

software

C-128

Star Quest

di Marco Bodon
Battaglia Terme (PD)

Il programma che vi presento è un'adventure per il Commodore 128 dal titolo Star Quest. Si tratta di una storia ambientata in un ipotetico futuro su un'astronave intergalattica, l'Explorer, dove il nostro eroe — nei panni del capitano Hack — deve svolgere una missione per conto della federazione galattica dei pianeti uniti: recuperare un alto papavero del comando da un pianeta dove viene tenuto prigioniero da criminali interplanetari.

Il gioco si presenta con una veste grafica molto curata; sono presenti anche 36 schermi grafici codificati con un sistema di cui parlerò più avanti. Lo schermo è diviso in quattro zone, due di grafica e due di testo. Nella zona in alto a destra, è presente una bussola che ci indicherà le direzioni possibili (non tutte, solo quelle più ovvie). A sinistra di questa vi è la schermata vera e propria che al momento del RUN non appare ma che potrà essere

visualizzata attivando la grafica col comando GRAF.

Immediatamente sotto ad essa vi è la prima parte testuale, cioè quella contenente le varie descrizioni e gli oggetti eventualmente presenti. Al di sotto di questa vi è la zona di INPUT dove il giocatore digita i suoi comandi e dove appaiono le risposte del computer (questa zona scrolla verso l'alto di volta in volta).

Veniamo ora alla sintassi da usare per giocare correttamente.

I verbi vanno scritti alla prima persona singolare (es: apro, prendo, ecc.): il computer accetta fino a tre vocaboli significativi, parti in eccesso vengono ignorate.

La forma della frase deve essere: verbo + oggetto + complemento e non sono previsti gli articoli né tanto meno gli aggettivi.

È possibile portare con sé fino a dieci oggetti, anche se molti servono solo a confondere le idee al giocatore.

Le direzioni possibili sono: Nord, Sud, Est, Ovest, che possono essere digitate per intero oppure con la sola

iniziale. Non esistono direzioni composte come ad esempio nord-ovest o sud-est e neppure su e giù.

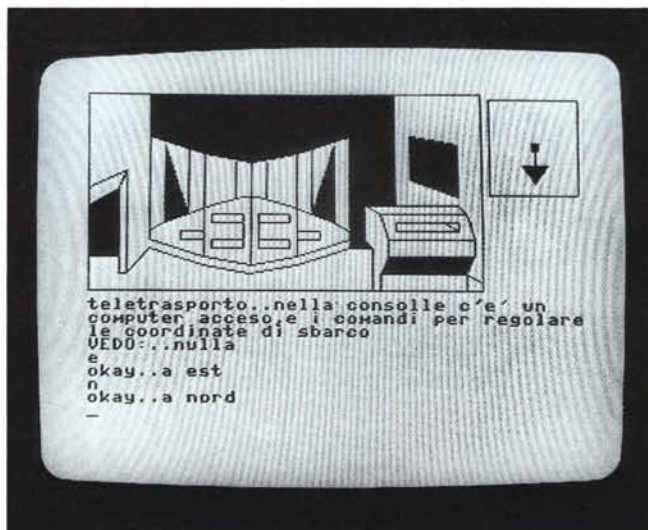
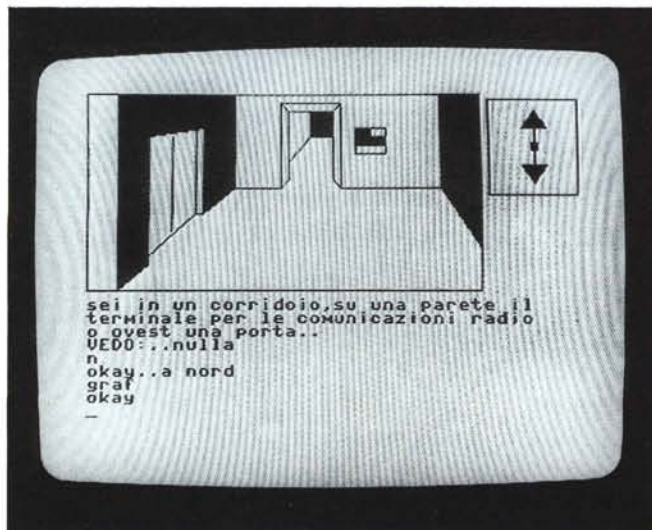
Eccovi un elenco dei verbi che la macchina accetta: prendo - lascio - inventario - accendo - premo - inserisco - indosso - digito - esamino - aspetto - uso - guido - chiudo - siedo - sparo - leggo - seguo - entro - esco - ascolto - offro - urlo.

Vi sono due comandi dedicati all'accensione e spegnimento della grafica; essi sono: GRAF per accenderla e NOGRAF per spegnerla. I tasti funzione sono programmati e con essi è possibile scrivere alcune stringhe tra le più usate e precisamente: F1 esamino, F2 inventario (return), F3 prendo, F4 lascio, F5 digito, F6 entro, F7 nograf (return), F8 graf (return).

Ovviamente nel gioco sono presenti innumerevoli trappole, false piste, indizi ingannatori, e trucchi a non finire. Attenti quindi!

Dati tecnici sul programma

Il programma è composto da tre parti, un caricatore che, dopo una



schermata introduttiva, passa a caricare un CODE allocato dalla locazione 30000 alla locazione 41838 del BANK 0 e lo trasferisce alle stesse locazioni ma del BANK 1. Questo perché il BANK 0 è quello che ospita il Basic e se il code restasse su di esso verrebbe «sporcat» dal programma Basic. Invece, se questi è allocato sul BANK 1 ad un indirizzo sufficientemente alto, non vi è il rischio che possa venire «sporcat» dalle variabili e dai vettori.

La terza parte del programma è il programma Basic VERO E PROPRIO, che contiene il gioco, ed in più un paio di routine in linguaggio macchina (6502) che provvedono ai vari scroll e cancellazioni di parte della pagina grafica.

Nel programma Basic vi è inoltre la routine che converte il code in schermi grafici secondo il seguente codice: considerando B=PEEK (Locazione), quando B vale 1 la routine si prepara a eseguire un DRAW. Le coordinate dei

punti toccati dal DRAW sono contenute nelle successive PEEK, fino ad una coppia che corrisponde ad un FLAG di fine operazione che è 255,255.

Quando B vale 2 la routine si predispone ad un circle, coordinate del centro e raggi in x e in y sono contenuti nei 4 peek successivi.

Quando B vale 3 la routine si predispone per un PAINT, i due peek successivi contengono i pixel di partenza.

La routine, abbastanza semplice, consente la realizzazione di schermi anche piuttosto complessi con un'occupazione di memoria che non va oltre i 300 byte per ogni schermo.

Questo programma è disponibile su disco presso la redazione. Vedere l'elenco dei programmi disponibili e le istruzioni per l'acquisto a pag. 195.

Per chi vuole il listato

Il listato di questo programma è lungo alcuni metri. In conseguenza di ciò, si è ritenuto opportuno non pubblicarlo, sia perché avrebbe occupato troppo spazio sulla rivista sottraendone ad altri argomenti, sia perché una digitazione senza errori di un listato così lungo appare poco probabile.

Chi è interessato al programma può ordinare, secondo il solito sistema, il disco o la cassetta in redazione. È anche possibile «pescare» direttamente (e gratuitamente) il programma per via telematica, dal nostro servizio MC-Link; questo ovviamente vale per chi è attrezzato in tal senso. Ricordiamo che per ottenere una casella su MC-Link è sufficiente telefonare (con un modem e un programma di comunicazione) al numero 06/4510211.

Slides

di Piergiorgio Zambrini - Roma

Slides è una utility per il C128 che ha l'unica funzione di introdurre, archiviare e visualizzare serie di 10 (al massimo) dati numerici e di presentarne il grafico sotto varie forme. È scritta totalmente in Basic e può essere facilmente tradotta per altre macchine dotate dei comandi grafici LINE, BOX, FILL/PAINT, CIRCLE, etc.

Il listato

Il listato si articola in due menu che permettono con grande semplicità di accedere a tutte le possibilità che «Slides» ci offre.

La funzione dei principali blocchi

```

10 TRAP10:GRAPHICO:AS=DS$:WINDOW0,0.39,24:COLOR0,1:COLOR4,1:COLOR5,2:SCNCLR
20 PRINT"*****";
30 PRINT"***** SLIDES *****";
40 PRINT"***** (C) 1986 BY ZIBRI SOFT *****";
50 PRINT"***** PIERGIORGIO ZAMBRINI, ROMA *****";
60 PRINT"*****";
70 PRINT"(DOWN) (DOWN) (DOWN) (RVS) 1 (OFF) INTRODUZIONE DATI"
80 PRINT"(DOWN) (DOWN) (RVS) 2 (OFF) SALVATAGGIO DATI"
90 PRINT"(DOWN) (DOWN) (RVS) 3 (OFF) CARICAMENTO DATI"
100 PRINT"(DOWN) (DOWN) (RVS) 4 (OFF) VISUALIZZAZIONE DATI"
110 PRINT"(DOWN) (DOWN) (RVS) 5 (OFF) FINE LAVORO"
120 WINDOW0,7.39,24
130 GETKEYAS:IFAS<"1"ORAS>"5"THEN130
140 ONVAL(AS)GOTO150,220,370,530,520
150 SCNCLR
160 INPUT"NUMERO DATI MAX(10) ":ND:IFND>10ORND<1THENPRINT"(UP)":GOTO160
170 ND=ND-1
180 SCNCLR
190 FORN=0TOND
200 PRINTN+1" DATO ":INPUTD(N)
210 NEXT:GOTO10
220 INPUT"(CLR)NOME DEI DATI ":NS
230 INPUT"(DOWN) (DOWN) (RVS)D(OFF)ISCO O (RVS)N(OFF)ASTRO ":DS:IFDS="D"THENDV=8:E
LSEDV=1
240 IFDV=8THENBEGIN
250 OPEN4,8,4,NS*".U.W":PRINT#4,ND
260 FORN=0TOND
270 PRINT#4,D(N)
280 NEXT

```

(continua a pagina 188)

del programma è brevemente descritta qui di seguito:

- 10 Definizione colori e impostazione schermo
- 20-140 Stampa del menu principale e scelta opzioni
- 150-210 Subroutine per l'introduzione dei dati
- 220-360 Subroutine per il salvataggio dei dati
- 370-510 Subroutine per il caricamento dei dati
- 520 Log off del programma
- 530-590 Stampa menu per scelta tipo di Diagramma
- 600-740 Subroutine per i Diagrammi a TORTA
- 750-910 Subroutine per i Diagrammi a BARRE
- 920-1070 Subroutine per i Diagrammi a PUNTI
- 1080-1230 Subroutine per i Diagrammi a PUNTI UNITI

Per chi ha avuto pazienza di copiarci sul numero scorso la routine HIRES e che volesse avere l'output su carta del diagramma selezionato, basta introdurre al posto delle linee 740, 910, 1070 e 1230, la seguente riga:

```
GETKEYAS:IFAS="P"THENSYS586:
GOTO530:ELSEGOTO530
```

Nota

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

(CLR) =	(YEL) =
(HOME) =	(RVS) =
(DOWN) =	(OFF) =
(UP) =	(ORNG) =
(RGHT) =	(BRN) =
(LEFT) =	(LRED) =
(BLK) =	(GRY1) =
(WHT) =	(GRY2) =
(RED) =	(LGRN) =
(CYN) =	(LBLU) =
(PUR) =	(GRY3) =
(GRN) =	(SWLC) =
(BLU) =	

(segue da pagina 187)

```
290 CLOSE4
300 BEND:GOTO10
310 OPEN4,1,1,N$:PRINT#4,ND
320 FORN=0TOND
330 PRINT#4,D(N)
340 NEXT
350 CLOSE4
360 BEND:GOTO10
370 INPUT"(CLR)NOME DEI DATI ":N$
380 INPUT"(DOWN)(DOWN)(RVS)D(OFF)ISCO 0 (RVS)N(OFF)ASTRO ":D$:IFD$="D"THENDV=B:E
LSE$D=-1
390 IFDV=8THENBEGIN
400 OPEN4,6,4,N$+".U.R":INPUT#4,ND
410 FORN=0TOND
420 INPUT#4,D(N)
430 NEXT
440 CLOSE4
450 BEND:GOTO10
460 OPEN4,1,0,N$:INPUT#4,ND
470 FORN=0TOND
480 INPUT#4,D(N)
490 NEXT
500 CLOSE4
510 BEND:GOTO10
520 INPUT"(CLR)NE SEI SICURO ":Q$:IFQ$<"N"ANDQ$<"NO"THENSCLNR:END:ELSEGOTO10
530 PRINT"(CLR)(DOWN) (RVS) 1 (OFF) DIAGRAMMA A TORTA"
540 PRINT"(DOWN)(DOWN) (RVS) 2 (OFF) DIAGRAMMA A BARRE"
550 PRINT"(DOWN)(DOWN) (RVS) 3 (OFF) DIAGRAMMA A PUNTI"
560 PRINT"(DOWN)(DOWN) (RVS) 4 (OFF) DIAGRAMMA A PUNTI UNITI"
570 PRINT"(DOWN)(DOWN) (RVS) 5 (OFF) MENU PRINCIPALE"
580 GETKEYAS:IFAS<"1"ORAS>"5"THENS580
590 ONVAL(AS)GOTO600,750,920,1080,10
600 GRAPHIC3,1:COLOR1,2:COLOR2,3:COLOR3,4
610 CIRCLE1,80,100,40
620 DRAW2,80,100TO80,20
630 MAX=0:FORN=0TOND
640 MAX=MAX+D(N)
650 NEXT:EA=0:E2=0:C=0
660 FORN=0TOND-1
670 EA=EA+360*D(N)/MAX
680 C=C+1:CIRCLE1,80,100,40...EA:DRAWTO80,100:C(N)=C:IFC=3THENC=0
690 NEXT
700 E2=0:EA=0:FORN=0TOND-1
710 E2=EA+180*D(N)/MAX:EA=EA+360*D(N)/MAX
720 CIRCLE0,80,100,20...E2-1,E2:X=RDOT(0):Y=RDOT(1):PAINTC(N),X,Y,1
730 NEXT:SLEEP3
740 GRAPHIC0:GOTO530
750 GRAPHIC3,1:COLOR1,2:COLOR2,3:COLOR3,4
760 DRAW1,0,0T00,199TO160,199
770 FORN=0TO190STEP20
780 DRAW1,0,NT04,N
790 NEXT
800 MAX=0:FORN=0TOND
810 IFD(N)>MAXTHENMAX=D(N)
820 NEXT
830 C=0:X=10:FORN=0TOND
840 TT=199-190/MAX*D(N)
850 C=C+1:FORN=0TO13
860 DRAWC,X+M,199TOX+M,TT
870 NEXT
880 IFC=3THENC=0
890 X=X+15
900 NEXT
910 SLEEP5:GRAPHIC0:GOTO530
920 COLOR1,2:COLOR2,3:COLOR3,4:GRAPHIC3,1
930 DRAW1,0,0T00,199TO160,199
940 FORN=0TO190STEP20
950 DRAW1,0,NT04,N
960 NEXT
970 MAX=0:FORN=0TOND
980 IFD(N)>MAXTHENMAX=D(N)
990 NEXT:IN=160/(ND+1)/1.1
1000 C=0:X=IN/2:FORN=0TOND
1010 TT=199-190/MAX*D(N)
1020 C=C+1
1030 BOXC,X+M,TT,X+M+3,TT+4
1040 IFC=3THENC=0
1050 X=X+IN
1060 NEXT
1070 SLEEP5:GRAPHIC0:GOTO530
1080 COLOR1,2:COLOR2,3:COLOR3,4:GRAPHIC3,1
1090 DRAW1,0,0T00,199TO160,199
1100 FORN=0TO190STEP20
1110 DRAW1,0,NT04,N
1120 NEXT
1130 MAX=0:FORN=0TOND
1140 IFD(N)>MAXTHENMAX=D(N)
1150 NEXT:IN=160/(ND+1)/1.1
1160 C=0:X=IN/2:DR=0:FORN=0TOND
1170 TT=199-190/MAX*D(N)
1180 C=C+1
1190 BOXC,X+M,TT,X+M+3,TT+4:X(N)=X+M+1:Y(N)=TT+2:DR=DR+1:IFDR>1THENDRAWC,X(N),Y(N)
TOX(N-1),Y(N-1)
1200 C(N)=C:IFC=3THENC=0
1210 X=X+IN
1220 NEXT
1230 SLEEP5:GRAPHIC0:GOTO530
READY.
```



MODULUS. L'AMICO DELL'HOMO SAPIENS.

Tu che sei un homo sapiens lo sai, i computer, possono fare le cose più incredibili. Però di solito se ne stanno belli tranquilli al loro posto, senza spostarsi di un millimetro. Modulus, no.

Lui si diverte soltanto se gli fai fare quattro passi.

Modulus, infatti, non è solo cervello, ma voce, occhi, braccia, sensori e ruote: tutto quello che occorre ad un personal robot per essere rivoluzionario.

In cosa consiste la sua rivoluzione?

Nelle sue prestazioni, innanzitutto, che erano incredibili fino ad oggi per un robot delle sue

sistema SICUREZZA per la rilevazione di fughe di gas, acqua e fumo.

Inoltre una CPU a 16 bit dotata di 128 Kbyte Ram, 128 Kbyte Rom, 16 Kbyte Ram con alimentazione tampone e cartuccia Rom per i programmi applicativi, rende possibile il funzionamento di tutti i sistemi anche svincolati da qualsiasi Personal Computer.

Ma quello che il "Service & Security Robot" ha di meglio è la possibilità dell'inserzione di un braccio.

Questo, oltre ad essere caratterizzato da una

ampia possibilità di movimento, una velocità nettamente superiore a quelle fornite dai robot della precedente generazione ed una precisione eleva-

ta, dispone di un particolare controllo della forza di presa sulla mano.

Mica male! Oltre a dirti che tempo farà, Modulus ti porge anche l'ombrello!

Se poi sei nato sotto una radice quadrata, allora ne farai delle belle con "Moddy". La versione più evoluta di Modulus può fare tutto quello che fanno le precedenti e centomila altre in più, perché ha anche due braccia una testa e due occhioni molto, molto espressivi.

Anche se non sei uno scienziato folle, però, potrai ricavare grande piacere dalla compagnia di "Moddy", che con la sua voce o con il suo monitor ha mille cose da raccontarti mentre ti dà una mano nelle occupazioni domestiche, nei tuoi hobbies preferiti o nelle tue attività più impegnative.

E adesso, homo sapiens, per saperne di più non ti resta che recarti nei migliori negozi di elettronica ed HiFi; oppure ritaglia il coupon qui sotto e riceverai ampio materiale illustrativo. Intesi?

Desidero ricevere maggiori informazioni su Modulus MC 12/86

Nome _____

Via _____

Cap. _____ Città _____

MODULUS

A NEW ERA IN HOME ROBOTICS

MODULUS È PRODOTTO DA SIRIUS S.p.A.

MILANO FIORI PALAZZO F2 - 20094 ASSAGO (MI) - ITALY - TEL. (02) 8245321 - TELEX 325584



dimensioni e del suo costo.

E nella sua modularità, che consente

l'acquisto successivo di elementi componibili fino a rag giungere la configurazione di un androide. Ognuno di questi step successivi, naturalmente, ha la sua specificità ed una sua ragion d'essere autonoma. Se hai un Home Computer, un

po di pratica e molta fantasia, la "Versione Base" fa proprio per te. Ben programmata è capace di muoversi a due velocità diverse rilevando gli urti e fermandosi, tracciare un percorso preordinato con precisione perfetta, disegnare con pennarelli, segnalare il suo funzionamento tramite un display, dialogare con un Home Computer via cavo o etere grazie ad un apparecchio di comunicazione a radi-ofrequenza. Insomma, per dirla in due parole, la "Versione Base" sarà la tua raffinata periferica semovente.

Se ti fa piacere sapere in anticipo che stasera pioverà, allora "Service & Security Robot" è il tuo compagno ideale. In questa configurazione Modulus dispone oltre che della base, anche di una serie di moduli a spicchio, ciascuno dei quali può contenere componenti hard/software. Questa "torta tecnologica" rende possibile, perciò, una crescita il cui limite evolutivo non è definibile.

Attualmente sono disponibili una stazione meteorologica, capace di prevedere le condizioni atmosferiche (se messa in relazione con un computer); un sistema

SONAR per la misura di distanze e l'individuazione di sorgenti di luce, calore, rumore e l'inseguimento di umani; un sistema VOCE per una sintesi vocale di elevata qualità e per il riconoscimento di suoni di comando; un

