

procedura di inserimento dati che possono essere al massimo 20; se quelli a disposizione sono in numero minore basta inserire "0" e premere Return fino a che la macchina smetterà di mostrarci il punto interrogativo dell'Input. A questo punto potremo avviare il tracciamento dei diagrammi sia in verticale (partendo dal basso) che in orizzontale (partendo da sinistra) mediante la pressione di f5 o di f7. Sullo schermo vengono mostrati anche gli assi quotati (sulle ordinate o sulle ascisse a seconda del tipo di tracciamento) con i numeretti ottenuti ridefinendo alcuni caratteri della macchina. Non aggiungiamo altro anche perché sul modo di ridefinire dei caratteri da parte dell'utente avremo modo di parlare presto. In un riquadro riportiamo alcune note relative allo svolgimento del programma.

Note relative al programma

- 5 Pulisce e cambia schermo e controlla la memoria; se il Vic è espanso, manda al messaggio di errore (700)
- 10 Dimensionamento della matrice che contiene i venti valori degli istogrammi
- 30 Carica nuovi caratteri grafici
- 35 Annulla i dati per arrivare al Copyright
- 40-67 Stampa menu
- 70 Stampa Copyright
- 120-130 Subroutine per l'accettazione dei dati
- 200-230 Stampa schermo per la rappresentazione verticale
- 240-280 Disegno degli istogrammi
- 300 Stampa schermo per la lista dei dati
- 310-325 Lista dati
- 400-420 Stampa schermo per la rappresentazione orizzontale
- 430-470 Disegno degli istogrammi
- 500 Cancella dati
- 600-630 Subroutine per l'accettazione dei tasti di comando
- 700-740 Stampa messaggio di errore
- 5000-5090 Data per i nuovi caratteri grafici

PRINT AT

di Francesco de Colle
Civitavecchia (RM)

Print At è un programma utility che simula sul Vic l'istruzione "PRINT AT" mancante su questo computer. Il programma è talmente semplice che ritengo superflua qualsiasi spiegazione, anche perché ho introdotto la linea 30 a titolo dimostrativo.

Accenno solamente al fatto che la routine viene richiamata con un GOSUB 10000 e per posizionare il cursore o una frase in una qualunque posizione sullo schermo (è questa la funzione di PRINT AT basta far eseguire:

```

10 REM -----
11 REM ----
12 REM --- PRINT AT ---
13 REM --- LA LINEA 30 E' DIMOSTRATIVA ---
14 REM ----
15 REM -----
20 GOSUB 10000
30 PRINTHH$XX$(2)YY$(15)"MC MICROCOMPUTER"
9999 END
10000 DIMXX$(21)
10005 DIMYY$(22)
10010 HH$=" "
10015 FORKK=0TO21
10020 XX$=XX$+" "
10025 XX$(KK)=XX$
10030 NEXT
10035 FORKK=0TO22
10040 YY$=YY$+" "
10045 YY$(KK)=YY$
10050 NEXT
10055 RETURN

```

GOSUB 10000: PRINTHH\$XX\$(X)YY\$(Y)"messaggio..." dove X e Y sono le coordinate del punto da cui si vuol fare iniziare il messaggio.

Commenti

Effettivamente il programma proposto è molto semplice in quanto sfrutta per lo spostamento del cursore la funzione svolta dai tasti Crsr implementata da programma. In pratica, la parola viene scritta in posizione X+1 e Y+1 partendo da zero. La routine illustrata può essere molto utile in quei programmi in cui si ha bisogno di mostrare dei risultati incolonnati a sinistra o affissi in punti calcolati sullo schermo.

Il segmento proposto ci offre comunque l'occasione per mostrarvi degli altri metodi, un po' più immediati, per il posizionamento di scritte sullo schermo. Non entreremo molto in dettaglio, ma esamineremo solo il modo in cui operare.

Il primo, forse il più sofisticato, consiste nell'impiegare una routine del sistema operativo a cui faremo gestire la posizione di un messaggio sullo schermo ed alla quale si può accedere con una SYS, precisamente con SYS 65520.

I parametri, cioè le coordinate del punto da cui vogliamo che inizi la scritta, vengono passati per mezzo dei registri X e Y ai quali si può accedere semplicemente introducendo i valori da immagazzinare in essi nelle locazioni decimali 781 e 782. Il tutto si riduce ad una sola istruzione, che potrebbe essere considerata in un programma come una subroutine di posizionamento, così composta:

POKE 781,X:POKE 782,Y:SYS 65520: RETURN dove X e Y rappresentano le coordinate di riga e di colonna. Per esempio, se vogliamo

scrivere "CIAO" in posizione (10,15) basterà eseguire:

```

10 GOSUB 100
20 PRINT "CIAO"
30 END
100 POKE781,10:POKE782,15:SYS65520
110 RETURN

```

Un secondo metodo consiste nel forzare ad un valore i contenuti delle locazioni 214 e 211 che contengono rispettivamente l'indice di riga e di colonna da cui vogliamo che inizi la scrittura sullo schermo. In altre parole per scrivere "CIAO" a partire dalla posizione (R,C) (R = riga; C = colonna) dovremo far eseguire:

```
POKE214,R-1:PRINT:POKE211,C:PRINT"CIAO"
```

Ricordate di non omettere il PRINT tra le due Poke; inoltre ai parametri non vanno dati valori che siano superiori al numero di righe o di colonne effettivamente disponibili per evitare che succedano cose strane.

Un terzo modo è simile al precedente, ma ci permette di utilizzare un parametro di colonna che va da 0 a 255 usando il comando Tab(x). Naturalmente quando viene superato il numero di colonne disponibili si ricomincia dalla colonna 0 della riga immediatamente successiva. L'istruzione completa da dare è la seguente:

```
POKE214,R:PRINT:PRINTTAB(C)"..."
```

Anche in questo caso non si deve superare nella Poke il numero di righe effettivamente disponibili.

Vogliamo come ultima cosa specificare che con i metodi che abbiamo esposto non si posiziona il cursore in un certo punto, ma si ottiene di cominciare a scrivere una parola (o una variabile) da quel punto. Per sortire il primo effetto rimane utile la routine del nostro lettore.

Gestione C/C

di Marco Mastri - Ancona

Il programma Gestione C/C è un adattamento al Vic 20 di quello pubblicato nel numero 28 per il Commodore 64. Descriviamo brevemente lo svolgimento.

Dato il Run appare un menu e secondo la scelta effettuata si passa alle operazioni previste e cioè:

- 1 Lista operazioni
- 2 Inserimento operazioni
- 3 Calcolo interessi
- 4 Salvataggio dati
- 5 Caricamento dati
- 6 Fine lavoro

Naturalmente la prima volta si deve necessariamente scegliere l'opzione 2 che permette un primo inserimento dei dati. La data va digitata immettendo il giorno e il mese separati dalla virgola per ogni nuova operazione e alla richiesta "causale" bisogna rispondere con un massimo di dieci caratteri. Se invece di versare abbiamo prelevato dobbiamo scrivere "prelievo" o "pagamento" altrimenti il programma non detrae l'importo dalla cifra totale.

Con l'opzione 3 si calcolano gli interessi maturati; il calcolo viene chiuso con la data di fine anno. Il programma calcola anche se durante il periodo di giacenza del capitale vi sono state delle variazioni sul tasso d'interesse.

Terminato l'inserimento dati, battendo "4" essi vengono salvati su nastro, previo l'inserimento del numero di conto corrente. A questo proposito vi ricordiamo di prendere nota del numero segnato sul contagiri per poter posizionare il nastro al momento opportuno sul punto desiderato.

L'opzione 5 serve per richiamare i dati prima di ulteriori registrazioni e con la 6 si termina il lavoro.

Il programma funziona egregiamente però bisogna fare attenzione ad inserire la percentuale di interesse al netto delle tratte e inoltre nel resoconto di fine anno non risultano gli oneri per le operazioni o il costo dei blocchetti di assegni addebitati.

Per gli anni bisestili ricordate di cambiare i dati alla linea 50160 con i seguenti: 0, 31, 60, 91, 121, 152, 182, 213, 244, 274, 305, 335.

Commenti

Il programma proposto fa parte di un pacchetto software inviato dal nostro lettore (di cui pubblichiamo un ulteriore programma in queste stesse pagine) ed ha bisogno di pochissime precisazioni.

Per quanto riguarda l'introduzione del tasso di interesse, il programma ci chiederà il valore netto di tale tasso e il periodo di tempo a cui esso si riferisce, ad esempio 12% fino al 20/3, 11% fino a 13/6 e così via. Se non ci sono variazioni, basta inserire il valore dell'interesse seguito (dopo il Return) dalla data dell'ultimo giorno dell'anno. Può inoltre essere utile prevedere una routine che stampi su carta i risultati ottenuti.

```

10 REM -----
11 REM -----
12 REM ----- GESTIONE C/C BANCARIO -----
13 REM -----
14 REM -----
40 POKE36879,25
50 GOSUB50000
120 PRINT"PRELIEVO DEVONO ESSERE SPECIFICATI CON PRELIEVO O PAGAMENTO"
130 PRINT"GESTIONE C/C","INDICE":PRINTL$
140 PRINT"LISTA OPERAZIONI"
160 PRINT"INSER. OPERAZIONI"
180 PRINT"CALCOLO INTERESSI"
200 PRINT"SAVVATAGGIO DATI"
220 PRINT"CARICAMENTO DATI"
240 PRINT"FINE LAV"RO"
260 PRINT" SCEGLI J"
280 GETA$:IFA$="1"ORA$="6"GOTO280
300 ONVAL(A$)GOSUB1020,2000,3000,4000,5000,6000
320 GOTO120
1020 FORJ=0TOND:N=N+1:PRINT"LISTA OPERAZIONI N."N
1040 PRINT"
1060 PRINT"DATA"
1065 PRINT"CAUSALE"
1070 PRINT"IMPORTO"
1080 PRINT"
1100 FORK=JTOV:IFK>NDTHENK=Y:GOTO1180
1120 D$=RIGHT$(STR$(V%(K)),2)+"M$(INT(V%(K)/100))
1140 NN=I(K):GOSUB10000
1160 PRINT"TAB(10)D$:PRINT:PRINTTAB(10)C$(K):PRINT:PRINTTAB(9)X$
1161 PRINT"SONO STATE ESEGUITE ND+1 OPERAZIONI"
1162 PRINT"VUDI VEDERE UN'ALTRA OPERAZIONE"
1165 GETR$:IFR$=" "THEN1165
1180 NEXT:GOSUB10100:N=0
1200 PRINT"RIEPILOGO TOTALI":PRINTL$
1220 NN=TA:GOSUB10000:PRINT"AVERE=X$
1240 NN=TD:GOSUB10000:PRINT"TOT.DARE=X$
1260 NN=TA-TD:GOSUB10000:PRINT"SALDO =X$
1280 GOTO10100
2000 ND=ND+1:PRINT"INGRESSO OPERAZIONE N."ND+1:PRINTL$
2040 CH=1
2060 INPUT"DATA (GG,MM)";G,M
2080 V%=G+M*100
2100 FORJ=0TOND:IFV%(J)THENK=J:J=ND:NEXT:GOTO2500
2120 NEXT:K=ND
2140 V%(K)=V%
2160 INPUT"CAUSALE";C$(K)
2180 INPUT"IMPORTO";I(K)
2190 IFC$(K)="PRELIEVO"ORC$(K)="PAGAMENTO"THENTD=TD+I(K):I(K)=-I(K):GOTO2220
2200 TA=TA+I(K)
2220 PRINT"ALTRA DATO"
2240 GETA$:IFA$="M"THENRETURN
2260 IFA$<"D"THEN2240
2280 GOTO2000
2500 FORJ=ND-1TOKSTEP-1
2520 V%(J+1)=V%(J):C$(J+1)=C$(J):I(J+1)=I(J)
2540 NEXT:GOTO2140
3000 PRINT"CALCOLO INTERESSI":PRINTL$
3040 J=1:PRINT"
3060 INPUT"INTERESSE %";IN:IN(J)=IN/100
3080 INPUT"FINO AL";G,M:D%(J)=G%(M)+G
3100 IFD%(J)<365THENJ=J+1:GOTO3060
3120 PRINT"RIEPILOGO DI FINE ANNO"
3140 NN=TA+TD:GOSUB10000:PRINT"TOTALE MOVIMENTO DARE/AVERE";X$
3160 NN=TD:GOSUB10000:PRINT"TOT.MOVIMENTO DARE";X$
3180 PRINTTAB(5)
3200 NN=TA-TD:GOSUB10000:PRINT"SALDO AL 31-12",X$
3220 NN=0:K=1:SA=0:FORJ=0TOND
3240 D=G%(J)/100+VAL(RIGHT$(STR$(V%(J)),2))
3260 IFD>D%(K)THENGOSUB3800
3280 SA=SA+I(J):NN=NN+I(J)*IN(K)/365*(366-D):NEXT
3290 GOSUB3840
3300 NN=INT(NN+.5):GOSUB10000:PRINT"INTERESSI MATURATI",X$
3320 PRINTTAB(5)
3340 NN=TA-TD+NN:GOSUB10000:PRINT" SALDO AL 1-1",X$
3360 GOTO10100
3800 DI=(IN(K+1)-IN(K))*SA*(366-D%(K))/365
3820 NN=NN+DI:K=K+1:RETURN
3840 IFD%(K)=365THENRETURN
3860 GOSUB3800:GOTO3840
4000 PRINT"SAVVATAGGIO DATI":PRINTL$
4040 NF$="":INPUT"CODICE CONTO";NF$
4060 GOSUB10100:PRINT"IT"SP$:IFPEEK(1)AND16=0GOTO4100
4080 PRINT"PREMI"
4100 OPEN1,1,2,NF$
4120 PRINT#1,ND,T$:TA,T$:TD
4140 FORJ=0TOND:PRINT#1,V%(J),T$:C$(J),T$:I(J):NEXT
4160 CLOSE1
4180 PRINT"PREMI"
4200 CH=0:RETURN
5000 IFCH=1THENSB=1:GOSUB6000:SB=0
5020 PRINT"LETTURA ARCHIVIO":PRINTL$
5040 NF$="":INPUT"CODICE CONTO";NF$
5060 GOSUB10100:PRINT"IT"SP$:IFPEEK(1)AND16=0GOTO5100
5080 PRINT"PREMI"
5100 OPEN1,1,0,NF$
5120 INPUT#1,ND,TA,TD

```

(continua a pagina 126)

```

5140 FORJ=0TOND: INPUT#1,V%(J),C$(J),I(J):NEXT
5160 CLOSE1
5180 PRINT"PREMI [STOP] SUL REGISTRATORE":WAIT1,16,16
5200 CH=0:RETURN
6000 IFCH=0THENG200
6040 PRINT"ATTENZIONE"
6060 PRINT" I DATI NELL'ARCHIVIO ATTUALMENTE"
6080 PRINT" IN MEMORIA SONO VARIATI DALL'ULTIMO"
6100 PRINT"SALVATAGGIO IN CASSET-TA"
6120 PRINT"[CN] NON INTERESSA [S] SALVA
6140 GETA$: IFA$="N"GOTO6190
6160 IFA$<"S"GOTO6140
6170 IFSB=1GOTO4000
6180 GOSUB4000
6190 IFSB=1THENRETURN
6200 PRINT"GESTIONE C/C BANCARI
6220 PRINT"***** CIAO *****"
6260 END
10000 N$=STR$(NN):X$="":L=LEN(N$)-2:IFL<3THENI=L:GOTO10060
10040 FORI=LTO3STEP-3:X$="."+MID$(N$,I,3)+X$:NEXT
10060 X$=LEFT$(N$,I+2)+X$:RETURN
10100 PRINT"PREMI [SPAZIO] PER CONTINUARE "
10150 GETA$: IFA$<" " THENI0100
10160 RETURN
50000 DIMV%(100),I(100),C$(30),IN(30),G%(12),M$(12),D%(30)
50060 PRINT"GESTIONE C/C BANCARI"
50100 L$=""
50120 SP$=""
50140 FORX=1TO12:READG%(X):NEXT
50160 DATA0,31,59,90,120,151,181,212,243,273,304,334
50180 FORX=1TO12:READM$(X):NEXT
50200 DATAGEN,FEB,MAR,APR,MAG,GIU,LUG,AGO,SET,OTT,NOV,DIC
50240 T$=CHR$(44):ND=-1:GOTO10100

```

to dello schermo sovrappoendosi alla parte di programma appena listato.

Commenti

Il "truccetto" proposto da Antonio Cassatella è interessante ed è più efficace di tanti altri anche se con i mezzi adatti (ad esempio una stampante) non è difficile intercettare le linee protette: non è comunque del tutto immediato nel senso che non basta dare OPEN 5,4:CMD5:LIST perché le linee interessate vengano alla luce. In ogni caso inserendo molte delle protezioni proposte in un programma si riesce a mettere in difficoltà i curiosi. Riteniamo comunque che sia necessaria un'ulteriore protezione per evitare il "travaso" del programma su cassette o dischi. Consigliamo inoltre di utilizzare l'ultima soluzione proposta non da sola, ma insieme alla prima poiché in quest'ultimo caso viene resa più efficace.

Forse è inutile aggiungere che premendo i tasti indicati dal lettore insieme allo SHIFT vedrete comparire le virgolette (premendo il 2) e dei caratteri grafici (premendo gli altri tasti).

ANTI LIST

di Antonio Cassatella - Roma

Sono un assiduo lettore e vi scrivo per proporvi la soluzione di un problema apparentemente insolubile: la protezione dal List. Da quanto pubblicato su vari numeri della vostra rivista si deduce che qualunque operazione di protezione (disabilitazione del List con lo spostamento dei puntatori ed eventuale disabilitazione del tasto Stop) diventano inutili se prima non viene fatto girare il programma.

Quella che io propongo è invece una protezione immediata ANTILIST che agisce ancora prima che sia dato il Run.

Provate a digitare quanto segue:

- 1) 0 REM
- 2) CTRL + RVS ON
- 3) tenendo ora sempre premuto il tasto SHIFT eseguite la seguente sequenza premendo in totale cinque tasti: 2 M CRL/ HOME 2 L
- 4) rilasciate il tasto SHIFT e premete Return.

Provate ora a chiedere il List e vedrete che sorpresa. La sequenza precedente può anche essere messa alla fine di una linea Basic per proteggere tutto ciò che segue.

Un'alternativa al metodo appena visto potrebbe essere quest'altra di sicuro effetto. Digitate nel mezzo di un programma quanto segue:

- 1) 1000 REM
- 2) CTRL + RVS ON
- 3) tenendo premuto il tasto SHIFT premete uno dopo l'altro i tasti 2 M
- 4) rilasciate il tasto SHIFT
- 5) premete il tasto CLR/HOME e quindi Return.

Quando la linea verrà incontrata eseguendo un List, il listato riprenderà dall'al-

```

10 REM -----
11 REM ---
12 REM --- CALCOLO DISPERSIONE TERMICA ---
13 REM ---
14 REM -----
30 B1$="J"
40 PRINTB1$
100 INPUT"TEMPERATURA INTERNA ";TN
110 INPUT"TEMPERATURA ESTERNA ";TE
120 INPUT"ALTEZZA AMBIENTI";AA
150 PRINTB1$
152 PRINT"IMMETTERE LA PAROLA [FINE] PER TERMINARE"
200 INPUT"NOME DELL'AMBIENTE ";NA$
210 IFNA$="FINE"THENGOTO950
300 GOSUB1000
400 IFTP$="+"THENG00
450 GOSUB2000
500 GOSUB3000
550 TS=TS+QP
560 GOTO300
600 GOSUB4000
700 GOSUB5000
800 PT=TS+QV+QR
801 PRINTB1$
802 PRINT"TOTALE CALORE DISPERSO DAL LOCALE ";NA$;"",PT:TS=0
806 T1=T1+PT
808 PT=0
810 GOSUB10000
900 GOTO150
950 PRINTB1$
955 PRINT"TEMPERATURA INTERNA =";TN
960 PRINT"TEMPERATURA ESTERNA =";TE
965 PRINT"ALTEZZA AMBIENTI=";AA
970 PRINT
972 PRINT"CALORE TOTALE DISPERSO"
975 PRINT"MURI E FINESTRE =";T4
976 PRINT"PAVIMENTI E SOFFITTI=";T3
980 PRINT"RICAMBI D'ARIA=";T2
984 PRINT"POTENZIALITA' DELL'IM-PIANTO TERMICO=";INT(T1)
985 PRINT" [FINITO]"
986 END
1000 S(1)=25
1002 S(2)=38
1003 S(3)=50
1004 KM(1)=1.6
1005 KM(2)=1.3
1006 KM(3)=1
1007 KC(1)=2.2
1008 KC(2)=1.8
1009 KC(3)=1.6
1010 PRINTB1$
1012 PRINT"ROUTINE PARETE CALCOLO DISPERSIONE CALORE"
1014 PRINT
1016 PRINTNA$
1017 PRINT:PRINT"SE NON CI SONO ALTRI LATI DISPERDENTI: IMMETTERE (+)"
1018 GOSUB10000
1019 IFPEEK(197)=8THENTP$="+" :RETURN
1020 INPUT"LATO";L$
1025 PRINT"TIPO PARETE (MM/MC/+)" :INPUTTP$

```

```

1030 IFTP$="+" THEN RETURN
1040 IFTP$<>"MM" AND IFTP$<>"MC" THEN PRINT "ERRORE SUL TIPO PARETE":GOTO1020
1050 PRINT "SPESSORE DELLA PARETE (25/38/50)":INPUTSP
1055 N=0
1060 I=1
1070 IF SP=S(I) THEN N=N+1
1080 IF I=3 THEN GOTO1090
1085 I=I+1:GOTO1070
1090 IF N=0 THEN PRINT "ERRORE SULLO SPESSORE":GOTO1050
1100 IFTP$="MM" THEN GOTO1120
1110 K=KC(N):GOTO1200
1120 K=KM(N)
1200 PRINT "ESPOSIZIONE (NORD/SUD/EST/OVEST)":INPUTES#
1210 PRINT "LUNGHEZZA PARETE IN MT.":INPUTLP
1220 IF ES#="NORD" THEN NP=1.2:GOTO1282
1240 IF ES#="OVEST" THEN NP=1.1:GOTO1282
1260 IF ES#="EST" THEN NP=1.15:GOTO1282
1280 P=1
1282 PRINT:PRINT "AMBIENTE: ";NA$
1283 PRINT "PARETE LATO: ";L$
1284 PRINT "K= ";K
1288 PRINT "FATTORE Moltiplicativo PER L'ESPOSIZIONE P= ";P
1292 PRINT "LUNGHEZZA PARETE MT. = ";LP
1294 GOSUB10000
1300 RETURN
2000 PRINTBI$
2020 PRINT "ROUTINE FINESTRA CALCOLO DISPERSIONE DEL CALORE"
2030 PRINT
2040 PRINTNA$
2100 AF=0
2150 PRINT "AREA DELLA FINESTRA IN MT. IMMETTERE 00 PER TERMINARE":INPUTAI
2200 IF AI=0 THEN GOTO2300
2250 AF=AF+AI
2260 GOTO2150
2300 QF=AF*5*P*(TN-TE)
2306 PRINT "AREA TOTALE FINESTRE MQ.= ";AF
2310 PRINT "CALORE DISPERSO DALLE FINESTRE (CALORIE/ORA) =";QF
2315 GOSUB10000
2350 RETURN
3000 SR=(LP*AI)-AF
3150 QM=SR*K*P*(TN-TE)
3200 QP=QM+QF
3201 PRINT "CALORE DISPERSO DAL MURO (CALORIE/ORA) =";QM
3202 PRINT "PERDITA DI CALORE (MURO+FINESTRE CALORIE/ORA) =";QP
3204 T4=T4+QP
3240 GOSUB10000
3250 RETURN
4000 PRINTBI$
4020 PRINT "ROUTINE PAVIMENTO CALCOLO DISPERSIONE CALORE"
4030 PRINT
4040 PRINTNA$
4100 QV=0
4110 AT=0
4112 PRINT "N.B. IN QUALUNQUE CASO VA IMMESSO IL NUMERO DI ZONA IN CUI"
4113 PRINT "E' STATO SUDDIVISO IL PAVIMENTO"
4115 PRINT "INIZIANDO DAL NUMERO PIU' ALTO ES. UNA CAMERA DIVISA IN 3 ZONE DIGIT
ARE 3 2 1"
4160 PRINT "NUMERO DI ZONA (IMMETTERE + PER TERMINARE)":INPUTNU#
4170 IF NU#="+" THEN RETURN
4200 INPUT "PRIMO LATO PAVIMENTO":L1
4210 PRINT "SECONDO LATO PAVIMENTO":INPUTL2
4250 A1=L1*L2
4260 AT=AT+A1
4261 PRINT "INSERIRE UNO DEI SEGUENTI NUMERI:"
4262 PRINT "1=PAVIMENTO E TETTO NON DISSIPANO CALORE
4263 PRINT "2=DISSIPANO IL PAVIMENTO
4264 PRINT "3=DISSIPANO IL TETTO
4265 PRINT "4=DISSIPANO ENTRAMBI
4266 PRINT "IMMETTERE OPZIONE SCELTA":INPUTC
4267 IF C=1 AND VAL(NU#)=1 THEN RETURN
4275 ON C GO TO 4300,4350,4400,4450
4300 GOSUB5000:GOTO4160
4350 QV=AT*1*(TN-TE)
4351 PRINT:PRINT "ALTRE DISPERSIONI"
4352 PRINT "CALORE DISPERSO ATTRAVERSO IL PAVIMENTO (CALORIE/ORA) =";QV
4354 T3=T3+QV
4356 GOSUB10000
4360 GOTO4160
4400 QV=AT*2*(TN-TE)
4401 PRINT:PRINT "ALTRE DISPERSIONI"
4402 PRINT "CALORE DISPERSO ATTRAVERSO IL TETTO (CALORIE/ORA) =";QV
4404 T3=T3+QV
4406 GOSUB10000
4410 GOTO4160
4450 QV=AT*3*(TN-TE)
4451 PRINT:PRINT "ALTRE DISPERSIONI"
4452 PRINT "CALORE DISPERSO ATTRAVERSO TETTO E PAVIMENTO (CALORIE/ORA) =";QV
4454 T3=T3+QV
4456 GOSUB10000
4460 GOTO4160
4500 RETURN
5000 QR=AT*AA*.3*(TN-TE)
5016 PRINT "CALORE DISPERSO DURANTE I RICAMBI D'ARIA (CALORIE/ORA) =";QR
5018 T2=T2+QR
5019 GOSUB10000
5020 RETURN
10000 PRINT "PREMI UN TASTO"
10010 GETR$:IF R#="" THEN 10010
10020 RETURN

```

Dispersione termica

di Marco Mastri - Ancona

Scopo del programma è di calcolare le superfici radianti e la potenza del bruciatore per un'abitazione.

Dopo il Run, per prima cosa vengono chieste la temperatura interna che si vuol mantenere e quella esterna mediamente prevista; poi bisognerà specificare se la casa è costruita in mattoni (MM) o in cemento (MC). Per agire più speditamente è forse il caso di avere sotto gli occhi una piantina quotata dell'appartamento; infatti lato dopo lato, stanza dopo stanza il programma chiede le misure delle pareti, le aree delle finestre e porte finestre, l'esposizione (battere l'intera parola, p.es. Nord). Quando viene chiesto il numero di zone in cui è stato diviso un determinato locale ci si riferisce alle aree misurate sopra il pavimento (vedi figura 1).

Al termine delle domande viene visualizzato il risultato e cioè la potenza termica prevista per mantenere la temperatura richiesta, a cui è buona norma aggiungere un ulteriore 10%. Se si installa la caldaia in cucina o in un altro ambiente abitato si deve tenere conto che anch'essa è fonte di calore. Le pareti, i soffitti ed i pavimenti che comunicano con altri appartamenti o con le scale interne al palazzo si considerano non disperdenti.

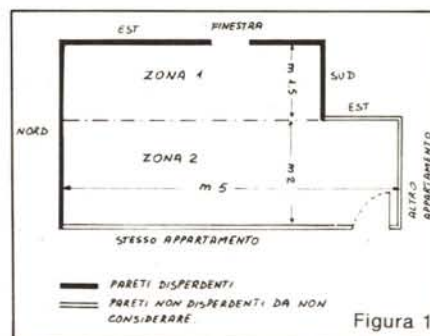


Figura 1

Macchina del tempo

di Marco Lenci - Corinaldo (AN)

Vi invio questo lavoro con la speranza di vederlo pubblicato nella rubrica del software Vic 20. Si tratta della traduzione per il Vic + 8K dell'adventure "La macchina del tempo". Non mi dilungo sull'uso e la descrizione del programma dato che di esso si è ampiamente parlato nei numeri 27,29,31 e 34 di MC. C'è invece da dire qualcosa sulla traduzione dallo Spectrum al Vic.

Alla riga 31 ho ripristinato l'originale On Set Gosub 1,1030,...com'era nella versione originale per il Texas. Ho poi sostituito al Beep.1,20 la routine 9100 che gene-

```

1 REM *****
2 REM * MACCHINA DEL TEMPO *
3 REM *
4 REM *
5 REM *****
6 REM
9 DIMO$(12),L(13):POKE36878,15:PRINTCHR$(14)
10 AS$="":FED=0:I=0:SET=2
14 GOSUB8000:POKE36879,29:PRINT"J"
15 GOSUB5000
20 NO=0:WE=0:ER=0:SO=0:UP=0:DO=0:L$=""
31 ONSETGOSUB1,1000,1030,1060,1090,1150,1180,1220,1240,1270,1300,1330,1360,
1390
32 IFSET=16THENGOSUB1420
33 IFSET=17THENGOSUB1450
34 IFSET=18THENGOSUB1480
40 PRINT"J":GOSUB9100
41 PRINTL$
60 FOUND=0
61 TROV=0
62 FORN=1TO11-(SET<7)
63 IFL(N)<SETTHEN70
64 IFFOUNDTHEN68
66 PRINT"DI INTERESSANTE QUI INTORNO VEDO":POKE36879,26:PRINT"-----"
67 FOUND=-1
68 PRINT$(N)
69 TROV=1
70 NEXTN
72 IFTROV=0THEN90
80 GOT0100
90 IFR$<"GUARDA"ORFOUNDTHEN100
91 PRINT"NON VEDO NULLA DI SPE-CIALE"
100 POKE36879,29:INPUT"MOSSA DEVO FARE":I$
102 IFI$="":THEN100
103 PRINT
105 IFSET<100<(RND(1)<=.95)THEN108
106 GOSUB9100:PRINT"IL CANE SI E' SVEGLIATO E TI HA SBRANATO"
107 GOT09000
108 GOSUB500
110 IFR$="N"AND(N0)THENSET=NO:GOT020
120 IFR$="S"AND(S0)THENSET=SO:GOT020
130 IFR$="O"AND(OE)THENSET=OE:GOT020
140 IFR$="E"AND(EE)THENSET=EE:GOT020
150 IFR$="SCENDI"AND(DO)THENSET=DO:GOT020
155 IFR$="SRLI"THEN6100
160 IFR$="GIRA"THEN40
170 IFR$="AIUTO"ORR$="AIUTAMI"THENGOSUB9100:PRINT"NESSUNO PUO' AIUTARTI":GOT0100
180 IFR$="PRENDI"ORR$="PIGLIA"THEN2000
190 IFR$="POSA"ORR$="LASCIA"ORR$="BUTTA"THEN4500
200 IFR$="APRI"THEN2500
205 IFR$="NUTRI"ORR$="ALIMENTA"ORR$="SFAMA"THEN3500
210 IFR$="GUARDA"THENGOSUB9100:PRINTL$:GOT060
215 IFR$="NUOTA"THEN4000
220 IFR$="POMI"ORR$="SPACCA"ORR$="DISTRUGGI"THEN6000
225 IFR$="ACCENDI"THEN7500
230 IFR$="LEGGI"THEN500
240 IFR$="SBLOCCA"THEN3000
250 IFR$="INVENTARIO"THENGOSUB5500:GOT0100
260 IFR$="INSERISCI"THEN7000
275 IFR$="BARBA"THEN9000
490 IFL(N)=1THENGOSUB9100:PRINT"NON POSSO":GOT0100
498 GOSUB9100:PRINT"NON POSSO":NON CONOSCOQUESTA PAROLA O NON SORAPPLICARLA OR
A":GOT0100
500 SP=0:R$="":B$=""
503 FORN=1TOLEN(I$)
504 IFMID$(I$,N,1)=" "ANDNOTSPTHENSP=-1:GOT0520
510 IFNOTSPTHENR$=R$+MID$(I$,N,1)
515 IFSPTHENB$=B$+MID$(I$,N,1)
520 NEXTN
530 RETURN
1000 L$="SET NELLA FORESTA. CI SONO SENTIERI CHE CONDUCONO A NORD E A SUD."
1010 NO=15:SO=3
1020 RETURN
1030 L$="SET NELLA FORESTA, CI SONO SENTIERI VERSO NORD E EST E UNA RADU-RA A
OVEST."
1040 NO=2:ME=4:ER=5
1050 RETURN
1060 L$="SEI NELLA RADURA, NEL MEZZO C'E' LA MACCHINADEL TEMPO SENZA ENER-"
1070 L$=L$+"GIA, L'USCITA E' A EST"
1070 ER=3:RETURN

```

```

2506 GOSUB9100:PRINT"QUALE PORTA ?"
2507 GOT0100
2508 IFR$<"LA PORTA"ORUNDTHEN2511
2509 GOSUB9100:PRINT"E' BLOCCATA CON UN CR-TENACCIO I":GOT0100
2511 IFR$<"LA PORTA"THEN2515
2512 GOSUB9100:PRINT"C'E' UNA SCALA CHE SCENDE SOTTO."
2513 DO=9:GOT0100
2515 IFR$<"IL BRUL"ORSET=7THEN2518
2516 GOSUB9100:PRINT"NON VEDO NESSUN BRUL":GOT0100
2518 IFR$<"IL BRUL"ORUNDTHEN2521
2519 GOSUB9100:PRINT"E' BLOCCATO CON UN CR-TENACCIO":GOT0100
2521 IFR$<"IL BRUL"THEN4390
2522 GOSUB9100:PRINT"OK":L(11)=SET:GOT0100
3000 IFR$="THENGOSUB9100:INPUT"PARO COSA ";B$:GOT03000
3005 GOSUB9100:PRINT"OR(SET=6)THEN3008
3008 IFL(7)THEN438
3010 IFR$<"LA PORTA"ANDR$<"IL CATENACCIO"ORSET<6THEN3015
3011 UND=1
3012 GOSUB9100:PRINT"CLICK! LA SERRATURA E' SCATTATA!":GOT0100
3015 IFR$<"IL BRUL"ORSET=7THEN3020
3016 GOSUB9100:PRINT"QUALE BRUL ?":GOT0100
3020 IFR$<"IL BRUL"ANDR$<"IL CATENACCIO"ORSET<7THEN438
3021 UNC=1
3022 GOSUB9100:PRINT"CLUNK! LA SERRATURA E' SCATTATA!"
3023 GOT0100
3500 IFR$<"THEN3510
3501 GOSUB9100:INPUT"NUTRIRE CHI ";B$
3502 GOT03500
3510 IFR$="IL CANE"THEN3520
3520 IFR$<"STRAI SCHERZANDO.SPERO!":GOT0498
3521 GOSUB9100:PRINT"NON C'E' NESSUN CANE QUI I":GOT0100
3530 IFL(12)=0THEN3540
3531 GOSUB9100:PRINT"NON HO CIBO PER CRANI CON ME I"
3532 GOT0100
3540 I=1-I:FED=1-UP=1
3543 GOSUB9100:PRINT"MUNCH,MUNCH!"
3544 L(12)=7
3545 GOT0100
3550 GOT0498
4000 IFR$="80RSET=11ORSET=12THEN4004
4001 IFR$="130RSET=15ORSET=16THEN4004
4002 GOSUB9100:PRINT"NON C'E' ACCUR I":GOT0100
4004 GOSUB9100:PRINT"L'ACQUA E' TROPPO FREDDA I":GOT0100
4006 FOUND=0
4501 FORN=1TO12
4502 IFO$(N)<B$ORL(N)<0THEN4507
4503 GOSUB9100:PRINT"OK."
4504 L(N)=SET:FOUND=1:I=I-1
4507 IFR$<"THEN4510
4508 GOSUB9100:PRINTR$ " COSA ??"
4509 GOT0100
4510 NEXTN
4520 IFFOUNDTHEN4530
4521 GOSUB9100:PRINT"NON HO "B$" " CON ME I"
4530 UND=0:UNC=0
5000 RESTORE
5020 UND=0
5030 DATA LOR,1090,LA TORCIA,6,LE BATTERIE,11,IL TRONCO,11,IL MANOSCRITTO,1
5035 DATA LARIVE,1090,LA SCALA,12,L'ANELLO,5,IL FUCILE,15,LA SPINA,1
5037 DATAUN OSSO,7
5040 FORN=1TO12
5041 READO$(N),L(N)
5042 NEXTN
5080 RETURN
5500 FOUND=0:TROV=0
5502 FORN=1TO12
5503 IFL(N)>THEN5530
5505 IFFOUNDTHEN5520
5506 GOSUB9100:PRINT"HO LE SEGUENTI COSE..."
5520 PRINT "O$(N)
5521 TROV=1
5530 NEXTN
5540 IFFOUNDORTROVTHEN5550
5541 GOSUB9100:PRINT"NON HO NULLA CON ME I"
5550 RETURN
6000 IFR$<"THEN6010
6002 GOSUB9100:PRINTR$ " COSA ??":INPUTB$
6003 GOT0 6000

```


Dal 19 al 23 aprile
alla Fiera di Milano
oltre **centomila** persone
visiteranno il
Salone dell'Informatica.
In gran parte saranno
utenti finali alla ricerca
di soluzioni complete.
Molti potrebbero trovarle
nel vostro stand

Perché non esserci?

AREA

« PROFESSIONAL »

l'informatica, la telematica
l'office automation per l'azienda,
per il professionista, il commerciante,
gli Enti pubblici, le banche, ecc.

NOVITÀ 1985: DUE AREE ESPOSITIVE

AREA « COMPUTER SHOW »

il nuovo grande appuntamento
con l'informatica giovane.
La mostra nella mostra
interamente dedicata a:
hobby, didattica,
videogiochi

**SALONE
DELL'
INFORMATICA**



Segreteria: E.P.I. - ENTE PROMOZIONE INFORMATICA
Via Marochetti, 27 - 20139 MILANO - Tel. (02) 5693973-5398267



**Fiera di Milano
19-23 Aprile 1985**