

Parte da questo numero una nuova iniziativa di questa rubrica: per venire incontro alle difficoltà di copiatura dei listati più ponderosi, sono disponibili presso la redazione le cassette relative ad alcuni dei programmi pubblicati (le modalità d'acquisto sono indicate nel riquadro a fianco). Il nostro "catalogo" iniziale comprende anche, a grande richiesta, il famigerato VIC MAZE. In molti, anche dopo la pubblicazione del listato corretto (MC n. 21), non sono riusciti a digitarlo di persona, sostanzialmente per due motivi: le linee troppo lunghe e i simboli speciali. Le spiegazioni relative erano state omesse poiché entrambi gli argomenti sono spiegati nel manuale del VIC (e del 64), ma evidentemente non sono molti coloro che l'hanno letto. Le linee lunghe si inseriscono con i comandi abbreviati (vedere apposita lista sui manuali). Per correggerle bisogna ribatterle daccapo (sempre abbreviate) e non spezzarle in due (leggere il manuale nel paragrafo dedicato all' IF <condiz.> THEN <istruz.>: <istruz.>:...) mentre i simboli speciali sono riportati in questa rubrica.

## BRISCOLA

di C. Borreo - Imperia

Caro Leo, ecco la briscola, puntuale come un treno nel senso che è in ritardo. Alla cassetta con il programma aggiungo le istruzioni sull'uso, scheletriche ma sufficienti, ed inoltre un discorso più generale comprendente la genesi dell'algoritmo ed alcuni suggerimenti per chi intenda convertire il gioco sul suo personal - in particolare Sinclair o dotato di Microsoft BASIC. Inutile dire che questi suggerimenti superano il programma particolare, e vogliono essere utili in generale.

### Note introduttive

Il gioco originale è stato sviluppato per il VIC inespanso, ed in seguito adattato al 64 seguendo le note dell'autore e manipolando la gestione dello schermo (23\*22 sul VIC, 40\*25 sul 64); in totale un paio d'ore di smanettamento.

L'unico neo trovato è che il computer non ci avverte quando nel mazzo è rimasta un'unica carta, cosa importante se a terra c'è una briscola alta. L.S.

Usare il programma è molto semplice. Dato il RUN comparirà la schermata iniziale, che vi dirà chi è il mazziere. Subito dopo verranno mostrate le vostre carte, il mazzo e la briscola. Quando è il vostro turno premete i tasti delle cifre 1, 2 o 3 per giocare la carta di ordine corrispondente.

## LE CASSETTE CON I PROGRAMMI PER 64 E VIC!

Presso la redazione sono disponibili le cassette relative ad alcuni dei programmi pubblicati nella rubrica di software per Commodore 64 e VIC.

Il prezzo è di 17.000 lire per ciascuna cassetta.

Per l'ordinazione inviare l'importo (a mezzo assegno, c/c o vaglia postale) alla Technimedia srl, Via Valsolda 135, 00141 Roma.

### ELENCO DELLE CASSETTE DISPONIBILI

codice	programma	macchina	MC n.
C64/01	Briscola	64	25
CVC/01	VIC-Maze	VIC	19
CVC/02	Pic-man	VIC	23
CVC/03	Briscola	VIC	25

### Come è nato

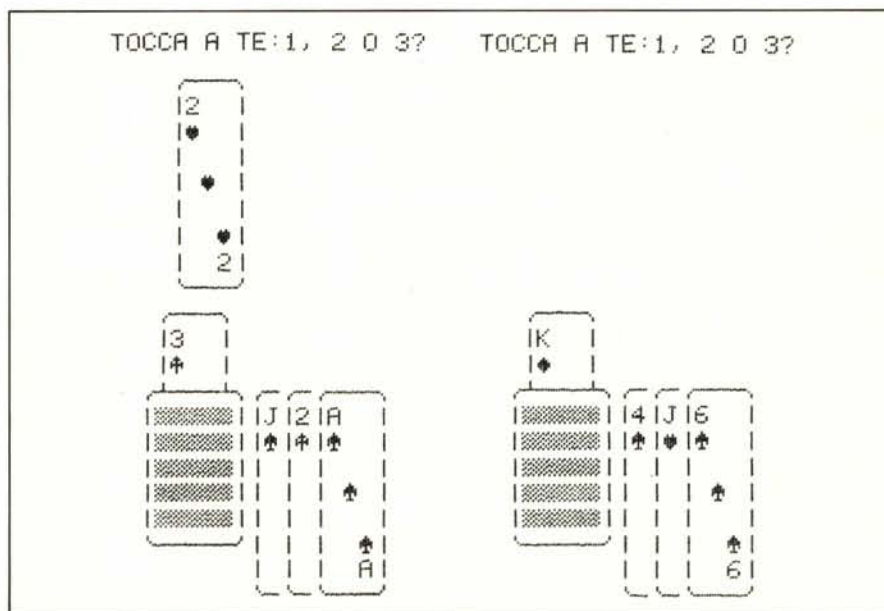
Quando si scrive un programma in cui si gioca contro il computer, un grosso problema è il controllo del suo gioco in modo che non compia errori. Nel caso di un gioco di carte la soluzione può essere fargli scrivere anche le sue carte (non solo quelle dell'avversario).

Nella prima versione di questo programma il VIC sceglieva le sue carte a caso, per controllare che funzionasse tutto (conteggio dei punti, distribuzione carte, etc.). Poi è cominciata la parte strategica. Il

computer assegna un valore di convenienza ad ognuna delle sue carte, per poi giocare quella migliore.

La prima strategia è: se giochi per primo, cerca di uscire in un seme di cui siano già usciti i carichi (asso e tre).

Se giochi per secondo fai la mossa più conveniente, quella cioè che ti fa fare più punti, o che te ne fa perdere meno. Non è una cattiva strategia, ma quando il VIC gioca per primo spreca briscole e carichi in maniera indegna, mentre quando è secondo ricorre troppo spesso alla briscola.



Commenti al listato

```

90 REM *****
92 REM ** BRISCOLA DI C. BORREO **
94 REM ** VERSIONE PER IL CBM 64 **
96 REM ** ADATTAMENTO DI L. SORGE **
98 REM *****
110 POKE53281,1:DIMM%(39),V%(9),C(2),P(2),AZ(3),T%(3)
120 DEFFNR(X)=INT(RND(0)*X):DEFFNV(X)=INT(M%(X)/4):DEFFNS(X)=M%(X)AND3
130 DEFFNP(X)=(X<SC=B)<(X<SP=B)OR(X<SP=B)=(X<SC=B)AND(X<SC=SPANDVC)OR(X<SC=SPANDI=2)
140 GOSUB790:T=FNR(2)+1:PRINTSPC(204) "Mazzo a CHR$(70+7*T)"E$
160 FORI=0TO9:V%(I)=ASC(MID$("0000234:",I+1))-48:NEXT
170 FORI=0TO39:M%(I)=I:NEXT:FORI=0TO39:E=FNR(40):B=M%(E):M%(E)=M%(I):M%(I)=B:NEXT
180 FORI=0TO2:P(I)=I+3:C(I)=I:T%(FNS(I))=-FNV(I)=8:AZ(FNS(I))=-FNV(I)=9:NEXT
190 B=FNS(39):D=2:FORM=6TO38STEP2:GOSUB870:GOSUB930:NEXT
200 GOSUB870:GOSUB930:P(PG)=P(CG):C(CG)=C(2):D=1:GOSUB870
210 ONT GOSUB390,780
220 ONT GOSUB710,390
230 GOSUB580:PG=1-PG:CG=1-CG:PRINT"J":ONTGOSUB810,820
240 GOSUB580:GOSUB790:PRINTSPC(50) "FINE CARTE":PRINT"PUNTI MIEI ="MC:PRINT"PUNTI TUOI ="MP
250 IFMC=MPTHENPRINT"VINCO IO
260 IFMC=MPTHENPRINT"MPAREGGIO
270 IFMC=MPTHENPRINT"MPAREGGIO
280 PRINTSPC(132) "GIOCHI ANCORA (S/N) ?"
290 B=PEEK(197):IFB=13THENRUN
300 IFB<39THEN290
310 GOSUB790:PRINTSPC(225) "GIAME OVER ":FORI=0TO999:NEXT
320 PRINT"STOCCA A TE: 1, 2 O 3?"POKE198,0
340 GETV$:IFV$<"1"ORV$<"2"THEN350
350 GETV$:IFV$<"1"ORV$<"2"THEN350
360 PG=VAL(V$)-1
370 N=P(PG):SP=FNS(N):VP=FNV(N)
380 PRINT"SPC(56+7*T):GOTO830
390 PRINT"SCGLI: 1 O 2?":POKE198,0
400 GETV$:ON2+(V$<"1"ORV$<"2")GOTO400,360
410 GOSUB460:F=(M=38)*(V$(FNV(39))*10+3)-1,2
420 E=-99:FORCG=0TO2:GOSUB570:J=-1+2*FNP(0)*(V%(VP)+V%(VC)+F)+3,4*(B=SC)
430 IFMC<60ANDFNP(0)ANDMC+V%(VP)+V%(VC)>60THEN550
440 IFJ>ETHENE=J:I=CG
450 NEXT:CG=I:GOTO550
460 PRINT"STOCCA A ME: IO GIOCO ":RETURN
470 GOSUB460:E=99
480 FORCG=0TO2:GOSUB570
490 F=(VC=8ANDAZ(SC)=0)*32
500 J=11*(1-AZ(SC))+10*(1-T%(SC))
510 J=J-6*(SC=B)-V%(VC)*(V%(VC)>4)*3-F
520 IFM=38ANDFNV(39)5THENJ=-F-15*(SC=B)-V%(VC)
530 IFJ<ETHENE=J:I=CG
540 NEXT:CG=I
550 PRINT"SPC(77-7*T)
560 N=C(CG):GOSUB830
570 SC=FNS(C(CG)):VC=FNV(C(CG)):RETURN
580 E=V%(VP)+V%(VC):IFFNP(0)THENPRINT"SPRENDO IO "MC=MC+E:GOTO600
590 PRINT"SPRENDI TU "MP=MP+E
600 I=I+1+FNP(0)
610 P(PG)=M-FNP(0):C(CG)=I:IFM=40THEN640
620 IFFNV(I)=8THENT%(FNS(I))=1
630 IFFNV(I)=9THENT%(FNS(I))=1
640 PRINT"PREMI UN TASTO":WAIT197,64,64
650 T=1-FNP(0)
660 IFVP=9THENT%(SP)=1
670 IFVC=9THENT%(SC)=1
680 IFVP=8THENT%(SP)=1
690 IFVC=8THENT%(SC)=1
700 RETURN
710 GOSUB460:G1=PG:S1=SP:V1=VP:CG=0:GOSUB570:GOSUB770:F=J
720 T=1-FNP(0):CG=1:GOSUB570:PG=1-G1
730 SP=FNS(P(PG)):VP=FNV(P(PG)):GOSUB770:F=F+J:T=1-PG=1:SP=S1:VP=V1
740 CG=1:GOSUB570:GOSUB770:W=W+J:T=1-FNP(0):CG=0:GOSUB570:PG=1-G1
750 SP=FNS(P(PG)):VP=FNV(P(PG)):GOSUB770:W=W+J:CG=-F:W:GOSUB570
760 PG=G1:SP=S1:VP=V1:T=1:GOTO550
770 J=-1+2*FNP(0)*(V%(VP)+V%(VC)):RETURN
780 GOSUB460:CG=1:GOTO550
790 PRINT"SPC(28)-----"SPC(28)-----"SPC(28)-----"
800 PRINT"SPC(28)-----"SPC(28)-----"SPC(28)-----"
810 GOSUB370:GOTO550
820 GOSUB550:GOTO370
830 V$="R"+MID$("2456789ABC",FNV(N)+1,1)+"S":S=MID$("ABCDEFGHIJKLMN",FNS(N)*2+1,2)+"S"
840 C$="R"+MID$("2456789ABC",FNV(N)+1,1)+"S":S=MID$("ABCDEFGHIJKLMN",FNS(N)*2+1,2)+"S"
850 PRINT "C$ " "C$ " "S$C$ " "V$;
860 PRINT "I"SPC(35) "S$C$ " "V$;:RETURN
870 PRINT"SPC(28)-----"SPC(28)-----"
880 FORO=0TO9:N=P(O):GOSUB830:NEXT
890 IFM=38THENRETURN
900 N=39:PRINT"SPC(22)-----"SPC(22)-----"
910 PRINTSPC(117) "
920 FORO=1TO5:PRINTTAB(21) "S$C$ " "V$;:NEXT:PRINTTAB(21) "S$C$ " "V$;:RETURN
930 ONT GOSUB340,470
940 ONT GOSUB410,340
950 GOTO580

```

- 110 Dimensiona gli array e fa il bordo dello schermo bianco.
- 120 - 130 Funzioni
- 140 Fa sparire lo schermo, vi scrive mentre è nascosto, decide chi fa il mazzo.
- 150 Fa riapparire lo schermo.
- 160 "Legge" l'array V% da una stringa (più economico dei data).
- 170 Mischia (scambiando ogni carta con un'altra a caso).
- 180 Distribuisce le prime tre carte.
- 190 Assegna la briscola; loop principale.
- 200 - 240 Ultime mani, giocate dal Vic con algoritmi diversi.
- 240 - 270 Scrive il risultato finale.
- 280 - 300 "Giochi ancora?".
- 310 - 330 Sigla finale
- 340 - 380 Chiede quale carta va giocata e la disegna.
- 390 - 400 Eseguito al posto delle righe 340 - 350 se ci sono solo 2 carte.
- 410 - 450 Parte logica usata dal computer quando gioca per secondo.
- 460 Stampa la scritta mentre il Vic "pensa".
- 470 - 570 Logica usata dal computer quando gioca per primo.
- 580 - 590 Presa effettuata; segna i punti.
- 600 - 610 Il computer e il giocatore "pesca-no".
- 620 - 630 Se sono usciti un asso o un 3 il Vic prende nota.
- 640 Attende sia premuto un tasto.
- 650 Il giocatore che ha preso diventa di turno.
- 660 - 700 Il Vic prende nota delle carte uscite.
- 710 - 770 Parte logica usata dal Vic alla penultima mano, se gioca per secondo.
- 780 Lo stesso, se gioca per primo.
- 790 - 800 Scrive l'intestazione.
- 810 - 820 Parte logica.
- 830 - 860 Disegna l'n-esima carta del mazzo.
- 870 - 880 Disegna le carte del giocatore.
- 890 - 920 Se non sono le ultime 3 mani, disegna il mazzo con la briscola che sporge.
- 930 - 950 Richiama la routine di gioco dal loop principale.

Funzioni

- R Un numero Random intero tra 1 e x-1
- V Il valore dell'x-esima carta del mazzo
- S Il seme dell'x-esima carta del mazzo
- P calcola di chi è la presa.
- 1 Se è del Vic.
- 0 Se è del giocatore.

Variabili

- M% (39) Mazzo
- V% (9) Valore in punti delle carte
- C (2) Carte del Vic
- P (2) Carte del giocatore
- A% (3) Ricorda al computer quali assi sono usciti
- T% (3) Lo stesso, ma per i tre
- Y Il registro del 6561 che controlla la posizione verticale dello schermo
- T Turno (vale 1 se tocca al giocatore, 2 se al Vic)
- B Seme Briscola (anche temporanea)
- CG Carta giocata dal computer
- PG Carta giocata dal giocatore
- MC Punti fatti dal computer
- MP Punti fatti dal giocatore
- M Conta le carte uscite
- VC Valore carta giocata dal computer
- SC Seme della stessa
- VP, SP Lo stesso, per il giocatore
- N Passa il valore delle carte alla routine grafica
- VS, CS, SS Usate per i disegni o i get
- G1, S1, V1, W,J,F,E,I Temporanee o indici



# PIU' DOMANDE PIU' RISPOSTE

Olivetti M20 personal computer: pronto per ogni impiego tecnico-scientifico. Naturalmente potete utilizzarlo per le applicazioni più semplici, ma per apprezzarlo del tutto dovrete consultarlo intorno a questioni complesse, chiedendogli di rendere possibili decisioni efficaci e di contribuire a prevedere, progettare e programmare. Chiedetegli di più e otterrete di più. M20 personale e riservato, in grado di produrre, accumulare, elaborare, trasmettere e archiviare dati, e capace di riutilizzarli, visualizzarli



simultaneamente e stamparli, producendo dattiloscritti, tabulati, grafici e disegni. M20: potente come può esserlo un computer a 16 bit, e di magnifico disegno, unità video orientabile e separabile a 12 pollici ed a 8 colori, dotato di diversi linguaggi e di ampie possibilità di collegamento con periferiche e strumenti esterni. M20: dall'azienda che si pone in modo innovativo nell'elettronica dell'informazione ed offre strumenti immediatamente efficaci, ma pronti ad integrarsi in seguito con altri.

Anche in leasing con Olivetti Leasing S.p.A.

## **M20: PERSONAL COMPUTER** **LO SCEGLIERESTE ANCHE SE NON FOSSE OLIVETTI**

# **olivetti**

M20, distribuito ed assistito in tutta Italia da una vasta rete di concessionari e rivenditori. Consultate gli elenchi telefonici.