(L,L):XS=STR$(X)
1530 PRINT#2,C$:CR$:DS:CR$:ES:CR$:FS:CR$:GS:CR$:HS:CR$:MS:CR
$:NS:CR$:OS:CR$:PS:CR$:QS:CR$:RS:CR$:SS:CR$:TS:CR$:US:CR$:VS
:CR$:Z$:CR$:XS
1540 RETURN
1550 :
1560 REM *** NUMERI GIORNALIERI ***
1570 SCNCLR
1580 COLOR0,12:COLOR4,13:COLOR5,8
1590 PRINT"(GRN)INSERIMENTO VALORI:
26 (RVS)1(OFF)"
1600 PRINT"_____";
27 | (RVS)2(OFF) " 2
1610 PRINT" | (RVS)3(OFF) " 3
28 | (RVS)4(OFF) " 4
1620 PRINT" | (RVS)4(OFF) " 4
29 | (RVS)5(OFF) " 5
1630 PRINT" | (RVS)5(OFF) " 5
30 | (RVS)5(OFF) " 5

```

```
1640 PRINT " 6
31 I (RVS)6(OFF) MESSAGGERO"
1650 PRINT " 7
32 I (RVS)7(OFF) QUADRIFOG."
1660 PRINT " 8
33
1670 PRINT " (RVS)GIORNI (OFF) 34"
9
1680 PRINT " (RVS)1(OFF) LUNEDI' I (RVS)TIPO(OFF) 35"
10
1690 PRINT " (RVS)2(OFF) MARTEDI' I (RVS)1(OFF) 36"
11
1700 PRINT " (RVS)3(OFF) MERCOLEDI' I (RVS)2(OFF) 37"
12
1710 PRINT " (RVS)4(OFF) GIOVEDI' I (RVS)3(OFF) 38"
13
1720 PRINT " (RVS)5(OFF) VENERDI' I (RVS)4(OFF) 39"
14
1730 PRINT " (RVS)6(OFF) SABATO I (RVS)5(OFF) 40"
15
1740 PRINT " (RVS)7(OFF) DOMENICA I (RVS)6(OFF) MESSAGGERO 41"
16
1750 PRINT " (RVS)7(OFF) QUADRIFOG. I 42"
17
1760 PRINT " I 43"
18
1770 PRINT " (GIORNO: I 19
44"
1780 PRINT " (GRATIS: I 20
45"
1790 PRINT " (NUMERO: I 21
46"
1800 PRINT " (TIPO : I 22
47"
1810 PRINT " I 23
48"
1820 PRINT " I 24
49"
1830 CHAR1,5,24. I 25
50"
1840 X=9:Y=18:LU=1:GOSUB1070:GG=VAL(IP$)
1850 IF GG < 1 OR GG > 7 THEN GOTO 1840
1860 IF GG > 1 THEN GOTO 1900
1870 X=9:Y=19:LU=2:GOSUB1070:GR=VAL(IP$)
1880 IF GR=0 THEN GOTO 1900
1890 FOR I=1 TO 50:T2(I)=GR:NEXT
1900 IF GG = 7 THEN GOSUB 2300:ELSE GOSUB 2240
1910 FORJ=1 TO 50
1920 Ys=STR$(J)
1930 CHAR 1,8,20,Ys
1940 X=9:Y=21:LU=1:GOSUB1070:T=VAL(IP$)
1950 IF T<1 OR T>7 THEN GOSUB 2210:GOTO 1940
1960 ER$="VA BENE (S/N)?"
1970 CHAR1,7,23,ER$
1980 GETKEYAs:CHAR1,7,23,"
1990 IFAs="N"THENGOTO1940
2000 V(J)=T
2010 IF J>25 THEN GOTO 2040
2020 K=J-1:CHAR1,43,K,IP$
2030 GOTO2050
2040 K=J-26:CHAR1,53,K,IP$
2050 NEXTJ
2060 FORJ=0TO24
2070 CHAR1,0,J,"
2080 NEXTJ
2090 AL=0:I=0:IFGG<>1THENGOSUB3120
2100 DOPEN#2,"F.SUPERTESORO"
2110 DO UNTIL AL=1
2120 I=I+1:GOSUB 2430
2130 LOOP
2140 DCLOSE#2:SW=0
2150 GOSUB2950
2160 GOTO220
2170 :
2180 REM *** ERRORE ***
2190 CHAR1,9,18," " :RETURN
2200 :
2210 CHAR1,9,21," " :RETURN
2220 :
2230 REM *** LUN-DOM ***
2240 ER$="COCCINELLE":Z=10:GOSUB2380
2250 ER$="DELFINI":Z=11:GOSUB2380
2260 ER$="PANDA":Z=12:GOSUB2380
2270 ER$="RONDINI":Z=13:GOSUB2380
2280 ER$="SCOIATTOLI":Z=14:GOSUB2380:RETURN
2290 :
2300 ER$="GENZIANE":Z=10:GOSUB2380
2310 ER$="MARGHERITE":Z=11:GOSUB2380
2320 ER$="MIMOSE":Z=12:GOSUB2380
2330 ER$="TULIPANI":Z=13:GOSUB2380
2340 ER$="VIOLETTE":Z=14:GOSUB2380
2350 RETURN
2360 :
2370 REM *** PIPPO ***
2380 CHAR1,19,2,ER$
2390 Z=Z-10
2400 CHAR1,66,2,ER$
2410 RETURN
2420 :
2430 REM *** ELABORA ***
2440 INPUT#2,C$,D$,E$,F$,G$,H$,M$,N$,O$,P$,Q$,R$,S$,T$,U$,V$,
Z$,X$
```

```
2450 RS=ST
2460 FOR J=1 TO 24
2470 CHAR1,0,J,"
2480 NEXTJ
2490 PRINT"(HOME)CARTELLA":I
2500 PRINT"
2510 PRINT"(HOME)(DOWN)(DOWN)(DOWN)";Cs;"":Ds;"":Es;"":
Fs;"":Gs;"":Hs;"":Ms;"":Ns;"":Os
2520 PRINT"(DOWN)(DOWN)(DOWN)";Ps;"":Qs;"":Rs;"":Ss;"":
Ts;"":Us;"":Vs;"":Zs;"":Xs
2530 TC=0:TD=0:TP=0:TR=0:TS=0:TQ=0:TT=0
2540 COM=VAL(Cs):GOSUB2850
2550 COM=VAL(Ds):GOSUB2850
2560 COM=VAL(Es):GOSUB2850
2570 COM=VAL(Fs):GOSUB2850
2580 COM=VAL(Gs):GOSUB2850
2590 COM=VAL(Hs):GOSUB2850
2600 COM=VAL(Ms):GOSUB2850
2610 COM=VAL(Ns):GOSUB2850
2620 COM=VAL(Os):GOSUB2850
2630 COM=VAL(Ps):GOSUB2850
2640 COM=VAL(Qs):GOSUB2850
2650 COM=VAL(Rs):GOSUB2850
2660 COM=VAL(Ss):GOSUB2850
2670 COM=VAL(Ts):GOSUB2850
2680 COM=VAL(Us):GOSUB2850
2690 COM=VAL(Vs):GOSUB2850
2700 COM=VAL(Zs):GOSUB2850
2710 COM=VAL(Xs):GOSUB2850
2720 TCS=STR$(TC):CHAR1,76,0,TCS
2730 TDS=STR$(TD):CHAR1,76,1,TDS
2740 TPs=STR$(TP):CHAR1,76,2,TPs
2750 TRS=STR$(TR):CHAR1,76,3,TRs
2760 TSS=STR$(TS):CHAR1,76,4,TSs
2770 TTS=STR$(TT):CHAR1,76,5,TTs
2780 TQs=STR$(TQ):CHAR1,76,6,TQs
2790 PRINT"(HOME)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)
(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN) LE (RVS)M(OFF) DELLA SE
TTIMANA SONO:"T2(I)
2800 GETKEYAs
2810 GOSUB 3220
2820 IF RS=64 THEN AL=1:RETURN
2830 RETURN
2840 :
2850 REM *** CONTEGGIO ***
2860 IF V(COM)=1 THEN TC=TC+1:RETURN
2870 IF V(COM)=2 THEN TD=TD+1:RETURN
2880 IF V(COM)=3 THEN TP=TP+1:RETURN
2890 IF V(COM)=4 THEN TR=TR+1:RETURN
2900 IF V(COM)=5 THEN TS=TS+1:RETURN
2910 IF V(COM)=6 THEN TT=TT+1:T2(I)=T2(I)+1:RETURN
2920 IF V(COM)=7 THEN TQ=TQ+1:RETURN
2930 :
2940 REM *** AGGIORNA ***
2950 IF GG=7 THEN GOTO 3090
2960 DOPEN#4,"@P.MESSAGGERO",D0,U8,W
2970 SW=0
2980 I=0:CRS=CHR$(13)
2990 DO UNTIL SW=1
3000 I=I+1
3010 IF I>50 THEN SW=1:GOTO3070
3020 IF T2(I)=0 THEN SW=1:GOTO3070
3030 C=I
3040 D=T2(I)
3050 CS=STR$(C):DS=STR$(D)
3060 PRINT#4,C$,CRS;DS
3070 LOOP
3080 DCLOSE#4
3090 RETURN
3100 :
3110 REM *** CARICA M ***
3120 DOPEN#4,"F.MESSAGGERO"
3130 INPUT#4,Cs,Ds
3140 RS=ST:IF RS=64 THEN GOTO3180
3150 C=VAL(Cs):D=VAL(Ds)
3160 T2(C)=T2(C)+D
3170 GOTO3130
3180 DCLOSE#4
3190 RETURN
3200 :
3210 REM *** CANC VALORI ***
3220 FOR P=0 TO 6
3230 CHAR1,76,P," "
3240 NEXT
3250 RETURN
3260 REM *** WAIT ***
3270 COLOR0,1:COLOR5,1:COLOR1,2
3280 PRINT"(CLR)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(D
OWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(D
OWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(D
OWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)ATTENDERE(OFF)"
3290 PRINT"(DOWN)(DOWN)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)
(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)
(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)
(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)(RIGHT)"
3300 RETURN
3310 :
3320 REM *** SBAGLIO ***
3330 ER$="CONFERMI (S/N)":GOSUB990
3340 GETKEYAs
3350 GOSUB1010
3360 IF As="N"THEN I=I-1
3370 RETURN
```

READY.

Nota
I codici di controllo nei listati sono riportati in forma «esplicita» in conseguenza dell'impiego della stampante Star NL-10 e relativa interfaccia per Commodore. Ovviamente, nella digitazione del programma è necessario usare i consueti tasti che corrispondono alle indicazioni fra parentesi: ad esempio cursore destro per (RGT), CTRL-3 per (RED) eccetera.

(CLR) = ⌫ (YEL) = ⌠
(HOME) = 〉 (RVS) = ⌚
(DOWN) = ⌵ (OFF) = ⌛
(UP) = ⌶ (ORNG) = ⌚
(RGT) = ⌶ (BRN) = ⌛
(LEFT) = ⌵ (LRED) = ⌛
(BLK) = ⌛ (GRY1) = ⌛
(WHT) = ⌛ (GRY2) = ⌛
(RED) = ⌛ (LGRN) = ⌛
(CYN) = ⌛ (LBLU) = ⌛
(PUR) = ⌛ (GRY3) = ⌛
(GRN) = ⌛ (SWLC) = ⌛
(BLU) = ⌛

