

software

TI-99/4A Ext. Basic

Piramide di Iunnuh

di Aristide Torrelli-Roma

Si tratta di un adventure-game.

L'argomento adventure-game è già stato affrontato più volte e a fondo su questa rivista, chi avesse l'intenzione di approfondirlo può ad esempio andarsi a rileggere gli articoli "Gli adventure-game: passato, presente, futuro" in MC n. 28 del marzo scorso, e "Vivere un adventure" in MC n. 29.

Del resto già nell'ambito di questa stessa rubrica, nello scorso mese di febbraio, era apparso un piccolo adventure per il nostro Texas TI 99/4A.

Sebbene si trattasse di un'avventura non molto elaborata (i luoghi che il giocatore poteva esplorare erano limitati a 13 e il vocabolario che il computer era in grado di comprendere era limitato a una trentina di vocaboli), questo programma riscosse un notevole successo tra i nostri lettori.

Il vostro gradimento ci ha convinti a percorrere questa via e a proporre nuove e ben più impegnative missioni ai nostri lettori.

Il programma che vi proponiamo presenta caratteristiche sorprendenti: i luoghi che è possibile esplorare sono ben 24, il computer ha un vocabolario di una settantina di vocaboli tra verbi e sostantivi, nuovi e più insidiosi pericoli si frappongono tra voi e la vostra meta, e le difficoltà che si incontrano sono tutt'altro che facili da superare e saranno una sfida per la vostra logica.

Preferiamo non anticiparvi altro e lasciamo che siate voi a scoprire via via le meraviglie e le insidie che la piramide di Iunnuh nasconde.

Un'altra interessante caratteristica di questo programma è una routine che ridefinisce i caratteri minuscoli rimpiazzando

Questo programma è disponibile su cassetta presso la redazione. Vedere l'elenco dei programmi disponibili e le istruzioni per l'acquisto a pag. 129.

```

1 CALL KEY(3,KEY,STATUS)
4 PD,ST,P12,TM,T01,PL1=0 :: C1,C2,CP,M1=1 :: NN,LO=40 :: NV=28
7 IS="sono-"
10 DIM P$(24),P1(24,5),OB$(40),OB1(40),VB$(28),NO$(40)
13 GOSUB 595
16 GOSUB 424
19 PD$="ora e' buio pesto! e' peri- coloso muoversi alla cieca"
22 IM$="non posso andare di la'!"
25 GF$="la porta e' chiusa" :: GF1$="la porta e' aperta"
28 DS="sono caduto e mi sono rotto la testa!"
31 GOSUB 550
34 IF TM THEN OB1(24)=CP
37 IF TM THEN PRINT "la mummia mi segue"
40 GOSUB 59
43 IF VB>8 AND NO1$="" THEN PRINT CM$;" cosa?" :: GOTO 40
46 IF NO1$<>" " AND (VB=6 OR VB=7 OR VB=8) AND NO=0 THEN PRINT "non ho capito!" ::
GOTO 40
49 IF VB>12 THEN 55
52 ON VB GOTO 106,136,142,142,31,160,160,160,199,214,214,244
55 ON VB-12 GOTO 241,244,271,31,289,304,316,337,355,367,373,379,379,385,400,415
58 PRINT :: INPUT "cosa devo fare? ":CM$ :: PRINT
61 NO1$,VB1$="" :: V5,NO,FLAG=0
64 LC=LEN(CM$):: FOR I=1 TO LC :: IF SEG$(CM$,I,1)="" * THEN I=LC :: GOTO 70
67 VB1$=VB1$&SEG$(CM$,I,1)
70 NEXT I
73 V1$=VB1$ :: VB1$=SEG$(V1$,1,4):: FOR I=1 TO NV :: IF VB$(I)=VB1$ THEN VB=I ::
I=NV+1 :: FLAG=1
76 NEXT I :: IF FLAG THEN 82
79 VB=6 :: NO1$=VB1$ :: GOTO 86
82 FLAG=0 :: IF LEN(V1$)+1>LEN(CM$) THEN NO=0 :: RETURN
85 NO1$=SEG$(CM$,LEN(V1$)+5,LEN(CM$)-4-LEN(V1$))
88 N1$=NO1$ :: NO1$=SEG$(NO1$,1,4):: FOR I=1 TO NN :: IF NO1$=NO$(I) THEN APP=I ::
I=NN+1 :: FLAG=1
91 NEXT I :: IF FLAG THEN 97
94 NO=0 :: RETURN
97 NO=APP :: RETURN
100 PRINT :: PRINT "sono morto!"
103 PRINT :: :: END
106 !
109 PRINT "hai raggiunto il"
112 DER1=0
115 IF OB1(8)=-1 THEN DER1=DER1+1
118 IF OB1(12)=-1 THEN DER1=DER1+1
121 IF OB1(18)=-1 THEN DER1=DER1+1
124 IF OB1(20)=-1 THEN DER1=DER1+1
127 PRINT "DER1*25;%"
130 IF CP=4 AND DER1=4 THEN PRINT "bravo!" :: GOTO 103
133 GOTO 40
136 !
139 PRINT "ok." :: GOTO 103
142 !
145 PRINT "ho con me: " :: GS,ZZ=0
148 FOR I=1 TO LO :: IF OB1(I)=-1 THEN PRINT OB$(I):: GS=GS+1 :: ZZ=ZZ+1
151 NEXT I
154 IF GS=0 THEN PRINT "nulla"
157 GOTO 40
160 !
163 IF NO=0 THEN PRINT "uh?" :: GOTO 40
166 IF NO1$<>" " AND NO=0 THEN PRINT "non conosco questa parola" :: GOTO_40
169 IF NO<27 AND NO<>5 THEN PRINT "non ti capisco" :: GOTO 40
172 IF NO<34 THEN NO=NO-6
175 IF CP=5 AND NO=5 AND C1=0 THEN PRINT "ok." :: CP=P1(CP,1):: GOTO 31
178 IF CP=8 AND NO=27 AND P12 THEN PRINT "ok." :: CP=P1(CP,5):: GOTO 31
181 IF CP=10 AND NO=28 AND ST THEN PRINT "ok." :: CP=P1(CP,4):: GOTO 31
184 IF NO<29 THEN PRINT "ancora non posso farlo" :: GOTO 40
187 NO=NO-29
190 IF (NO+1) AND PD THEN PRINT DS :: GOTO 100
193 IF P1(CP,NO)=0 THEN PRINT IM$ :: GOTO 40
196 CP=P1(CP,NO):: GOTO 31
199 !
202 IF NO=0 THEN PRINT "non conosco la parola ":N1$ :: GOTO 40
205 IF (NO=4 AND CP=4) OR (NO=16 AND OB1(16)=-1) THEN PRINT "c'e' scritto qualcosa"
:: GOTO 40
208 IF CP=24 AND NO=19 THEN PRINT "vedo qualcosa" :: OB1(20)=24 :: CALL DELAY ::
GOTO 31

```

```

211 PRINT "non vedo nulla di speciale" :: GOTO 40
214 !
217 IF NO=0 THEN GOTO 202
220 IF OB1(NO)=-1 THEN PRINT "gia' ce l'ho con me!" :: GOTO 40
223 IF OB1(NO)<>CP THEN PRINT "non vedo ";NI$;" qui intorno" :: GOTO 40
226 IF NO=4 OR NO=5 OR NO=9 OR NO=10 OR NO=15 OR NO=19 THEN PRINT "non essere sc
iocco!" :: GOTO 40
229 IF NO>20 THEN PRINT "non fare lo scemo!" :: GOTO 40
232 IF ZZ>4 THEN PRINT "non riesco a , , , stare niente altro" :: GOTO 40
235 IF CP=20 AND NO=3 THEN P$(20)=ASD0$&ASDW$ :: P1(20,1)=0
238 IF CP=15 AND NO=16 AND C2 THEN PRINT "il cobra mi ha morso!" :: GOTO 100
241 ZZ=ZZ+1 :: PRINT "ok." :: OB1(NO)=-1 :: GOTO 40
244 !
247 IF NO=0 THEN 202
250 IF OB1(NO)<>-1 THEN PRINT "non l'ho con me" :: GOTO 40
253 IF NO<>3 AND NO<>7 AND NO<>11 THEN OB1(NO)=CP :: GOTO 268
256 IF NO=3 AND CP=20 THEN PRINT "how! ora posso andare a sud passando sulla tra
ve" :: P$(20)=ASD0$&ASDW$ :: P1(20,1)=23 :: OB1(3)=0
259 IF NO=7 AND CP=10 THEN PRINT "lo scheletro se lo mette sulle spalle poi t
ira una leva e una scala scende dal soffitto"
262 IF NO=7 AND CP=10 THEN P1(10,4)=12 :: OB$(9)=FGR$ :: OB1(7)=0 :: ST=1 :: ZZ=
ZZ-1 :: GOTO 40
265 IF NO=11 AND TM=1 THEN PRINT "la mummia prende le bende e se ne va" :: OB1(2
1),OB1(11)=0 :: TM=0
268 ZZ=ZZ-1 :: CALL DELAY :: GOTO 31
271 !
274 IF NO<>5 THEN PRINT "uhu?!" :: GOTO 40
277 IF CP<>5 THEN PRINT "qui non c'e' nulla da aprire" :: GOTO 40
280 IF C1=0 THEN PRINT "ma e' aperta" :: GOTO 40
283 IF OB1(2)<>-1 THEN PRINT "non ho nulla per farlo" :: GOTO 40
286 PRINT "ok." :: C1=0 :: P1(5,1)=6 :: CALL DELAY :: GOTO 31
289 !
292 IF NO<>6 THEN PRINT "eh?!" :: GOTO 40
295 IF CP<>15 THEN PRINT "non accade nulla" :: GOTO 40
298 IF OB1(6)<>-1 THEN PRINT "ancora non posso farlo" :: GOTO 40
301 PRINT "funziona. il cobra si allontana" :: OB1(15)=0 :: C2=0 :: CALL DELAY ::
GOTO 31
304 !
307 IF NO<>4 AND NO<>16 THEN PRINT "non capisco" :: GOTO 40
310 IF NO=4 AND CP=4 THEN PRINT "dice: portare qui i tesori" :: GOTO 40
313 IF NO=16 AND OB1(16)=-1 THEN PRINT "dice:ondeggiami" :: GOTO 40
316 !
319 IF NO<>16 THEN PRINT "non capisco" :: GOTO 40
322 IF CP<>8 THEN PRINT "non succede niente" :: GOTO 40
325 IF OB1(16)=-1 THEN PRINT "incredibile! il muro si illumina e appare un pas
saggio che porta di sotto" :: P1(8,5)=16
328 FGTY$="c'e' unpassaggio che porta di sotto"
331 P12=1 :: P$(8)=FCG$(P$(8),1,16)&FGTY$
334 CALL DELAY :: GOTO 31
337 !
340 IF NO<>22 AND CP>5 THEN PRINT "uhu?!" :: CALL DELAY :: GOTO 31
343 IF NO<>22 THEN PRINT "ho solo le mani per scavare":"cosi' scavo la sabbia" :
: GOTO 40
346 PRINT "scavo con le mani e..."
349 IF CP=2 THEN PRINT "trovo qualcosa" :: OB1(2)=2 :: CALL DELAY :: GOTO 31
352 PRINT "non trovo nulla" :: GOTO 40
355 !
358 IF NO<>14 AND NO<>16 AND NO<>2 THEN PRINT "non mi piace!" :: GOTO 40
361 IF OB1(14)=-1 OR(OB1(14)=CP)THEN PRINT "ok.":"aaghhh!" :: GOTO 100
364 PRINT "ok.":"non ha un buon sapore" :: OB1(NO)=0 :: CALL DELAY :: GOTO 31
367 !
370 PRINT "questa non me la bevo!" :: GOTO 40
373 !
376 PRINT "meglio lasciare tutto apertonon si sa mai" :: GOTO 40
379 !
382 PRINT "se ti piace sfasciare le co-se perche' non giochi agli arcade?" :: G
OTO 40
385 !
388 IF NO<>1 THEN PRINT "non scherzare" :: GOTO 40
391 IF OB1(1)<>-1 THEN PRINT "accendo cnsa?" :: GOTO 40
394 IF T01 THEN PRINT "e' gia' accesa" :: GOTO 40
397 PRINT "ok." :: T01=1 :: GOTO 31
400 !
403 IF NO<>1 THEN PRINT "spiegati meglio" :: GOTO 40
406 IF OB1(1)<>-1 THEN PRINT "non posso" :: GOTO 40

```

(continua a pag. 152)

quelli originali che sono tanto brutti, cosicché il computer utilizza le minuscole per rivolgersi a voi, mentre le maiuscole vengono utilizzate per l'input dei vostri comandi.

Dopo avere declamato i pregi di questo programma occorre però esaminare l'altra faccia della medaglia.

Gli adventure-game sono programmi che occupano moltissima memoria; innanzi tutto occorre memorizzare una grande quantità di frasi: le descrizioni dei luoghi, i nomi e le caratteristiche degli oggetti, le situazioni che accadono, le risposte e le reazioni del calcolatore ai vostri comandi.

Inoltre i programmi di questo tipo sono essenzialmente delle lunghe sequenze di IF... THEN con più confronti e istruzioni da eseguire per volta. Nel nostro caso il programma occupa completamente la memoria del TI 99 non espanso: dopo il RUN rimangono soltanto un centinaio di byte liberi.

Il programmatore si è visto quindi costretto, per non sacrificare per motivi di spazio una parte della sua "creatura", ad usare come linguaggio di programmazione l'Extended Basic.

Questo con la maggiore potenza della sua IF... THEN... ELSE e con le linee multistatement permette di racchiudere in un'unica istruzione ciò che in TI Basic ne avrebbe richieste anche cinque o sei. Ciò nonostante il programma satura completamente la memoria del computer. Prima del RUN vengono segnalati circa 4000 byte liberi (segno che il solo testo del programma ne occupa 9900); dopo il run essi si riducono a circa un centinaio, una parte di questi però vengono assegnati e rilasciati dinamicamente nel corso dell'esecuzione del programma. Questo rende estremamente difficile eseguire qualunque modifica del programma in quanto è quasi impossibile accorgersi in sede di programmazione se il programma avrà spazio sufficiente per girare.

Le modalità per impartire gli ordini al vostro esploratore sono quelle solite degli adventure-game.

Il computer riconosce comandi di due parole: un verbo e un sostantivo; questi devono essere intercalati da un articolo o da una preposizione come nella lingua italiana.

L'unica costrizione è che tali articoli e

(segue da pag. 151)

```

409 IF T01=0 THEN PRINT "e' gia' spenta" :: GOTO 40
412 PRINT "ok." :: T01=0 :: GOTO 40
415 !
418 IF CP<>20 THEN PRINT "whee!" :: GOTO 40
421 IF CP=20 AND P12=0 THEN PRINT D$ :: GOTO 100
424 !
427 P$(1)="nel deserto" :: P$(2)=P$(1):: P$(3)=P$(1):: P$(4)=P$(1)
430 P$(5)="nel deserto,di fronte a una piramide"
433 P$(6)="nell'anticamera della piramide di Iunnuh"
436 FGTY$=" sul muro c'e' incastonato uno zaffiro"
439 P$(7)="in una stanza triangolare " :: P$(8)="in una sala bianca "&FGTY$ :: P
$(9)="in una nicchia"
442 P$(10)="in un corridoio" :: P$(11)="in una sala rossa" :: P$(12)="in una sal
etta" :: P$(13)="nella sala dell'alchi- mista"
445 P$(14)="nella sala dell'imbal- samatore" :: P$(15)="nella stanza di IANKHO"
448 P$(16)="in un tunnel" :: P$(17)="in un tunnel.una scrit-ta sul muro dice:non
passare o morirai"
451 P$(18)=P$(16):: P$(19)="in una stanza verde"
454 ASDW$="con un fosso troppo largo perche' io possa saltarlo" :: ASDW1$="con u
na trave che fa da passaggio"
457 ASD0$="in un cunicolo lungo e stretto,"
460 P$(20)=ASD0$&ASDW$
463 P$(21)="nella vecchia armeria" :: P$(22)="nella saladei gerogli- fici"
466 P$(23)="nella sala di hanyke" :: P$(24)="nella cappella funeraria"
469 DATA 2,4,2,1,0,0,2,3,3,1,0,0,2,5,2,4,0,0
472 DATA 1,5,3,4,0,0,4,0,3,0,0,0,5,10,7,8,0,0
475 DATA 0,10,0,6,0,0,0,9,6,0,0,0,8,0,10,0,0,0
478 DATA 6,0,7,9,0,0,0,13,14,0,0,0,0,15,13,0,0,10,11,15,14,12,0,0,11,0,0,13,0,0
481 DATA 13,0,0,12,0,0,0,0,17,0,8,0,0,0,18,16,0,0,0,21,19,17,0,0
484 DATA 0,0,0,18,0,0,0,0,23,21,0,0,0,18,0,22,20,0,0,0,0,21,0,0
487 DATA 20,24,0,0,0,0,23,0,0,0,0,0
490 RESTORE 469
493 FOR I=1 TO 24 :: FOR J=0 TO 5 :: READ P1(I,J):: NEXT J :: NEXT I
496 !
499 DATA "una torcia","una chiave","una trave di legno","una scritta","una porta
","un flauto"
502 FGR$="uno scheletro contento"
505 DATA "un teschio","una *COLLANA D'ORO*","uno scheletro senza testa","un'alta
re insanguinato","bende pulite"
508 DATA "una *SCURE D'ORO*","batterie cariche","droghe","un cobra velenoso","un
o *ZAFFIRO*"
511 DATA "una spada rotta","un *ANTICO VASO*","un sarcofago aperto","una *MASCHE
RA D'ORO*","una mummia con le bende sporche"
514 FOR I=1 TO 21 :: READ OB$(I):: NEXT I
517 DATA 1,0,3,4,5,6,8,9,10,11,11,11,12,13,15,15,16,22,24,0,17
520 FOR I=1 TO 21 :: READ OB1(I):: NEXT I
523 DATA TORC,CHIA,TRAV,SCRI,PORT,FLAU,TESC,COLL,SCHE,ALTA,BEND,SCUR,BATT,DRUG,C
OBR,ZAFF,SPAD,VASO,SARC,MASC,MUMM
526 DATA SABB,STAN,GERO,SALA,CORR,CUNI,SCAL,NORD,SUD,EST,OVES ,SU,GIU',N,S,E,O,S
OPR,SOTT
529 FOR I=1 TO 40 :: READ NO$(I):: NEXT I
532 DATA PUNT,ARRE,INVE,I,GUAR,VAI,CORR,CAMM,ESAM,PREN,PIGL,POSA,LASC,DAI,APRI,*
,SUON,LEGG,ONDE,SCAV,MANG,BEVI
535 DATA CHIU,ROMP,SFON,ACCE,SPEG,SALT
538 FOR I=1 TO 28 :: READ VB$(I):: NEXT I
541 DATA nord,sud,est,ovest,sopra,sotto
544 FOR I=0 TO 5 :: READ DD$(I):: NEXT I
547 RETURN
550 CALL CLEAR
553 IF CP=17 AND OB1(21)<>0 THEN TM=1
556 IF (OB1(1)<>1 OR T01=0)AND CP>5 THEN PRINT PD$ :: PD=1 :: RETURN
559 PRINT I$&P$(CP):: PD=0
562 IF (CP=6 OR CP=18)AND TM=1 THEN PRINT "aiuto! la mummia mi attacca!" :: GOTO
100
565 VB4$="vedo: "
568 FOR I=1 TO LD :: IF OB1(I)=CP THEN PRINT VB4$;OB$(I):: VB4$=""
571 NEXT I
574 IF CP=5 AND C1 THEN PRINT GF$ ELSE IF CP=5 AND C1=0 THEN PRINT GF1$
577 FL=0
580 PRINT "posso andare a: "
583 FOR I=0 TO 5
586 IF P1(CP,I)<>0 THEN PRINT DD$(I);" ";; FL=1
589 NEXT I
592 RETURN
595 DATA 00000038484834,0040407048483,00000038404038,00080838484834,000018243C20
18,0018282038202
598 DATA 000038484938083,00202038242424,00100030101038,001000301010502,004040506
05049,00301010101038
601 DATA 0000006C545454,00000078484848,0000003048483,000070584870404,00003848483
80808,0000002830202
604 DATA 0000182038083,00101038101018,00000048484834,0000002424281
610 RESTORE 595
613 FOR Z0=97 TO 118
616 READ Z$
619 CALL CHAR(Z0,Z$)
622 NEXT Z0
631 RETURN
634 SUB DELAY
637 FOR T=1 TO 400 :: NEXT T
640 SUBEND

```

preposizioni devono essere costituiti da due lettere. Sono quindi costruiti ammissibili, per esempio: "Prendi la scala", "Posa un osso", "Vai ad est", "Vai di sopra". Al contrario non sono ammissibili: "Scendi giù", "Vai a sud" (lo sarebbe "Vai al sud" anche se non suona bene), e simili. Eventualmente il computer segnalerà di non avere capito. L'unica cosa che bisogna assolutamente evitare è di inserire un verbo seguito da un articolo o una preposizione e poi premere ENTER, questo provoca l'arresto del programma per errore.

È anche possibile inserire direttamente i comandi di direzione (compresi "sopra" e "sotto") senza anteporre il verbo anche in forma abbreviata con la sola iniziale. Ciò vale anche per il comando "inventario" abbreviato con "I". Anche i comandi "arrendo", "guarda" e "punteggio" vanno inseriti direttamente. Qualsiasi parola può essere abbreviata con almeno i suoi primi quattro caratteri.

Segue una lista dei verbi sostantivi che il computer è in grado di comprendere. Per i più bravi la solita raccomandazione di usarla il meno possibile.

Torcia, chiave, trave, scritta, porta, flauto, teschio, collana, scheletro, altare, benda, scure, batteria, droga, cobra, zaffiro, spada, vaso, sarcofago, maschera, mummia, sabbia, stanza, geroglifici, sala, corridoio, cunicolo, scala, nord, sud, est, ovest, su, giù, n, s, e, o, sopra, sotto, punteggio, arrendo, inventario, i, guarda, vai, corri, cammina, esamina, prendi, piglia, posa, lascia, dai, apri, *, suona, leggi, ondeggia, mangia, bevi, chiudi, rompi, sfonda, accendi, spegni, salta.

Da qualche parte nel deserto giace la grande piramide di Iunnuh. Le antiche leggende dicono che sia piena di tesori ma nessun uomo che ha cercato di svelarne il segreto è mai tornato indietro per raccontarlo. Io sarò per te occhi e orecchie. Il tuo scopo è di portare via tutti i tesori che la piramide nasconde.

Buona fortuna, ne avrai bisogno.....



Costa così poco il doppio di un computer?

LEMON

...e me lo porto via

Personal Computers

New LEMON

La logica
evoluzione del

LEMON II

- 1 Computer new LEMON 64K
con tastiera programmabile
e multifunzioni
- 1 Drive 5"
- 1 Interfaccia doppio drive
- 1 Monitor 12" FV
- 1 Dischetto System Master
DOS 3.3
- 1 Manuale d'uso
- 1 Anno di garanzia
- 1 Anno di assicurazione gratuita

Totale 1.640.000

LEMON

ITALIA S.r.l. / Via Rotta 18/A 48100 RAVENNA / Tel. 0544/35240 r.a.



Possiedi un Personal Computer
Entra nel futuro.....
Una banca dati a tua disposizione
e il tuo P.C. si trasforma in un
immenso strumento del domani.
Vuoi saperne di più?

Desidero ricevere documentazione dei servizi della
Banca Dati e le modalità per usufruirne

NOME _____
COGNOME _____
VIA _____
CITTA' _____
C.A.P. _____

VOI AVETE BISOGNO DI HONEYWELL

HONEYWELL HA BISOGNO DI VOI.



Qual è l'elaboratore ideale? Sicuramente quello che risolve i vostri problemi aziendali. Eppure una risposta così semplice sintetizza tutto l'impegno e la tecnologia Honeywell. Commercialisti, operatori turistici, banche, assicurazioni, enti locali, farmacisti, trasportatori, produttori e commercianti: Honeywell ha studiato da vicino le problematiche di ogni settore, fino ad assimilarle totalmente. È anche grazie al contributo di molti di voi se oggi potete disporre di sistemi che rispondono così puntualmente alle vostre esigenze specifiche. Honeywell pensa a voi, e voi? State ancora pensando all'elaboratore ideale?

Conoscere e risolvere insieme.

Honeywell

Honeywell Information Systems Italia