

4 (segue da pagina 151)

```

2070 DATA D,X,D,X,D,X,K,"",K,"",D,X,D,K,"",R,E,X,L,U,X,S,A,X,E,M,A,R,X,T,A,
X,I,A,F
2080 DATA L,"D,P,O,R,T,M,A,X,I,S,M,E,A,L,I,F,A,X,T,?
2090 RETURN
2100 REM TREDICESIMA LEZIONE
2110 DATA S,Z,S,Z,S,Z,L,O,L,O,S,Z,S,L,O,L,Z,I,O,Z,I,A,Z,E,R,O,?,Z,I,O,J,A,Z,
E,S
2120 DATA H,E,Z,O,C,A,Z,O,S,F,O,R,Z,O,4,5,8,7,6,M,A,""
2130 RETURN
2140 REM QUATTORDICESIMA LEZ
2150 DATA S,W,S,W,S,W,L,O,L,O,S,W,S,W,O,L,S,B,L,"",L,S,S,"",3,4,5,9,7,8,5,3,4,3,4,
N,"
2160 DATA H,A,I,R,N,O,I,F,N,O,E,L,D,O,R,O,M,E,T,O,""
2170 RETURN
2180 REM QUINDICESIMA LEZIONE
2190 DATA S,W,S,W,S,W,L,"",L,"",L,"",S,W,S,L,"",L,"",O,R,M,A,"",R,O,M,A,"",W,A,T,"",W,A,
N,D
2200 DATA S,"",M,"",T,U,E,G,L,I,N,O,I,V,I,N,D,I,A,M,O,R
2210 RETURN
2220 REM SEDICESIMA LEZIONE
2230 DATA J,A,O,"",S,7,6,5,"",S,H,U,H,Z,E,B,U,"",E,C,A,N,T,U,"",U,T,I,L,E,L,O,
R,D,O,""
2240 DATA R,I,D,O,I,O,D,E,I,A,U,H,E,N,T,O,O,6,7,8,H,7
2250 RETURN
2260 REM DIECIASETTESIMA LEZ
2270 DATA A,Q,A,Q,A,Q,M,P,M,P,A,Q,A,M,P,H,Q,U,A,P,O,I,Q,U,I,P,I,U,P,I,A,P,I,
E,O
2280 DATA P,O,C,H,I,Q,U,A,L,I,C,O,L,P,O,A,Q,U,A,S,T,P
2290 RETURN
2300 REM DIECIOTTESIMA LEZIO
2310 DATA A,Z,H,S,W,S,P,Z,H,A,W,S,H,"",S,"",W,"",F,E,R,I,C,O,L,P,I,"",P,A,R,T,I,"",Z,"",
S,"
2320 DATA S,7,5,8,2,8,7,(S,H,Z)=S,"&1,1,*=+6,""
2330 RETURN
2340 REM DICIANNOVESIMA LEZ
2350 DATA A,Q,A,Q,A,Q,M,"",M,"",H,Q,A,2,H,A,Q,R,E,L,Q,V,E,E,B,A,T,R,E,N,Q,E,P,Q,"",
S,"
2360 DATA B,O,R,T,Q,A,R,H,K,C,A,F,"",4,8,H,F,I,"",E,H
2370 RETURN
2380 REM VENTESIMA LEZIONE
2390 DATA A,"",A,"",I,"",A,"",M,"",N,"",A,"",I,"",H,"",N,"",A,"",3,"",1,"",4,"",2,"",8,"",0,"",1,"",1,"",1,"",S,"",Z,"5,""
2400 DATA S,R,E,H,T,"",S,"",K,B,J,I,M,Q,I,S,"",1,"",1,"",1,"",S
2410 RETURN
2420 END
    
```

to di standard non richiederà uno sforzo eccessivo.

Il corso, le cui lezioni sono tratte da un ottimo testo sulla materia, si articola in 20 lezioni; il consiglio dell'autore è quello di seguire le lezioni nell'ordine e di passare alla successiva solo quando si è sicuri di avere "digerito" bene la precedente. Al termine, per esercitazione, si può richiedere la lezione numero 0 che, a dispetto del suo numero d'ordine, è la lezione di ricapitolazione su tutto quanto si è studiato.

Il programma è perfettamente autodocumentante e non richiede ulteriori spiegazioni; una breve precisazione è invece necessaria per spiegare il significato dei valori che compaiono al termine di ciascuna lezione. Oltre al numero totale di battute eseguite, al numero di quelle giuste e di quelle errate, compare anche sotto la dicitura "BATTUTE G/T" il rapporto tra numero di battute corrette e minuti: una specie di indice del vostro grado di apprendimento. Accanto, sotto la dicitura "BATTUTE MAX" compare il valore massimo raggiunto da "BATTUTE G/T" nella corrente sessione di lezioni. Vorremmo infine attirare la vostra attenzione sulla efficienza dell'orologio che scandisce il tempo nel corso della lezione; per capire come funziona dovete osservare le linee 730-810, che costituiscono il cuore del programma, e notare come viene aggiornato il valore delle variabili P e SEC.



DISCOM



ORA I TUOI VERBATIM LI POTRAI RICEVERE DIRETTAMENTE IN CASA O IN UFFICIO

DISCHETTI 5" 1/4

DATALIFE (5 anni di garanzia)

SFDD	4.500
SFDD (conf. da 2 dischi)	10.000
DFDD	5.500

VEREX (1 anno di garanzia)

SFDD	3.800
------	-------

DISCHI 8"

DATALIFE (5 anni di garanzia)

SFDD	6.000
DFDD	6.800

VEREX (1 anno di garanzia)

SFSD	4.300
DFDD	5.900

CLEANING KIT 5" 1/4 **20.000** - 8" **22.000**

DISK DRIVE ANALYZER

Per IBM e compatibili	65.000
Per APPLE e compatibili	65.000

Prossima disponibilità dischetti da 3" 1/2

Indirizzare le richieste a: **DISCOM snc** - Via della Pineta Sacchetti 163 - 00168 ROMA - ☎ 06/6290841- 6279132

SCHERMI ANTIRIFLESSO PER MONITOR

9" 23.000	12" 25.000
------------------	-------------------

CONTENITORI PORTA FLOPPY 5" con chiave

da 10 Floppy	13.000
da 50 Floppy	31.000
da 90 Floppy	42.000

MONITOR

Color 14" audio	465.000
Fosfori V. 12" audio	195.000

COMPUTER PROTECTOR

Copritastiera plexiglass 64-Vic 20	20.000
------------------------------------	--------

STAMPANTI

Mannesman Tally Spirit	660.000
------------------------	---------

Joystick Spectravideo

Quick shot II con fuoco automatico	19.500
------------------------------------	--------

Tutti i prezzi sono al netto di IVA nella misura del 18% e spese di spedizione. Si effettuano spedizioni in tutta Italia esclusivamente contrassegno.

SCONTI PER FORNITURE



Elenco del software disponibile su cassetta o minifloppy

Per ovviare alle difficoltà incontrate da molti lettori nella digitazione dei listati pubblicati nelle varie rubriche di software sulla rivista, MCmicrocomputer mette a disposizione i programmi più significativi direttamente su supporto magnetico. Riepiloghiamo qui a fianco i programmi disponibili per le varie macchine, ricordando che i titoli non sono previsti per computer diversi da quelli indicati.

Il numero della rivista su cui viene descritto ciascun programma è riportato nell'apposita colonna; consigliamo gli interessati di procurarsi i relativi numeri arretrati, eventualmente rivolgendosi al nostro Servizio Arretrati utilizzando il tagliando pubblicato in fondo alla rivista.

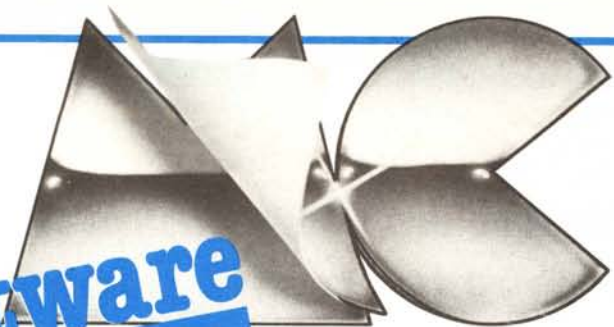
Per l'ordinazione inviare l'importo (a mezzo assegno, c/c o vaglia postale) alla Technimedia srl, Via Valsolda 135, 00141 Roma.

Le cassette utilizzate sono Basf C-60 Compusette II; i minifloppy sono Basf singola faccia singola densità.

Codice	Titolo programma	MC n.	Prezzo	Note
=====				
APPLE II				
DA2/00	Shape Tablet	22	15000	!
DA2/01	Motomuro	26	15000	!
DA2/02	&DEBUG	28	15000	!
DA2/03	EDIT + INPUT	29	15000	!
DA2/04	Basic modulare	34	15000	!
DA2/05	ANNA Animation Lang.	35/37	15000	!
DA2/06	Miniset + Leva-DOS	37	15000	!
DA2/07	27 programmi grafici	38	30000	!
DA2/08	Adventure Editor	38	15000	!
=====				
COMMODORE 64				
C64/01	Briscola	25	17000	!
C64/02	Serpentone	29	17000	!
C64/03	Othello	29	17000	!
C64/04	Chase	33	17000	!
C64/05	Spreadsheet	34	30000	!
C64/06	Bilancio familiare	35	17000	!
C64/07	The dark wood	36	17000	!
C64/08	Totocalcio: sis.rid.	37	17000	!
C64/09	Orchetes	37	17000	!
C64/10	Wordprocessor	38	17000	!
C64/11	Helicopt	38	17000	!
D64/01	Spreadsheet	34	15000	!
D64/02	ADP Basic	da 35 a 39	15000	!
D64/03	Wordprocessor	38	15000	!
=====				
COMMODORE VIC-20				
CVC/01	VIC-Maze	19	17000	! Config. base
CVC/02	Pic-Man	23	17000	! Config. base
CVC/03	Briscola	25	17000	! Config. base
CVC/04	Grand Prix	28	17000	! Config. base
CVC/05	Frogger	26	17000	! RAM: almeno + 3 K
CVC/06	Invaders	29	23000	! RAM: + 16 K
CVC/07	Othello	29	17000	! RAM: + 16 K
CVC/08	SKI	31	17000	! Config. base
CVC/09	VIC-quiz	32	17000	! RAM: almeno + 8 K
CVC/10	Zigurat	33	17000	! Config. base
CVC/11	Extended Basic	36	17000	! RAM: + 16 K
CVC/12	Fireman	36	17000	! Config. base
DVC/01	EXMA	27/28	15000	! RAM: + 16 K
=====				
SINCLAIR SPECTRUM				
CSS/01	TRILAB	28	17000	!
CSS/02	SET di caratteri	27/29	17000	!
CSS/03	Grafica TRBDIM	29	17000	!
CSS/04	Ippica	30	17000	!
CSS/05	Graphic-Comp	32	17000	!
CSS/06	Macchina del tempo	34	17000	!
CSS/07	Piramide di Iunnuh	35	17000	!
CSS/08	Over Basic	37	17000	!
CSS/09	Prospettiva	38	17000	!
=====				
TEXAS TI-99/4A				
CT9/01	Macchina del tempo	27	17000	!
CT9/02	Simon	29	17000	!
CT9/03	Babilonia	30	17000	!
CT9/04	Labirinto 3D	31	17000	!
CT9/05	Piramide di Iunnuh	33	17000	! Extended Basic
CT9/06	Scrabble	34	17000	!
CT9/07	Morphy	35	17000	!
CT9/08	Equo canone	37	17000	!
=====				
Nota:				
l'iniziale del codice e' C per le cassette, D per i minifloppy				
=====				

software

SHARP PC-1500



L'adventure game è arrivato anche per il PC-1500. Ovviamente con le dovute e pesanti limitazioni. Marco Valerio Arbolino è riuscito ad implementare sul pocket Sharp una sorta di maze-adventure dal nome "Minotauro". Il gioco è scritto completamente in Basic e la sua prima installazione in memoria può causare dei problemi per il riempimento di una matrice di dati, ma possiamo dire che la fatica sarà poi felicemente ripagata dal divertimento del gioco.

Minotauro

di Marco Valerio Arbolino - Roma

Descrizione del gioco

All'inizio del gioco ci si trova all'ingresso di un labirinto dove sono nascosti dieci tesori. Per uscire dal labirinto non basta trovare la strada giusta ma occorre anche trovare i dieci tesori

nascosti. Il gioco è complicato dalla presenza nel labirinto di un certo numero di mostri, due ragni, due vampiri, due draghi e il Minotauro, per affrontare i quali si possono usare delle armi disperse anch'esse nel labirinto. Per ogni mostro occorre usare un'arma specifica, il DDT per i ragni, l'aglio per i vampiri, delle lance per i draghi e una spada per il Minotauro; inoltre nel labirinto è nascosta anche una corazza che protegge da ragni e vampiri mentre può proteggere dai draghi solo una volta dopo di che va in pezzi. Contro il Minotauro la corazza è inefficace.

È importante ricordare che non si può portare più di un'arma per volta, oltre, eventualmente, la corazza.

Si ricevono punti per ogni tesoro o arma trovati e per ogni mostro ucciso, oltre ad un premio se si riesce a portare a termine il gioco mentre si perdono dei punti se si rimane uccisi dai mostri.

Le istruzioni disponibili sono:

PRENDI (tasto P), permette di raccogliere un tesoro, un'arma o la corazza che si trovi nello stesso punto in cui si trova il giocatore; se si chiede di raccogliere un'arma quando se ne porta già una la cosa risulta impossibile.

LASCIA (tasto L), permette di lasciare nel luogo in cui ci si trova un oggetto, in seguito a questa istruzione il programma chiede cosa si voglia lasciare e lo deposita, a meno che non ci

Listato 1

<pre> 20:"A":PAUSE "Uo i le istruzion i?(S/N)":R\$= INKEY\$:IF R\$< >"S"AND R\$<>"N "THEN 20 30:IF R\$="N"THEN "CHAIN" 40:PRINT "Per and are avanti <EN TER>" 50:PRINT "Siete a ll ingresso di un":PRINT "la birinto.Per us cire dov-" 60:PRINT "ete tro vare dieci tes ori":PRINT "ch e vi servirann o a paga-" 70:PRINT "re il p edaggio richie sto":PRINT "da i guardiani de lle":PRINT "us cite." 80:PRINT "Attenzi one pero! Nel labi-":PRINT " rinto sono in agguato" 90:PRINT "due rag ni, due draghi, due":PRINT "va mpiri e ovviam ente":PRINT "i l Minotauro" 100:PRINT "Per vas tra fortuna tr ove-":PRINT "r </pre>	<pre> ete nel labiri nto anche" 110:PRINT "le armi necessarie pe r":PRINT "comb atterli.Dell a glia" 120:PRINT "per i v ampiri,il DDT per i":PRINT " ragni,delle la nce per i": PRINT "draghi, e una" 130:PRINT "sola sp ada per combat tere":PRINT "i l Minotauro.": PRINT "Potete portare con vo i" 140:PRINT "solo un arma.":PRINT "Inoltre nel l abirinto e" 150:PRINT "nascost a un armatura che":PRINT "vi proteggera da i ragni,": PRINT "dai vam piri e" 160:PRINT "dai dra ghi,ma i dragh i":PRINT "la f anno cadere in pezzi":PRINT "subito dopo." 165:PRINT "L armat ura non vi pro teg-":PRINT "g </pre>	<pre> e pero dal Min otauro." 170:PRINT "Sul dis play sarà indi cata" 180:PRINT "la pres enza di oggett i":PRINT "o,pu rtroppo per vo i,di" 190:PRINT "mostri nel luogo in c ui":PRINT "vi trovate.Inoltr e saran-" 200:PRINT "no indi cate le direzi oni":PRINT "in cui potete mu overe" 300:PRINT "(N, S, E, O) e la eventu ale":PRINT "pr esenza di most ri da" 310:PRINT "qualche parte nelle i m-":PRINT "med iate vicinanze (M)." 320:PRINT "Le istr uzioni che pot ete":PRINT "da re sono:la dir ezione" 330:PRINT "del mov imento,N, S, E o O":PRINT "l i struzione (P)r endi," 340:PRINT "l iSTRU </pre>	<pre> zione (L)ascia e":PRINT "! i struzione (I)n ventario," 350:PRINT "che inf orma del numer o":PRINT "dei tesori trovati e dell" 360:PRINT "arma in vostro posses so" 370:PRINT "Attenzi one, non pote- " 380:PRINT "te lasc iare un oggett o":PRINT "dove ce n e gia un ":PRINT "altro ." 390:PRINT "Avrete punti per ogni ":PRINT "tesor o trovato,per ogni" 400:PRINT "arma tr ovata e":PRINT "per ogni most ro uc-":PRINT "ciso,piu un p remio se" 410:PRINT "portate a termine il" :PRINT "gioco. ":PRINT "Buon divertimento!" 980:"CHAIN":PAUSE "Sto caricando il gioco" 990:CHAIN "MINOTAU RO",1010 </pre>
---	--	---	--

Listato 2

```

1010: " ":CLEAR :
      DIM B$(34, 34)
      *1
1015: "G":RANDOM :
      INPUT #1MINO
      -DATI";B$(*)
      :O$=" "
1020: FOR K=1TO 2:
      GOSUB "CIJ":
      B$(I, J)="R":
      NEXT K:FOR K
      =1TO 2:GOSUB
      "CIJ":B$(I, J
      )="U":NEXT K
1030: FOR K=1TO 2:
      GOSUB "CIJ":
      B$(I, J)="D":
      NEXT K:FOR K
      =1TO 2:GOSUB
      "CIJ":B$(I, J
      )="X":NEXT K
1040: FOR K=1TO 2:
      GOSUB "CIJ":
      B$(I, J)="L":
      NEXT K:FOR K
      =1TO 2:GOSUB
      "CIJ":B$(I, J
      )="A":NEXT K
1050: GOSUB "CIJ":
      B$(I, J)="M":
      GOSUB "CIJ":
      B$(I, J)="S"
1060: FOR K=0TO 9:
      GOSUB "CIJ":
      B$(I, J)="T":
      NEXT K
1065: GOSUB "CIJ":
      B$(I, J)="C"
1070: DIM D$(0)*25
      :I=0:J=20
1075: PAUSE "Sei a
      ll ingresso
      ":PAUSE "del
      labirinto"
1080: "MAST":D$(0)
      ="":Q$=B$(I,
      J):IF Q$=" "
1090: IF Q$="T":
      GOSUB "T":
      GOTO "STA"
1100: IF Q$="A":
      GOSUB "A":
      GOTO "STA"
1110: IF Q$="R":
      GOSUB "R":
      GOTO "STA"
1120: IF Q$="U":
      GOSUB "U":
      GOTO "STA"
1130: IF Q$="D":
      GOSUB "D":
      GOTO "STA"
1140: IF Q$="M":
      GOSUB "M":
      GOTO "STA"
1160: IF Q$="X":
      GOSUB "X":
      GOTO "STA"
1170: IF Q$="L":
      GOSUB "L":
      GOTO "STA"
1180: IF Q$="S":
      GOSUB "S":
      GOTO "STA"
1190: IF Q$="C":
      GOSUB "C":
      GOTO "STA"
1200: IF Q$="U":
      GOSUB "U":
      GOTO "STA"
1210: "STA":CLS :
      GOSUB "DIR":
      PAUSE D$(0);
1220: INPUT Z$:IF
      Z$="P" GOSUB
      "P":GOTO "MA
      ST"
1230: IF Z$="L"
      GOSUB "B":
      GOTO "MAST"
1240: IF Z$="I"
      GOSUB "I":
      GOTO "MAST"
1250: IF Z$="N"
      GOSUB "N":
      GOTO "MAST"
1260: IF Z$="S"
      GOSUB "H":
      GOTO "MAST"
1270: IF Z$="E"
      GOSUB "E":
      GOTO "MAST"
1280: IF Z$="O":
      GOSUB "O":
      GOTO "MAST"
1290: CLS :PAUSE "
      Comando non
      corretto":
      GOTO 1220
1300: "END":CLS :
      IF T$="K"LET
      P=P-20:PAUSE
      "Peccato !":
      PAUSE "Andra
      meglio":
      PAUSE "Un al
      tra volta
1310: IF T$="U"LET
      P=P+100
1320: PRINT "Il tu
      o punteggio
      e :";P
1330: INPUT "Vuoi
      giocare anco
      ra? (S/N)";R
      $:IF R$="S"
      GOTO "G"
1340: IF R$="N"END
1350: GOTO 1330
10010: "CIJ":I=RND
      34:J=RND 34:
      IF B$(I, J)<
      " THEN "CIJ
      "
10020: RETURN
10100: "R":CLS :IF
      W$="X"PAUSE
      "Hai ucciso
      un drago":D$(
      0)=0$:P=P+1
      0:B$(I, J)="
      ":RETURN
10110: IF C=1PAUSE
      "C e un drag
      o!":PAUSE "L
      a corazza ti
      protegge":D
      $(0)=0$:
      RETURN
10120: PAUSE "Un ra
      gno ti ha uc
      ciso":T$="K"
      :GOTO "END"
10200: "U":CLS :IF
      W$="A"PAUSE
      "Hai ucciso
      un vampiro":
      D$(0)=0$:P=P
      +10:B$(I, J)=
      " ":RETURN
10210: IF C=1PAUSE
      "C e un vamp
      .!":PAUSE "L
      a corazza ti
      protegge":D
      $(0)=0$:
      RETURN
10220: PAUSE "Un va
      mp. ti ha uc
      ciso":T$="K"
      :GOTO "END"
10300: "D":CLS :IF
      W$="L"PAUSE
      "Hai ucciso
      un drago":D$(
      0)=0$:P=P+1
      0:B$(I, J)="
      ":RETURN
10310: IF C=1PAUSE
      "C e un drag
      o!":PAUSE "L
      a corazza ti
      protegge":D
      $(0)=0$:C=0:
      RETURN
10320: PAUSE "Un dr
      ago ti ha uc
      ciso":T$="K"
      :GOTO "END"
10400: "M":CLS :IF
      W$="S"PAUSE
      "Hai ucciso
      il Mino.":D$(
      0)=0$:P=P+5
      0:B$(I, J)="
      ":RETURN
10410: PAUSE "Il Mi
      no. ti ha uc
      ciso":T$="K"
      :GOTO "END"
10500: "A":D$(0)="C
      e dell agli
      o!":RETURN
10600: "X":D$(0)="C
      e dell DDT!
      ":RETURN
10700: "L":D$(0)="C
      e una lanci
      a!":RETURN
10800: "S":D$(0)="C
      e una spada
      !":RETURN
10900: "C":D$(0)="C
      e una coraz
      za!":RETURN
11000: "P":CLS :IF
      Q$=" "OR Q$=
      "R"OR Q$="U"
      OR Q$="D"OR
      Q$="M"LET W=
      1
11010: IF W=1PAUSE
      "Non puoi pr
      endere nient
      e":RETURN
11020: IF Q$="T"LET
      T=T+1:B$(I, J
      )=" ":PAUSE
      "OK":LET P=P
      +20:RETURN
11030: IF Q$="S"OR
      Q$="L"OR Q$=
      "A"OR Q$="X"
      LET W=2
11040: IF W=2AND W$
      =" "LET W$=Q$
      :B$(I, J)=" "
      :PAUSE "OK":
      LET P=P+5:
      RETURN
11050: IF W=2AND W$
      <>"PAUSE "N
      on puoi pren
      dere armi":
      RETURN
12000: "I":CLS :IF
      W$=" "THEN 12
      500
12010: IF W$="S"
      PAUSE "Spada
      "
12020: IF W$="A"
      PAUSE "Aglio
      "
12030: IF W$="X"
      PAUSE "DDT"
12040: IF W$="L"
      PAUSE "Lanci
      a"
12500: PAUSE T;"tes
      ori":IF C=1
      PAUSE "Coraz
      za"
12510: RETURN
14000: "B":CLS :IF
      B$(I, J)<>" "
      PAUSE "Non p
      uoi lasciare
      niente":
      RETURN
14010: INPUT "Cosa
      vuoi lasciar
      e?";P$
14020: IF P$="DDT"
      THEN "XX"
14030: IF P$="AGLI
      O"THEN "AA"
14040: IF P$="LANCI
      A"THEN "LL"
14050: IF P$="SPADA
      "THEN "SS"
14060: PAUSE "INPUT
      NON CORRETT
      O":GOTO "B"
14070: "AA":IF W$(
      >"A"PAUSE "No
      n hai l agli
      o":RETURN
14080: W$="":B$(I, J
      )="A":PAUSE
      "OK":RETURN
14090: "XX":IF W$(
      >"X"PAUSE "No
      n hai il DDT
      ":RETURN
14100: W$="":B$(I, J
      )="X":PAUSE
      "OK":RETURN
14110: "LL":IF W$(
      >"L"PAUSE "No
      n hai la lan
      cia":RETURN
14120: W$="":B$(I, J
      )="L":PAUSE
      "OK":RETURN
14130: "SS":IF W$(
      >"S"PAUSE "No
      n hai la spa
      da":RETURN
14140: W$="":B$(I, J
      )="S":PAUSE
      "OK":RETURN
15000: "N":IF I=0
      CLS :PAUSE "
      Non puoi":
      RETURN
15010: IF B$(I-1, J
      )="*"CLS :
      PAUSE "Non p
      uoi":RETURN
15020: I=I-1:RETURN
16000: "H":IF I=34
      CLS :PAUSE "
      Non puoi":
      RETURN
16010: IF B$(I+1, J
      )="*"CLS :
      PAUSE "Non p
      uoi":RETURN
16020: I=I+1:RETURN
17000: "E":IF J=34
      CLS :PAUSE "
      Non puoi":
      RETURN
17010: IF B$(I, J+1
      )="*"CLS :
      PAUSE "Non p
      uoi":RETURN
17020: J=J+1:RETURN
18000: "O":IF J=0
      CLS :PAUSE "
      Non puoi":
      RETURN
18010: IF B$(I, J-1
      )="*"CLS :
      PAUSE "Non p
      uoi":RETURN
18020: J=J-1:RETURN
19000: "T":D$(0)="C
      e un tesoro
      !":RETURN
19100: "DIR":X$="":
      Y$="":IF I=0
      LET B1$="*":
      GOTO 19110
19105: B1$=B$(I-1, J
      )
19110: IF I=34LET B
      2$="*":GOTO
      19120
19115: B2$=B$(I+1, J
      )
19120: IF J=34LET B
      3$="*":GOTO
      19130
19125: B3$=B$(I, J+1
      )
19130: IF J=0LET B4
      $="*":GOTO 1
      9140
19135: B4$=B$(I, J-1
      )
20010: IF B1$(0)*"
      LET Y$=Y$+"N
      ":IF B1$="R"
      OR B1$="U"OR
      B1$="D"OR B1
      $="M"LET X$=
      " M "
20020: IF B2$(0)*"
      LET Y$=Y$+"S
      ":IF B2$="R"
      OR B2$="U"OR
      B2$="D"OR B2
      $="M"LET X$=
      " M "
20030: IF B3$(0)*"
      LET Y$=Y$+"E
      ":IF B3$="R"
      OR B3$="U"OR
      B3$="D"OR B3
      $="M"LET X$=
      " M "
20040: IF B4$(0)*"
      LET Y$=Y$+"O
      ":IF B4$="R"
      OR B4$="U"OR
      B4$="D"OR B4
      $="M"LET X$=
      " M "
20050: IF X$=""LET
      X$=" "
20060: IF LEN Y$<5
      LET Y$=" "+Y
      $:GOTO 20060
20080: D$(0)=D$(0)+
      X$+Y$:RETURN
21000: "U":CLS :
      PAUSE "Sei a
      rrivato all
      uscita":IF T
      =10THEN "OK"
21010: PAUSE "Ma no
      n hai il tes
      o!":PAUSE "N
      on puoi usc
      ire":RETURN
21020: "OK":PAUSE "
      Hai vinto !!
      ":T$="U":
      GOTO "END"

```


sia già qualcosa nello stesso posto oppure che l'oggetto che si vuole lasciare non sia inizialmente in possesso del giocatore.

INVENTARIO (tasto I), elenca il numero dei tesori, l'arma ed, eventualmente, la corazza in possesso del giocatore.

NORD,SUD,EST,OVEST (tasti N,S,E ed O), spostano il giocatore di una posizione nella direzione indicata a meno che in quella direzione non ci sia un muro.

Durante il gioco vengono visualizzate sul display delle informazioni, e cioè: sulla sinistra può comparire un messaggio che indica la presenza nel luogo in cui ci si trova di un oggetto o di un mostro, se ci si trova con un mostro si possono verificare tre casi, o si dispone dell'arma adatta e quindi il mostro viene considerato ucciso, o si dispone della corazza ma non dell'arma adatta e allora si può passare incolumi se il mostro non è il Minotauro (ma se il mostro è un drago si perde la corazza), infine ci si può trovare senza né arma né corazza (oppure con la corazza ma contro il Minotauro) e allora si rimane uccisi ed il gioco ha termine. Al centro del display può comparire la lettera M che indica la presenza di un mostro, ma senza specificare di che tipo, in una delle quattro posizioni adiacenti al giocatore.

Infine sulla destra vengono indicate le direzioni in cui si può muovere.

È conveniente costruire, mano a mano che si avanza nel labirinto, una mappa, tenendo presente che il labirinto è rappresentato come una matrice di 35*35 caratteri e quindi di 35*35 caselle.

Caricamento del programma

Il programma può girare solo se si ha a dispo-

sizione una espansione di memoria (quella da 4 K è sufficiente).

Il tutto è suddiviso in tre parti che vanno registrate su cassetta di seguito. La prima parte (listato 1) contiene le istruzioni del gioco e provvede a caricare e far partire il programma vero e proprio (listato 2) che va registrato sotto il nome di "MINOTAURO". Infine il programma principale provvede a caricare i dati necessari a definire il labirinto che vengono registrati con la variabile BS(34,34)*1, e con il nome "MINO-DATI". Questi dati sono riportati nel listato 3. Una volta registrate le tre parti è sufficiente far partire la prima dopodiché il caricamento e l'esecuzione proseguono automaticamente. Alternativamente è possibile eliminare la prima parte e far partire direttamente il programma principale.

Descrizione del programma

La prima parte si compone semplicemente di una serie di istruzioni PRINT che elencano le istruzioni, e termina con una istruzione CHAIN che permette il caricamento e l'esecuzione automatica del programma vero e proprio. All'inizio del programma (righe 1010 - 1015) si definisce la matrice BS(34,34)*1 e si caricano i dati dalla cassetta. I muri sono rappresentati dal carattere * mentre i passaggi sono rappresentati da uno spazio e le uscite dalla lettera U. Nelle righe 1020 - 1060 si distribuiscono in maniera casuale i mostri, i tesori, le armi e la corazza, rappresentati da varie lettere (R per i ragni, V per i vampiri, D per i draghi, X per DDT, L per le lance, A per l'aglio, M per il Minotauro, S per la spada, C per la corazza, T per i tesori). La subroutine "CIJ" determina casualmente una casella del labirinto, controlla che non sia già occupata da qualche

cosa e quindi restituisce le coordinate I e J di un punto vuoto del labirinto. Nella riga 1070 viene definita la variabile DS(0)*25 che conterrà i messaggi di volta in volta presentati sul display.

Nelle righe 1080 - 1200 si controlla se c'è qualcosa nel punto in cui si trova il giocatore e se c'è si va alla opportuna subroutine che inserisce nella variabile DS(0) un messaggio e, se ci si trova in presenza di un mostro, determina l'esito dello scontro.

Queste subroutine sono contenute nelle righe 10100 - 10900, 19000 e 21000 - 21020.

Dopo il return dalla subroutine il programma salta alla riga 1210 ("STA"), che provvede a cancellare il display, a richiamare la subroutine "DIR" (righe 19100 - 20080) che determina le direzioni in cui si può muovere e la presenza di mostri e completa con queste informazioni la stringa DS(0), e infine presenta la DS(0) sullo schermo.

Le righe da 1220 a 1290 provvedono ad accettare i comandi del giocatore e a chiamare le subroutine opportune per l'esecuzione di questi comandi (righe 11000 - 18020). Infine si ritorna alla riga 1080 ("MAST") che fa riprendere il ciclo.

Se nel corso del gioco si raggiungono le condizioni necessarie alla fine (il giocatore muore o raggiunge l'uscita con dieci tesori) si arriva alla riga 1300 ("END") che mostra il punteggio e chiede se si vuole giocare ancora.

Prima di rispondere, affermativamente a questa domanda occorre però riportare la cassetta in posizione tale da permettere il nuovo caricamento dei "MINO - DATI".

MC



SETTORE INFORMATICA
BY

L & E ENGINEERING

via c.salentina 21 - 73045 Ieverano

IL NOSTRO COMPUTER COMPATIBILE CON TUTTI I FRUTTI...VI SORPRENDERA'ANCORA DI PIU'.

> per voi l'hardware piu' sofisticato... e tanto software gia' disponibile.

L'ASSISTENZA TECNICA NASCE DA OLTRE DIECI ANNI DI PROGETTAZIONI ELETTRONICHE

tel.0832/925039 tlx.860219 libele i

"THE MAGIC BOX"



L. 299.000 IVA esclusa

XL 80* Arricchisce l'intelligenza del vostro Commodore

L'XL 80 è una unità di espansione per il computer Commodore che offre una serie di caratteristiche professionali solo riscontrabili in computer più costosi.

Una volta inserito nella « Cartridge port » del Vs/Commodore, L'XL 80 Vi fornirà un'uscita video ad alta definizione di 25 linee a 80 colonne oppure di 25 linee a 40 colonne.

Il « Firmware » dell'XL 80 rende il Commodore di un 20% più veloce liberandolo da molte funzioni di « house-keeping ». Inoltre, può fungere da « terminal emulator », il che significa che il Vs/Commodore può essere utilizzato come terminale ad 80 colonne di un « Mainframe computer » oppure come servizio di « time-sharing ».

In più, il sistema Vi viene fornito con un consistente pacchetto di software completo di « auto-start menu »

Il « Word Manager » è veramente amico Vostro. Ha una caratteristica speciale; una striscia da posizionare sulla tastiera del Vs/Commodore per facilitarVi la scelta delle varie funzioni.

Il « Word Manager » raffigura sullo schermo il documento esattamente come sarà stampato, così non occorre fare prove di stampa per vedere come verrà il documento.

Per la compilazione dei testi, c'è una caratteristica professionale che Vi permette di inserire parole o frasi — una caratteristica che taglia la riga al punto che volete per inserire quel che volete.

È disponibile anche un programma « Mailing List » (indirizzario) su disco e questo può operare in combinazione con « Word Manager ».

Alcune caratteristiche importanti del « Word Manager » sono:

- File di 4 pagine
- Editing completo
- Block Move e Copy (spostamento o copia di blocchi di testo)
- Ricerca e sostituzione di parole e di blocchi di parole
- Margini e tabulati
- Centramento automatico
- Allineamento del margine sia a sinistra che a destra
- Selezione stampante
- Compatibile con Serial e RS-232

Il « Plan Manager » è uno spreadsheet professionale completo di un « Help screen ». Lo spreadsheet Vi permette fino a 63 colonne e 254 righe per i calcoli ed ha un programma completo « What If ».

No.	Quantità	Descrizione	Codice	Prezzo Unitario	Importo	I.V.A.
100		Roscione	12745	20000	2000000	18
2000		Radicione	12741	50000	1000000	18
		V. a colori	82205	900000	24070000	28
Totale Incolabile					2002000	Totale da Pagare
Totale I.V.A.					5427000	Lit.

« Plan Manager »

Sono disponibili funzioni matematiche complete come addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni ed operazioni negative, ammontare di riga o di colonna, minimi, massimi, conteggi, calcoli esponenziali, logaritmi, percentuali, integrazioni ed approssimazioni.

Il « Plan Manager » permette l'allineamento dei titoli, permette di variare la larghezza della colonna; dispone della funzione di replicare, copiare e cancellare.

I rapporti finali possono essere stampati sia su stampante di serie che su stampante RS-232, ed è disponibile anche la funzione grafica a barre.

Insieme all'XL 80 è provveduto un pacchetto di software con programmi « Utility » per RS-232 e duplicazione dischi.

* Funziona con Commodore 64, con disk-drive 1541 e con qualsiasi monitor b/n.



« Word Manager »

TRANSIMAGE INTERNATIONAL

L'XL 80 è prodotto negli Stati Uniti ed è importato e distribuito esclusivamente dalla
TRANSIMAGE INTERNATIONAL Srl - Computer Division.
V.le Umberto Tupini 103, 00144 Roma (Eur) - Italia
Tel. (06) 59.18.846 TLX 612619 TI ROMA I