

ed il volume del beep; inoltre viene attivato l'autorepeat dei tasti caricando la locazione \$028A con il valore \$80. Quando la routine è abilitata, sono azzerati i parametri del Sid che riguardano la forma d'onda e l'Adsr del primo oscillatore. Per verificare l'avvenuta pressione di un tasto, viene posto nell'accumulatore il valore assunto dalla locazione \$00C5 e confrontato con \$\$40 (che corrisponde normalmente a quello contenuto in tale locazione). Se il confronto non è verificato, il programma attiva il primo oscillatore e genera il beep; in caso contrario non viene effettuata nessuna modifica dei precedenti parametri.

In entrambi i casi il programma conti-

Lista continua directory

di Vittorio Frangilli - Gallarate

Il programma "Lista continua di directory" serve per listare rapidamente, datando contemporaneamente le stampe, le directory dei dischetti del Commodore 64 evitando la lentezza introdotta dalla solita procedura (cioé: Load "\$", 8: Open5,4: Cmd5:List).

Dopo il < Run>, il programma chiede la data in formato gg/mm/aa, quindi si prepara a listare la directory del primo dischetto che deve, ovviamente, essere inserito nel drive 1541.

Il listato comincerà dopo la pressione del tasto <f1> e, al termine, potrà essere riavviata, dopo aver cambiato disco, semplicemente premendo di nuovo <f1>. Il tasto <f8> reinizializza il sistema in qualunque momento.

Le tecniche utilizzabili per la realizzazione del programma erano svariate ed ho scelto quella che mi è sembrata la più semplice e nello stesso tempo la più efficiente. Viene infatti utilizzata una simulazione delle operazioni che verrebbero effettuate da un operatore il quale volesse listare la directory di un disco con comandi diretti.

Il programma scrive sullo schermo i comandi diretti necessari all'operazione nonché, alla riga 340, le Poke necessarie per il ritorno, a fine stampa, all'area di collocazione del programma. Alla pressione di <fl> vengono scritti (linea 460), nel buffer di tastiera, sei < Return> e viene spostata l'area Basic in modo che la directory caricata non cancelli il programma stesso.

Commenti

È praticamente inutile qualunque commento data la semplicità del programma. Inoltre, i nostri abituali lettori, non dovrebbero avere più alcun dubbio sul funzionamento del Buffer della tastiera. Aggiungiamo solo che la simulazione dei comandi diretti risulta invisibile sullo schermo perché il colore selezionato (linea 110, grigio: codice 3) non contrasta i caratteri con lo sfondo. Per "vederne di più" provate a cambiare il codice indicato.

```
LISTA CONTINUA DIRECTORY
20
   REM-
30 REM-
            (C) BY V.FRANGILLI
35 REM- VIALE MILANO, 19 - GALLARATE
60 REM-
70 PRINT"3"
80 POKE53280,11 POKE53281,11 PRINT"#"
85 PRINT"# LISTA CONTINUA DI DIRECTORY DISCHI
87 PRINT" (C)BY V. FRANGILLI -
96 INPUT":DATA GG/MM/AAIBBBBBBBBBB";DA$
100 IFLEN(DA$) $8000090
110 PRINT"" PRINT"
120 V#=CHR#(34)
140 PRINT"# LISTA CONTINUA DI DIRECTORY DISCHI
150 PRINT"N"
200 PRINT"XXXXX
250 PRINT"LOAD"V$"$"V$",8"
270 PRINT PRINT PRINT PRINT
280 PRINT"OPEN1,4 CMD1"
310 PRINT"LIST"
330 PRINT"P=1;"V$"AGG.AL "V$;V$;DA$;V$" P=1 CLOSE1"
335 PRINT PRINT
340 PRINT"PF44.8: PF46.30 PF2048.0 PF56.80 CLR"
343 PRINT PRINT
345 PRINT"DA$="V$; DA$; V$" : GOTO110"
350 PRINT"######"
    PRINT™ (F1) PER LISTARE - (F8) PER CHIUDERE ■"
GETA#:IFA#=""THEN390
370 PRINT"#
400 IFA#="■"THENSYS64738
428 IFA$<>"="THEN398"
440 POKE198.0
460 POKE631, 13 POKE632, 13 POKE633, 13 POKE634, 13 POKE635, 13 POKE636, 13 POKE198, 6
480 POKE44,90: POKE56,160: POKE90*256,0: CLR
```

Beep per Commodore 64

di Luigi Ciarlantini - Ravenna

Sfruttando l'idea da voi proposta per il Vic sul numero di maggio, ho deciso di realizzare una routine che permetta alla macchina di generare un beep ogni qual volta viene premuto un tasto.

Il suo funzionamento è semplice: inizia all'indirizzo \$C025, puntato dal contenuto delle locazioni \$0314 e \$0315, il cui contenuto è stato opportunamente modificato per variare la gestione della sequenza d'interrupt.

Successivamente vengono attivati alcuni parametri del Sid che determinano la nota nua saltando alle normali routine di gestione dell'interrupt. L'accorgimento utilizzato per mantenere attivo il beep è quello di lasciare abilitati i parametri del Sid durante le normali routine d'interruzione.

Commenti

In uno dei listati pubblicati riportiamo il caricatore in Basic della routine proposta insieme al breve disassemblato. Dopo il <Run> è possibile salvare direttamente la routine spostando opportunamente i puntatori di inizio e fine programma, come più volte da noi spiegato, ricaricandola in seguito servendosi dell'indirizzo secondario "1".

```
5 REM ---- BEEP DI L. CIARLANTINI ---
6 REM ----
10 FOR1=49152T049225
20 READR:POKEI,A
30 NEXT
40 SYS49152:NEW
50 DATA 120,162,192,142,21,3,162,37,142,20,3,88,169,10,141,24,212,169,48,141
60 DATA 1,212,169,5,141,0,212,169,128,141,138,2,96,8,0,0,0,169,0,141,4,212
70 DATA 141,5,212,141,6,212,173,197,0,201,64,240,15,169,33,141,4,212,169,176
80 DATA 141,6,212,169,15,141,5,212,76,49,234,0
```

Caricatore Basic.



,0000	78			SEI	
,C001	A2	CØ		LDX	#\$C0
,0003	8E	15	03	STX	\$0315
,0006	A2	25		LDX	#\$25
,0008	8E	14	03	STX	\$0314
,C00B	58			CLI	
,0000	A9	ØA		LDA	#\$0A
,C00E	80	18	D4	STA	\$D418
,C011	A9	30		LDA	#\$30
,C013	80	01	D4	STA	\$0401
,CØ16	A9	05		LDA	#\$05
,C018	80	00	D4	STA	\$D400
,CØ1B	A9	80		LDA	#\$80
,C01D	80	88	02	STA	\$028A
,020	60			RTS	
,C021	00			BRK	
,C022	00			BRK	
,0023	00			BRK	
,C024	00			BRK	
,CØ25	A9	00		LDA	#\$00
,C027	80	04	D4	STA	\$ D404
,C02A	80	05	04	STA	\$D405
,C02D	80	06	D4	STA	\$D406
,0030	AD	C5	00	LDA	\$00C5
,0033	CS	40		CMP	#\$40
,C035	FØ	ØF		BEQ	\$C046
,C037	A9	21		LDA	#\$21
,0039	80	04	D4	STA	\$D404
,C03C	AS	80		LDA	#\$B0
,CØ3E	80	06	D4	STA	\$ 0406
,CØ41	A9	ØF		LDA	#\$0F
,CØ43	80	05	D4	STA	\$D405
,CØ46	4C	31	EA	JMP	\$EA31
,CØ49	00			BRK	
.C04A	00			BRK	

Disassemblato della routine Beep.

Antireset per Commodore 64

di Massimiliano Aldieri - Milano

Il programma proposto prende spunto dall'articolo sul reset di T. Pantuso apparso su MC di luglio-agosto.

L'utility occupa pochi byte quindi viene posta in memoria sfruttando i byte liberi a partire dalla locazione 679 (\$02A7), dove non intralcia e trova spazio sufficiente.

Prima di dare il < Run> al caricatore Basic, per precauzione salvate il programma su nastro o su disco. Oltre al caricamento della routine in memoria, il caricatore provvede anche a salvare (riga 70) il pezzo di memoria su nastro con il nome "Reset"; per caricarlo, all'occorrenza, basterà il comando: Load "Reset",1,1 (cassetta) e Load "Reset",8,1 (disco).

Commenti

Per ulteriori informazioni sul Reset, vi rimandiamo all'articolo citato dal lettore.

Se, dopo aver dato il <Run>, volete che la routine venga caricata su disco, basterà sostituire la linea 70 con:

CLR:SAVE"0:RESET",8

10	REM ANTIRESET DI M. ALDIERI
12	REM
20	B=679
30	READI IFI=256 THEN 50
40	POKEB,I: B=B+1: GOTO30
50	POKE43,679AND255:POKE44,2
60	POKE45,733AND255:POKE46,2
70	CLR:SAVE"0:ANTIRESET 1 LM",8
80	DATA 160,3,200,177,43,208,251,200,200,152,160,0,145,43
90	DATA 165,44,200,145,43,133,60,160,0,132,59,162,0,200
100	DATA 208,2,230,60,177,59,208,245,232,224,3,208,242,200
110	DATA 208,2,230,60,132,45,164,60,132,46,96,256

Caricatore Basic.

Vi ricordiamo che, con tale operazione, viene salvato direttamente il contenuto del pezzo di memoria contenente la routine (i puntatori sono stati preventivamente spostati, righe 50 e 60). Quando vorremo ricaricare in macchina la routine servendoci dell'indirizzo secondario "1", essa sarà riposizionata esattamente dove è stata prelevata e quindi non avremo più bisogno di usare il caricatore Basic. Per verificare il funzionamento dell'utility proposta, caricate in macchina un qualsiasi programma; premete per qualche istante il pulsantino del Reset; caricate la routine (Load "Reset",1,1 o Load "Reset",8,1); effettuate un SYS 679 e riavrete il programma scompar-

Se volete mantenere in macchina l'utility

02A7	7 A0	03	LDS	4\$03
02A9	9 08		INS	,
02A6	9 B1	28	LDF	9 (\$2B),Y
02A0	00	FB	BNE	\$02A9
02A9	C8		INS	,
02AF	C8		INS	,
02B6	98		TYF	4
02B:	L AO	00	LDY	#\$00
02B3	3 91	28	STE	A (\$2B),Y
Ø285	5 A5	20	LDF	1 \$2C
0287	7 08		IN	,
02B8	91	2B	STA	9 (\$2B),Y
02BF	85	30	STR	9 \$3C
02B0	9 A0	00	LDY	#\$00
02BB	84	38	STY	/ \$3B
0200	3 A2	00	LD>	< #\$00
0202	2 C8		INS	,
0200	3 00	02	BNE	\$02C7
0205	5 E6	30	INC	\$30 .
0207	7 B1	38	LDF	9 (\$3B),Y
0203	9 00	F5	BNE	\$02C0
0208	3 E8		IN	<
0200	E0	03	CP>	< #\$03
02CE	00	F2	BNE	\$0202
02D0	3 C8		INS	,
020:	1 00	02	BNE	\$0205
02D3	3 E6	30	INC	\$30
0205	5 84	20	STY	\$2D
02D;	7 A4	30	LDY	/ \$3C
02D9	9 84	2E	STY	\$2E
0208	8 60		RTS	3

Disassemblato della routine Antireset.

senza doverla caricare di volta in volta, dovrete rilocarla in una zona Ram che non viene azzerata con il Reset, ad esempio in un pezzetto della parte alta della Ram del Basic, protetto opportunamente.

Scarabeo

di Stefano Liberati - Roma

Prendendo spunto dal programma pubblicato su MC 34 e relativo al gioco Scrabble per il TI 99/4A, ho realizzato la versione per Commodore 64 che ho chiamato "Scarabeo".

Come tutti sanno, lo scarabeo è un gioco da tavolo e in questo caso il computer prende parte passivamente al gioco, limitandosi a svolgere, oltre alla funzione di tabellone, quella di calcolare i punteggi dei vari giocatori. Ovviamente le regole sono quelle ufficiali.

Lo svolgimento del gioco, si può suddividere in 4 fasi:

La prima fase consiste nel comporre una parola con le lettere a disposizione del giocatore, visualizzate sotto al tavoliere: sulla parte destra dello schermo, viene scritto il numero del giocatore di mano. Le lettere vengono stampate in positivo, se sono a disposizione del giocatore, in negativo, se non lo sono. Con i tasti "<" e">", si può spostare il cursore verso sinistra, o verso destra; con la barra spaziatrice, si cancella tutto. Lo scarabeo (*) può assumere le funzioni di qualsiasi lettera e il computer provvede automaticamente ad usarlo.

Se vi sono scarabei sul tavoliere, ogni giocatore al proprio turno può appropriarsene sostituendoli con la lettera di cui fanno le veci.

Se le lettere a disposizione sono tutte vocali o consonanti, si possono sostituire, saltando il turno, impostando la parola chiave "CMB" e premendo il tasto "RETURN". Si può semplicemente passare la mano, con la parola chiave "PSS".

Dopo aver composto la parola, si preme il tasto "RETURN" e si passa alla fase successiva.

La seconda fase, consiste nel posizionare la parola sul tavoliere. Il primo giocatore la dispone, o in orizzontale, o in vertica-

```
Questo programma è disponibile su cassetta
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   presso la redazione. Vedere l'elenco dei programmi disponibili e le istruzioni per l'ac-
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        3920 FORH=I7041.cs.
3950 FORH=I70LEN(LS$):PRINI serve.
3965 RETURN 51.251.467.542.411.256.416.611.607.402.247
5000 DRTHA1.5.1251.407.242.411.256.416.611.607.402.247
5010 DRTHA2.56.95.134.173.212.446.485.524.563.602.83.124.165.206.452.493.534
5020 DRTH575.616
5022 DRTH575.616
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  quisto a pag. 155.
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        60010 S1=54272: FL=SI: FH=SI+1

60020 M=SI+4: F=SI+5: H=SI+6: L=SI+24

60030 POKE L,15: POKE FL,69:

60030 POKE FL,69: POKE FH.HH

60030 POKE FL,69: POKE M,33

60060 POKE M,0: POKE M,0:

60070 POKE M,0: POKE H,0: POKE A,0
                                                                                                                                                                    IFP=1450RP=137THENP1=7:G0T03480
IFP=1360RP=144THENP1=3:G0T03480
P=250:P1=1
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                IFR#="N"THENPRINT CHR#(142):END
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     PRINT "UN'ALTRA PARTITA (SZN)"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               PRINT "MOSTOCATORE N.".P+1
                                                                                                                                                                                                                POKE1024+E,P:POKE55296+E,P1
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          PRINT TAB(10);PT(P);"PUNT!"
IFR<>83THEN3320
HH=46:JJ=440:GOSUB60000
PU=PU+PN
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     FORR=1TOLEN(LT$(P))
Q=HSC(MID$(LT$(P),R,1))
PU=PU+VL(Q-64)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              FORP=8TOPR-1
HH=56:JJ=368:GOSUB68888
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       GETRA: IFR#=""THEN3880
                                                                                                                                                                                                                                               IFSR(Q,1)<>ETHEN3520
SR(Q,0)=0
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   PT(PL)=PT(PL)+PUTTTT
                                                                                                                                                                                                                                                                                                            LS#=LT#(PL)
GOTO1130
REM FINE PARTITA
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              IFR*="S"THEN3840
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          IFP=PLTHEN3660
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  PT(P)=PT(P)-PU
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        FORQ=1T04000
                                                                                                                         FORR=BTOEN
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        PRINT "MM"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           FORP=8TOPL
                                                                                                                                                                                                                                    FORG=8T01
                                                                            60103378
                                                                                                                                         E=TV(R)
                                                                                                                                                        P=TB(E)
                                               RETURN
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 G0T018
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         MEXTE
                                                         33380 3488
                                                                                                                           3420
                                                                                                                                                        3440
                                                                                                                                                                                                     3460
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  688
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        3598
                                                                                                                                                                                                                                    3490
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         3750
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    3810
                                                                                                                                                                      3450
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       629
                                                                                                                                                                                   3453
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     8888
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           P=0:FORPP=1TOLEN(R1$):B$=MID$(R1$,PP,1):IFB$=CHR$(D)THENP=PP
                                                                                                                                                                                                     V=0:FORVV=1TOLEN(LS$):A$=MID$(LS$,VV,1):IFA$="*"THENV=VV
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            V=0:FORVV=1TOLEN(RI$):A$=MID$(RI$,VV,1):IFA$="*"THENV=VV
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          P=0:FORPP=1TOLEN(RI$):B$=MID$(RI$,PP,1):IFB$="*"THENP=PP
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | FF4=" "THEN 1160
| IFA="E"THENE=E-40 | FEC1THENE=E-40
| IFA=""THENE=E-40 | FEC557THENE=E-40
| IFA="S"THENE=E-1: | FEC40=INT.C.40)7THENE=E+1
| IFA="D"THENE=E+1: | FCE-18)/40=INT.(<E-18)/40)7THENE=E-1
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               C=320RC>64ANDC<91THENR=LEN<PA$):NEXTR:GOT03418
                                             C=PEEK(1912):IFC<32THENC=C+64
IFSR(R,0)<>CTHEN1700
IFASC<PR*>>63THENRA$=RSC(PR$)-64:G0T01662
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     A#="":E=329:S=PEEK(1024+E):G0T02030
GETA#:IFA#=""THEN2020
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                L=ASC<MID$<RI$.C.1>>
IFL=650RL=690RL730RL790RL85THEN1950
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        IFP=@THENR=LEN(PA$):NEXTR:G0T03410
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               [FSR(S,0)=RTHENS=1:NEXTS:GOTO2530
                                                                                                                                                                                                                                         C=PEEK(1864+CU): IFC<32THENC=C+64
IFC>128THENC=C-32
IFC=32THEN1280
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            C=PEEK(1024+E):IFC<32THENC=C+64
D=RSC(MID*(PR*,R,1))
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           POKE1824+CU, 42:POKE56096+CU, 1
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        POKE1024+SR(R, 1), SR(R, 0)-64
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 IFR*="V"THENSX=40:G0T02380
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  IFA = "0" THENSX = 1:60T02380
                                                                                                         POKE1024+SR(P,1), ASC(PR$)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           FR<>8ANDR<>0-VTHEN1160
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     HH=38: JJ=700: GOSUB60000
                IFLEN<PR$><>1THEN1280
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 IFPA*="PSS"THEN3020
IFPA*<>"CMB"THEN2010
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        IFSR(R,0)<20THEN2420
                                                                                                                                                                                                                                                                                                              IFSC(Q,0)<>0THEN1820
IFLEN(PA$>>1THEN1720
                                                                                                                                                        R=1:NEXTR:GOT01130
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          Q=1:NEXTQ:GOT01370
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    IFSC27THEN2078---
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                RI#=LT#(PL)
IFPA#=""THEN1160
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     FORR=1TOLEN(PR$)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         SC#=SC#+LT#(PL)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           S=PEEK(1024+E)
POKE1024+E,102
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               R=C+160*(C>90)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             IFP<>0THEN2640
                                                                                                                                                                                                                                      IFV=OTHEN1280
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    IFC=DTHEN2690
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    POKE1824+E, S
                                                                                              AR$=BSC(PR$)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              SR(Q, 0)=CU-
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    FORC=1708
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           FORR=0T01
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 FORS=0T01
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         GOT01160
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              T02828
                                                                                                                                                                                        G0T01280
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            NEXTPP
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            NEXTVV
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              NEXTPP
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             2190
2110
2120
2130
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     2420
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               1950
1961
1962
1970
1970
1990
2010
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    2033
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  2848
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           2390
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        2400
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     2450
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               2488
2488
2498
2518
2511
2511
2511
2538
2538
2538
2538
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                1920
1930
1940
                                                                                                                                                                                                     726
722
736
738
748
758
758
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       2030
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            2380
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    2460
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             888
```

le, in modo che occupi la posizione centrale. Le parole successive, devono avere almeno una lettera in comune con quelle già stampate. Ad esempio, si può anche aggiungere qualche lettera, in modo da ottenere una parola sensata:

ANDARE Può diventare

RIANDARE

Per posizionare la parola, si agisce mediante i 4 tasti: "E", "X", "S", "D", in modo da mandare il cursore nella casella desiderata. Premendo "O", la parola viene stampata in orizzontale, premendo "V", la parola viene stampata in verticale. Se, dopo aver spinto "RETURN", ci si accorge di un errore, basta premere la barra spazia-

!		٧.	a.10	re	del	1	e 1	et	tere	?		!
!	L	1	P	!	va1	!	L	!	Р	!	va.1	!
!:	A	==:	1	==:	12	-	=== N	==:	2		==== 6	= !
ŀ	В	1	4	1	4	1	0	1	1	1	12	1
ļ	C	1	1	!	7	1	P	1	3	1	4	!
1	D	1	4	1	4	1	Q	1	10	!	2	1
į	E	1	1	1	12	1	R	1	1	į	7	į
!	F	1	4	1	4	1	S	1	1	1	7	į
1	G	1	4	1	4	1	T	1	1	1	7	1
1	H	1	8	1	2	1	U	- !	4	1	4	1
1	I	1	1	1	12	1	V	1	4	!	4	1
t	L	1	2	1	6	1	Z	1	8	1	2	1
1	M	1	2	1	6	1	sca	r-1	30	1	2	1

Figura 1

Il punteggio, viene calcolato in base alla tabella riportata in figura 1: bisogna però tener presente che il punteggio varia secondo le caselle che occupa; le caselle contrassegnate con "P" e "Q", raddoppiano e tri-plicano il punteggio di tutta la parola, quelle contrassegnate con "H" e "I", raddoppiano o triplicano il punteggio del singolo carattere che vi si trova.

Nella terza fase il computer visualizza, una alla volta, le parole che si vengono a formare con i vari incroci, con il relativo punteggio: se vi sono errori, cioè se la parola non è consentita, si preme "n"; in questo caso, il computer torna alla prima fase; se no, si preme "s", e il computer continua il calcolo del punteggio. Se la parola è composta da 8, 7 o 6 lettere, vengono aggiunti, rispettivamente 50, 30 o 10 punti; impostando la parola "SCARABEO", si guadagnano 100 punti.

La quarta ed ultima fase inizia quando non ci sono più lettere da assegnare: in questo caso si continua finché un giocatore non piazza tutte le sue lettere. Chi chiude il gioco raccoglie un numero di punti pari alla somma dei valori delle lettere rimaste agli altri giocatori (lo scarabeo viene conteggiato come 30 punti). Ovviamente vince chi raggiunge il punteggio più alto.



ectronic dev

Via Ubaldo Comandini, 49 (Romanina, Il Università) 00173 Roma Tel. 06/6132394-6132619-2562757 Tx 616248 Eldev-I

ENDITA DIRETTA E PER CORRISPONDENZA

DIVISIONE INFORMATICA

LINEA C PLUS II/ELITE III

FI ABORATORI

LL/ IDOI I/ I OI II	
C Plus II A-48 KByte, tastierino nur	nerico,
alimentatore 5A, compatibile Apple	Lit. 680.000
C Plus II B-64 KByte	Lit. 730.000
C Plus II C-64 KByte, Z 80	
(Dual Processor)	Lit. 800.000
C Plus II D-64 KByte, Z 80,	
40/80 Colonne	Lit. 900.000
Elite III-64 KByte Dual Processor,	
tastierino numerico, tasti funzione,	
Basic e CPM	Lit. 820.000
Boss 1 con tastiera separata	Lit. 920.000

SISTEMI

STARTER 1: C Plus II A + Drive Controller + Driver Mitac meccanica Shugart 5" Monitor Philips 12" TP 200 Lit. 1.230.000 + Joy Stick autocentrante STARTER 2: C Plus II C

+ Drive Controller + Driver Mitac 5"

Monitor Philips 12" TP 200... Lit. 1,400,000 STARTER 3 SISTEMA UFFICIO:

C Plus II B o Elite III + 2 Drivers Mitac 5" + Drive Controller + Monitor Philips 12" TP 200

Interfaccia grafica per stampante + Stampante grafica e letter quality 80 Colonne 120 /cps

+ Corso Word Processing... Lit. 2.750.000

PERIFERICHE E INTERFACCE

PENIFERIORIE E INTE	
Interfaccia per driver	Lit. 74.580
Interfaccia grafica per Epson	
Interfaccia parallela Centronics	Lit. 74.800
RS 232	
Via card	
16K Ram	Lit. 92.750
Z 80	Lit. 82.000
80 Colonne Videx	
80 Colonne con Switch	
Pal card	Lit. 100.525
Forth card	
Integer card	
6809 con Software	
e Manuale	Lit. 291.000
Wild Card	Lit. 104.500
Driver Mitac 5" meccanica	
Shugart compatibile Apple	Lit 400,000
Hard Disk Mitac 5/10	
M Byte 5 M	Lit. 2 900 000
con Adapter per Apple	
e IBM 10 M	Lit 3 300 000
Driver Slim trazione diretta	
compatibile Apple	Lit 457 000
Tastiera Mak II 91 Tasti	
Multitech	Lit 220 000
E moltissime altre. Telefonateci	
speciali per scuole, enti pubblici, rivenditori.	

COMPATIBILI IBM

Sistema C IBM compatibile HARD/SOFT con il PC IBM. Versioni:

C IBM A: Microprocessore 8088, 128K RAM grafica colore, doppio drive slim 5" 360 KB, monitor 12" verde o ambra + pacchetto 5 programmi

Lit. 3.500 000 C IBM B: come C IBM A ma con un drive 360 K e un Winchester 10 MB Lit. 6.000.000

STAMPANTI

Stampante Epson RX 80 F/T Lit. 765.000
Stampante Epson FX 80 Lit. 1.150.000
Stampante Epson FX 100 Lit. 1.600.000
Stampante Panasonic F/T
grafica e letter
quality 80 Colonne 120/cps,
interfaccia parallela AppleLit. 1.050.000
Stampante Panasonic grafica 80
Colonne 120/cps, interfaccia
parallela AppleLit. 950.000
Stampante PX 80, 80 cps, grafica
bidirezionale, frizione, trattore,
compatibile EPSON 80 RX FT Lit. 680.000

MONITORS

Monitor Philips TP 200 12"	
fosfori verdiLit.	160.000
Monitor Hantarex CTM 2000 12"	
fosfori verdi, ambraLit.	200.000
Monitor Hantarex CTM 2000 15"	
fosfori verdi, ambra Lit.	305.000

FLOPPY DISK	100
SKC 5" singola faccia,	
doppia densitàLit.	3.800
SKC 5" doppia faccia,	
doppia densitàLit	4.700
ed inoltre DATALIFE, FLEXETTE, VEREX.	

CONDIZIONI DI FORNITURA

Tutti i prezzi salvo diversa indicazione si intendono IVA esclusa. Non possiamo accettare ordini privi del tagliando o sua fotocopia.

Puoi effettuare il pagamento tramite: vaglia postale, assegno circolare o assegno postale o contrassegno intestandoli a: ELECTRONIC DEVICES Srl Via Ubaldo Comandini,

PER FAVORE, NON INVIARE DENARO CONTANTE, Incasseremo gli assegni solo a spedizione effettuata. Le spese di spedizione saranno addebitate alla consegna.

Consegna immediata al ricevimento ordine (se disponibile in magazzino).

prezzi indicati non subiranno variazioni per almeno 30 gg. Una tua visita presso i ns. uffici sarà molto gradita. Per informazioni puoi telefonare tutti i giorni al: 06/ 6132394 -6132619 - 2562757 (Chiedere della Divisione Informatica).

I prezzi si intendono I.V.A. esclusa e f.co ns. Magazzino. I Prezzi relativi a detto listino sono stati stilati in base al cambio del US\$ 1 US\$ = Lit. 1.670 e sono quindi soggetti a variazioni.





SCONTI PARTICOLARI AI SIGG. RIVENDITORI!!!



EASY COMPUTING ti offre la più vasta gamma di prodotti originali per il COMMODORE 64, tradotti in italiano, per un immediato utilizzo, sia nel campo professionale che nei tempo libero. Con il vantaggio di ricevere tutta la documentazione relativa al programma che ti interessa direttamente a casa tua. Basta compilare il coupon o scrivere direttamente a EASY COMPUTING - Via A. Bertani 24 - 50137 Firenze.

Questi i principali programmi che EASY COMPUTING ha selezionato per te:

SUPERSOFT - MUSIC MASTER, BUSI-CALC 2, BUSICALC 3, TOOLKIT, VICTREE, ZOOM, INTERDICTOR PILOT, MIKRO AS-SEMBLER e una scelta di VIDEOGAMES Intelligenti.

ABACUS - ZOOM PASCAL, SUPER DISK UTILITIES, SCREEN GRAPHICS, ULTRABA-SIC, SYNTHY 64, VIDEOBASIC, GRAPHICS DESIGNER, TAS, CADPAK, CHARTPAK.

VIZA - VIZASPELL, VIZAWRITE.

ANIROG - Per la prima volta in Italia decine di videogames originali, considerati come i più elaborati e affascinanti dei mercato europeo.

OXFORD PASCAL, HARDCOPY.

HARDWARE - SUPERSKETCH, VIDEO GRAPHIC DIGITISER, LIGHT PEN, 4 SLOT MOTHERBOARD.
INTERFACCE: SERIELINK/RS, SERIELINK, CENTROSERIAL, PRINTLINK, etc.



Nome	
Cognome	
Indirizzo	
Città	CAP
Professione	