

ne tale da permetterci di introdurre una nuova linea.

Aggiungiamo, per quanto riguarda il programma di Checksum, che quando esso viene lanciato, verifica che l'ammontare di numeri contenuti nelle linee dati sia corretto, inviando un messaggio di errore in caso contrario, ed inoltre è prevista la possibilità di salvare automaticamente su nastro la sola parte in linguaggio macchina dell'utility — con il nome "Check sum mc" — che potrà poi essere richiamata attribuendo al nome l'indirizzo secondario 1 (Load "Check sum mc", 1,1). A chi possiede il floppy drive, basterà cambiare il primo "1" che compare nella linea 900 con un "8".

Diamo ora un'occhiata al principio di funzionamento della routine.

Abbiamo largamente parlato in varie occasioni di come vengono formattati i programmi nella memoria del Commodore 64. Ogni linea rappresenta un blocco a sé e, in testa a ciascuno di questi blocchi, è presente un link (rappresentato dal contenuto di due byte) che serve per concatenare un blocco al successivo. Di seguito comincia la linea vera e propria costituita da numero ad essa attribuito nella fase di stesura del programma (contenuto in due byte) seguito dal token della parola chiave utilizzata e dai codici ASCII dei vari caratteri presenti. Il tutto si traduce in una certa sequenza di numeri presenti in memoria di cui la nostra utility di Checksum va ad eseguire la somma (escludendo dagli addendi quelli rappresentati dai numeri contenuti nei due byte di link).

Per fare un esempio pratico, osserviamo la prima linea del programma Disk utility di Renato Trombin e proviamo a verificare

che il numero riportato in fondo (1310) sia giusto. Il primo addendo è il numero di linea 1 (contenuto in due byte, 0-1: $0 \times 256 + 1 = 1$), il secondo è rappresentato dal token della parola chiave Rem ed è 143. Di seguito troviamo uno spazio, di codice 32, e 27 asterischi, ciascuno dei quali ha codice 42 e quindi il loro globale contributo alla somma è dato dal numero $27 \times 42 = 1134$. La somma totale è allora:

$$1 + 143 + 32 + 1134 = 1310$$

che è proprio il numero riportato nel listato. Vi facciamo notare che lo spazio tra il numero di linea e la parola chiave è fittizio essendo introdotto dal S.O. ogni volta che viene chiesto il listing quindi esso non viene considerato nella somma. Per fare un altro esempio, nella linea 2001 dello stesso programma troviamo 274 come numero di controllo. In questo caso il numero 2001, essendo suddiviso in due byte, assume in memoria l'aspetto 7-209 e se a questi numeri aggiungiamo 58, che è il codice dei due punti, otteniamo appunto 274.

Disk utility

di Renato Trombin
Piovene Rocchette (VI)

"Disk utility" è un programma di utilità per il CBM 64 e 1541.

Dando il <Run> al programma compare un menu principale, ma, prima di tale operazione, ricordatevi di inserire nel drive il dischetto sul quale si deve operare.

Le opzioni previste da tale menu sono:

- formattazione di un dischetto;
- modifica del NOME;
- modifica dell'ID;

- protezione dalla scrittura;
- termine del programma.

La scelta delle varie opzioni si ottiene molto semplicemente agendo sui tasti funzione (F1-F3-F5-F7). Naturalmente, se il dischetto contiene già dei programmi e si vuole modificarne solo il Nome o l'ID, il procedimento di modifica non cancellerà in alcun modo nessuno dei programmi presenti.

Passiamo ora ad illustrare brevemente le varie voci che compongono il menu principale.

Formattazione disco

Vi si accede con la pressione di F1 e si può ritornare al menu di partenza premendo il tasto "←" oppure premendo "**".

Selezionata l'opzione ed inserito il nome e l'ID da attribuire al disco, automaticamente si passa alla fase di formattazione. Quando la luce rossa del drive si sarà spenta, si può premere qualsiasi tasto.

Modifica Nome disco

Premendo F3 si accede a questa opzione.

Inserito il dischetto al quale si vuol modificare il nome, il drive si metterà in funzione, leggerà il nome già presente e lo visualizzerà chiedendo se esso va bene oppure no. Rispondendo "y" si ritorna al menu mentre, in caso contrario, potremo inserire il nuovo nome senza ID.

Modifica ID disco

Come la precedente opzione: si dovrà inserire la nuova ID confermando con "y".

Protezione contro la scrittura

Questa opzione consente di proteggere un dischetto contro la scrittura senza la necessità di occludere la fessura laterale.

Con un'apposita procedura è possibile modificare, nella traccia 18 del settore 0, la

```

1 REM *****:1310
2 REM *          *:1061
3 REM * U T I L I T Y   D I S K *:1573
4 REM *          *:1063
5 REM * PER COMMODORE 64 - 1541 *:1718
6 REM *          *:1065
7 REM *   DI TROMBIN RENATO *:1723
8 REM *          *:1067
9 REM *****:1318
10 ::68
11 POKES3280,0 : POKES3281,0:1136
12 PRINT " " : REM " " : CTRL+6:1272
13 ::71
14 OPEN#15,8,15:522
15 PRINT#15,"0":1503
16 OPEN#2,8,2,"#":1567
17 REM ** MENU' ** :773
18 ::77
19 PRINT " " :6246
20 FORT=1T015:727
21 PRINT " " :1613
22 NEXTT:237
23 PRINT " " :6175
24 ::83
25 PRINT " " :1927
26 PRINT " " :6166
27 PRINT " " :1910
28 PRINT " " F1 - FORMAT NEW DISK *:1910
29 PRINT " " F3 - NAME DISK *:1462
30 PRINT " " F5 - ID DISK *:1317
31 PRINT " " F7 - WRITE PROTECT ON *:2009
32 PRINT " " - END OF PROGRAM. *:1803
33 PRINT " " :1079
34 POK#198,0:441
35 GETA# : IFA#="" THEN40:1113
36 ::99
37 IFASC(A#)=133 THENPRINT "F1":GOTO1000:REM F1:2297
38 IFASC(A#)=134 THENPRINT "F3":GOTO2000:REM F3:2304
39 IFASC(A#)=135 THENPRINT "F5":GOTO3000:REM F5:2311
40 IFASC(A#)=136 THENPRINT "F7":GOTO4000:REM F7:2318
41 IFA#="" THENPRINT "END!":CLOSE2:CLOSE1:CLOSE15:PRINT " ":END:2936
42 ::108
51 POK#198,0:60T040:751
60 ::118
70 ::128
80 ::138
1000 REM ** F1 - FORMAT DISK ** :1658
1009 ::302
1010 FORT=1T0500:NEXTT:1270
1020 PRINT " " :FORMAT NEW DISK **CHR#(13)"(←) RETURN TO MENU":3722
1030 PRINT " " TO CONTINUE":1228
1040 POK#198,0:WAIT198,1:GETA#:1204
1050 IFA#="" THENRUN:916
1060 IFA#>" THEN1020:1108
1070 PRINT " ":418
1080 INPUT "DISK NAME, AND ID":F#,I#:1659
1085 PRINT#15,"NO:"+F#+", "+I#:1452
1090 PRINT "WAIT, PLEASE!":1185
1095 POK#198,0:WAIT198,1:939
1100 GOTO1020:412
2000 REM ** F3 - NAME DISK ** :1472
2001 ::274
2010 FORT=1T0500:NEXTT:1250
2020 PRINT " " :NAME DISK **CHR#(13)"(←) RETURN TO MENU":3268
2030 PRINT " " TO CONTINUE":1463
2040 POK#198,0:WAIT198,1:GETA#:1439
2050 IFA#="" THENRUN:896
2060 IFA#>" THEN2020:1089
2061 IFA#="" THENCLOSE2:OPEN#2,8,2,"#":1534
2070 PRINT " ":398
2080 PRINT " "INSERT DISK INTO DRIVE.":2172
2090 POK#198,0:WAIT198,1:914
2105 ::123
2110 PRINT#15,"U1:2,0,18,0":1011
2120 PRINT#15,"B-P:2,144":942
2121 A=0:AI#="" :FI#="" :1333
2130 GET#2,AI# :FI# :FI# :AI# :A# :18 THEN2130:2988
2140 PRINT " " :NAME DISK : "FI# :1647
2150 PRINT " " (Y/N) :909
2155 POK#198,0:WAIT198,1:GETA#:1299
2160 IFA#="" THENCLOSE2:GOTO2020:1463
2165 IFA#>" THEN2155:1239

```

lettera 'A'. Se infatti al momento della scrittura in tale zona non viene trovata la 'A', ma un altro carattere, non si procede nelle consuete operazioni e viene segnalato l'errore "73, CBM DOS V2.6 1541". Si tenga presente che formattando di nuovo il disco si cancella tale protezione.

L'ultima opzione permette infine di uscire dal programma.

Elenco variabili

- AS: contiene le risposte di conferma e del menu centrale.
- T: variabile ciclo for ... next.
- FS: per l'opzione "Formattazione disco" contiene il Nome mentre in fase di "Modifica del Nome" contiene una stringa di 16 spazi.
- IS: per la formattazione contiene l'ID del disco e per la modifica dell'ID contiene "2A".
- A: variabile ciclo.
- AIS: contiene singole lettere per I/O con il drive.
- FIS: contiene Nome del disco da modificare.
- IDS: contiene l'ID del disco da modificare.
- ES: contiene il numero dell'errore del drive.
- EMS: contiene il Nome dell'errore.
- TS: contiene la traccia dell'errore.
- SS: contiene il settore dell'errore.

Rubrica 64

di Marco Liverani - Roma

Il programma che vi propongo è una rubrica telefonica, ovvero un programma

che permette di archiviare e richiamare dati relativi a nomi, indirizzi, numeri telefonici, ecc...

Come memoria di massa ho scelto i floppy disk in quanto ritengo che un programma di questo genere, per poter avere una certa utilità deve essere particolarmente veloce e flessibile; e queste caratteristiche sono riscontrabili, come è noto, più nel drive che nel registratore. Inoltre l'uso del registratore risulta più difficile e scomodo di quanto non possa essere l'uso del drive: alludo ai continui noiosissimi spostamenti di nastro e alla possibilità di sovrapporre involontariamente due file con conseguente perdita di uno di essi.

Ma torniamo al mio programma. Comincerò con lo spiegarne le "modalità d'uso", lasciando a dopo l'arduo tentativo di spiegarne il funzionamento.

Appena dato il RUN comparirà una schermata di presentazione con il titolo (Rubrica 64) scritto in grande al centro (al numero 64 sono riuscito anche a dare una certa tridimensionalità!). Dopo qualche istante si passerà ad una schermata di avvertenze dove vengono visualizzate alcune cosette che ho ritenuto utile ricordare ogni volta che si usa il programma. Battendo il tasto RETURN si passa al menu principale. A questa schermata si accederà dopo qualsiasi operazione di lettura o inserimento dei dati.

Il menu presenta cinque scelte selezionabili tramite la pressione dei tasti funzione: f1 lettura dati; f3 inserimento dati; f5 cancellazione file; f7 indice file; RETURN fine lavoro. Analizziamo ciascuna di queste scelte con ordine.

1) Inserimento dei dati. Subito dopo aver premuto f3 verrà chiesto sotto quale

lettera vogliamo scrivere questo file. Per rispondere basterà digitare la lettera desiderata. Quindi verrà richiesto il nome del file che non potrà superare i sedici caratteri. Infine verrà visualizzato un messaggio di OK che richiederà se si può procedere oppure no. Digitando S (si) allora si passerà oltre, altrimenti si tornerà al menu principale. Appena battuto S il drive si "metterà in moto" per qualche istante. Innanzitutto c'è da dire, per spiegare cosa sta succedendo, che quando un file viene registrato, il suo nome è inserito in un file-indice (f.i.) contrassegnato con la lettera sotto cui si è inserito il file (ad es.: il nome di un ipotetico file "MicroComputer" verrà inserito nel file indice "M"). Quindi il drive innanzitutto cercherà il f.i. della lettera richiesta. Nel caso che non lo trovi allora vorrà dire che non sono stati inseriti dati sotto quella lettera, così il computer provvederà a creare tale file-indice e ad inserirvi il nome. Quindi proseguirà col fare inserire i vari dati.

Nel caso che invece il f.i. esista, il computer lo leggerà automaticamente e se troverà un nome uguale a quello che vogliamo inserire segnalerà che esso è già presente sul disco e quindi tornerà al menu principale.

Si passa quindi alla schermata dell'inserimento vero e proprio dei dati. Per far questo bisogna ovviamente digitare il dato e quindi battere RETURN. Attenzione, però: il limite massimo di caratteri inseribili per ogni dato è 27, inserito il 27esimo

```

2170 PRINT"#####NAME  DISK#: ";:1557
2180 FI#="":INPUT";FI#:1062
2190 F#="":REM 16 SPAZI:1773
2195 FI#="LEFT$(FI#+F#,16):1395
2200 PRINT"#####NAME  DISK#: "FI#:1707
2210 PRINT"CHK? (Y/N):969
2215 POKE198,0:WAIT198,1:GETA#:1359
2220 IFA#="Y"THEN2300:1119
2225 IFA#<"N"THEN2155:1299
2226 GOT02170:525
2300 PRINT#15,"U1:2,0,18,0":1201
2310 PRINT#15,"B-P:2,144":877
2320 PRINT#2,FI#:450
2325 PRINT#15,"U2:2,0,18,0":972
2330 CLOSE2:GOT02020:636
3000 REM ** F5 - ID DISK **:1370
3001 :1254
3010 FORT=1T0500:NEXTT:1230
3020 PRINT"##### I D DISK **CHR#(13)"(←) RETURN TO MENU":3164
3030 PRINT"##### TO CONTINUE":1443
3040 POKE198,0:WAIT198,1:GETA#:1419
3050 IFA#="←"THENRUN:1131
3060 IFA#<"←"THEN3020:1325
3061 IFA#="←"THENCLOSE2:OPEN2,8,2,"#":1769
3070 PRINT":633
3080 PRINT"#####INSERT  DISK# INTO DRIVE.":2152
3090 POKE198,0:WAIT198,1:894
3100 :98
3105 :103
3110 PRINT#15,"U1:2,0,18,0":991
3120 PRINT#15,"B-P:2,162":922
3121 A=0:A1#="":ID#="":1311
3130 GET#2,A1#:ID#="ID#+A1#":A=A+1:IFA#<2THEN3130:2910
3140 PRINT"##### D  DISK#: "ID#:1541
3150 PRINT"CHK? (Y/N):889
3155 POKE198,0:WAIT198,1:GETA#:1279
3160 IFA#="Y"THENCLOSE2:GOT03020:1444
3165 IFA#<"N"THEN3155:1220
3170 PRINT"##### D  DISK#: ";:1453
3180 ID#="":INPUT";ID#:1038
3190 I#=" 2A":REM VERSIONE DOS:1778
3195 ID#="ID#+I#:946
3200 PRINT"##### D  DISK#: "LEFT$(ID#,2):1976
3210 PRINT"CHK? (Y/N)":949
3215 POKE198,0:WAIT198,1:GETA#:1339
3220 IFA#="Y"THEN3300:1100
3225 IFA#<"N"THEN3155:1280
3226 GOT02170:505
3300 PRINT#15,"U1:2,0,18,0":1181
3310 PRINT#15,"B-P:2,162":1112
3320 PRINT#2,ID#:683
3325 PRINT#15,"U2:2,0,18,0":1207
3330 CLOSE2:GOT03020:617
4000 REM ** F7 - WRITE PROTECT ON/OFF **:2243
4009 :1242
4010 FORT=1T0500:NEXTT:1210
4020 PRINT"##### WRITE PROTECT ON/OFF **CHR#(13)"
(←) RETURN TO MENU":4035
4030 PRINT"##### TO CONTINUE":1423
4040 POKE198,0:WAIT198,1:GETA#:1399
4050 IFA#="←"THENRUN:1111
4060 IFA#<"←"THEN4020:1306
4061 IFA#="←"THENCLOSE2:OPEN2,8,2,"#":1749
4070 PRINT":613
4080 PRINT"#####INSERT  DISK# INTO DRIVE":POKE198,0:WAIT198,1:3118
4081 PRINT"#####WAIT, PLEASE!":1371
4085 PRINT#15,"U1:2,0,18,0":1201
4086 PRINT#15,"B-P:2,2":1020
4087 PRINT#2,"2":1666
4088 PRINT#15,"U2:2,0,18,0":1205
4089 PRINT#15,"I0":751
4090 :1323
4095 POKE198,0:WAIT198,1:1134
4100 GOT04020:355
10000 REM ** ERROR DISK **:1187
10010 :123
10020 OPEN1,8,15:529
10030 INPUT#1,E#,E#,T#,S#:CLOSE1:1235
10040 IFE#="00"THENRETURN:990
10050 PRINT"#####ERROR DISK: "E#,"EM#CHR#(13):2355
10060 PRINT"TRACK, SECTOR:"T#,"S#:1658
10070 POKE198,0:WAIT198,1:PRINT":RETURN:1615

```

```

1075 IFA#="█"THEN130:1041
1080 IFA#<>"█"THEN1070:1225
1090 MD=1:G0SUB410:OPEN2,B,2,"@0:"N#+"S,W":2324
1100 FORA=1T07:PRINT#2,X#(A):NEXTA:CLOSE2:1815
1110 CLR:G0T010:538
1200 REM-----:1763
1210 REM----- INDICE FILE -----:1831
1220 REM----- INDICE FILE -----:1783
1230 PRINTCHR$(147)," INDICE FILE":PRINTLI#:2043
1240 PRINTAB(40),"DUALE LETTERA? _":CHR$(157):2437
1250 GETA#:IFA#=""THEN250:1403
1260 IFASC(A#)<65ORASC(A#)>90THEN1250:2250
1270 PRINTA:L#A#:PRINTAB(40):PROCEED? [S/N]:2547
1280 GETA#:IFA#=""THENCLR:G0T010:1504
1290 IFA#<>"S"THEN1280:1127
1295 OPEN2,B,2,"0:"L#+"S,R":INPUT#2,F#:#FE=VAL(F#):IFFE=0THENCLOSE2:G0T0130:138
89
1300 FORA=1TOFE:INPUT#2,X#(A):NEXTA:CLOSE2:A1=1:A2=15:2676
1301 OPEN15,8,15:INPUT#15,A#,B#,C#,D#:#CLOSE15:IFA#=""THEN1310:2735
1302 PRINTLI#:PRINT
1303 FORA=1T0900:NEXTA:CLR:G0T010:1525
1310 PRINTCHR$(147)," INDICE LETTERA _":L#:"":PRINTLI#:2517
1320 FORA=1T0A2:IFFE<ATHEN1380:1771
1330 PRINTAB(157)," _":X#(A):NEXTA:1389
1350 PRINTAB(31)," RETURN █":A1+A15:A2+A2+15:2782
1360 GETA#:IFA#<>CHR$(13)THEN1360:1750
1370 G0T0130:429
1380 PRINTAB(40):LI#:#PRINTAB(31)" RETURN █":2158
1390 GETA#:IFA#<>CHR$(13)THEN1390:1783
1400 CLR:G0T010:573
1410 REM-----:1718
1420 REM----- CANCELLAZIONE FILE -----:2086
1430 REM-----:1738
1440 PRINTCHR$(147)," CANCELLAZIONE FILE":PRINTLI#:2522
1442 PRINT"SOITTO DUALE LETTERA? _":CHR$(157):2521
1443 GETA#:IFA#=""THEN1443:1345
1444 IFASC(A#)<65ORASC(A#)>90THEN1443:2183
1445 L#A#:#PRINTLI#:884
1450 PRINTAB(40)"NOME DEL FILE? _":CHR$(157):FORA=1T016:3069
1460 GETA#:IFA#=""THEN1460:1361
1470 IFA#<CHR$(13)THEN1510:1359
1480 IFA#<CHR$(20)THENA=2:CE=1:G0T01500:2511
1490 IFASC(A#)<32ORASC(A#)>95THEN1460:2227
1500 PRINTA#," _":CHR$(157):N#=#A#:#IFCE=1THENCE=0:N#=#LEFT$(N#,A):3885
1505 NEXTA:425
1510 PRINT " _":PRINT"PROCEED? [S/N]:1795
1520 GETA#:IFA#=""THENCLR:G0T010:1744
1525 IFA#<>"S"THEN1520:1344
1530 OPEN2,B,2,"0:"L#+"S,R":1649
1540 L#=-1:INPUT#2,F#:#FE=VAL(F#):FORA=1TOFE:INPUT#2,X#(A):NEXTA:CLOSE2:3490
1545 FORA=1TOFE:IFA#(A)=N#THENA=60T01560:2385
1546 NEXTA:211
1550 PRINT"█"FILE NON ESISTENTE":FORA=1T0700:NEXTA:CLR:G0T010:3090
1560 FORA=1TOFE:X#(A)=X#(A+1):NEXTA:FE=FE-1:F#=#STR$(FE):3521
1565 IFA#(1)=""THENOPEN15,8,15,"S0:"L#:#CLOSE15:G0T01590:2653
1570 OPEN2,B,2,"@0:"L#+"S,W":PRINT#2,F#:1913
1580 FORA=1TOFE:PRINT#2,X#(A):NEXTA:CLOSE2:1869
1590 OPEN15,8,15,"S0:"N#:#CLOSE15:CLR:G0T010:1978
1600 REM-----:1653
1610 REM----- TITOLO -----:1608
1615 REM-----:1668
1617 POKES3280,0:POKES3281,0:1148
1620 PRINTCHR$(142):CHR$(8):CHR$(147)"█"
1630 PRINT"█"
1640 PRINT"█"
1650 PRINT"█"
1660 PRINT"█"
1670 PRINT"█"
1680 PRINT"█"
1690 PRINT"█"

```

```

1
1 REN=====2218
2 REN===== RUBRICA 6 4 =====1745
3 REN===== BY MARCO LIVERANI =====2055
5 REN=====2222
7 G0SUB1617:355
8 DIMX$(100):1492
10 POKES3280,0:POKES3281,0:PRINTCHR$(8):CHR$(142):CHR$(147):CHR$(30):2923
20 LI#="█"
40 PRINTCHR$(5)" RUBRICA 6 4 "
50 PRINT"█"
60 PRINT"█"
70 PRINT"█"
80 FORA=1T012:PRINT"█":PRINTSPC(35)"█":NEXTA:2850
95 PRINT"█"
100 PRINTAB(40)"█"
110 PRINT"█" (C) 1985 - M.L. SOFTWARE "█":18143
120 PRINT"█" "█":12788
130 PRINTCHR$(19):TAB(244)"█"
140 PRINTAB(44)"█"
145 PRINTTAB(44)"█"
150 PRINTTAB(44)"█"
155 PRINTAB(84)"█"
160 GETA#:IFA#=""THEN160:1284
165 IFA#<CHR$(13)THEN30:1279
170 A#ASC(A#)-152:IFA#<ORA#4THEN160:2392
180 ONAB0T0780,330,1440,1230:1367
200 REM----- FINE LAVORO -----:1828
210 REM-----:1924
220 REM-----:1848
230 PRINTCHR$(14):CHR$(9):CHR$(147)"█"
240 PRINT"█"
250 PRINT"█"
260 PRINT"█"
300 REM-----:1673
310 REM-----:1987
320 REM-----:1693
330 PRINTCHR$(147)"█"
340 GETA#:IFA#=""THEN340:1209
350 L#A#:#PRINTLI#:PRINTAB(40)"NOME? _":CHR$(157):FORA=1T016:3196
351 GETA#:IFA#=""THEN51:1222
352 IFA#<CHR$(13)THEN57:1221
353 IFA#<CHR$(20)THENA=A-2:CE=1:G0T0355:2363
354 IFASC(A#)<32ORASC(A#)>90THEN51:2056
355 N#=#A#:#PRINTA#," _":CHR$(157):IFCE=1THENCE=0:N#=#LEFT$(N#,A):3760
356 NEXTA:296
357 PRINT "█":PRINTAB(40)"OK? [S/N]:1579
358 GETA#:IFA#=""THENCLR:G0T010:1602
359 IFA#<>"S"THEN358:1178
360 OPEN2,B,2,"0:"L#+"S,R":1504
370 INPUT#15,A#,B#,C#,D#:#IFA#=""THEN375:1901
371 CLOSE2:CLOSE15:OPEN2,B,2,"0:"L#+"S,W":2103
372 F#="█":PRINT#2,F#:#PRINT#2,N#:#CLOSE2:SO=1:G0T0410:2405
375 INPUT#2,F#:#FE=VAL(F#):1211
380 FORA=1TOFE:INPUT#2,X#(A):IFA#(A)<N#THENNEXTA:FORA=1T0700:NEXTA:CLR:G0T010:408
390 CLOSE2:PRINT"█"FILE 61A PRESENTE SUL DISCO":FORA=1T0700:NEXTA:CLR:G0T010:408
410 FORA=1T07:X#(A)=""NEXTA:1622
411 PRINTCHR$(147):CHR$(5)"█"
420 PRINT"█"
430 PRINT"█"
440 PRINTAB(40)"█"
450 PRINTAB(40)"█"
460 PRINTAB(40)"█"
470 PRINTAB(40)"█"

```


carattere il computer va a capo da solo. Dopo aver inserito tutti i dati, il computer presenterà un altro OK? (S/N). Rispondendo N (no) potremo inserire da capo tutti i dati, mentre con S (si) provvederà a

gere non esista ci verrà segnalato dal computer. Spero di essere stato abbastanza chiaro in questa rapida e scarna visione dell'uso del programma, che comunque con un po' di attenzione e di pratica risulterà estremamente facile da usare.

Passiamo ora all'ingrato compito di spiegare il "funzionamento interno del programma". Nel complesso è molto sem-

comprensibile, comunque per capire il funzionamento dei file sequenziali su disco (punto chiave del programma) ritengo abbastanza esauriente quanto è riportato sul manuale di istruzioni del drive.

Per l'hardcopy ho fatto uso del sottoprogramma apparso su MC n. 36 nella prova della stampante Commodore MPS 802.



Alcuni momenti del programma Rubrica 64.



memorizzare il file su disco e ad inserire il suo nome nel giusto file indice. Terminata la registrazione tornerà automaticamente al menu principale.

2) Lettura dei dati. Premendo f1 si entra in questo sottoprogramma. Subito viene chiesto sotto quale lettera si trova il nome che cerchiamo. Quindi viene chiesto il nome del file ricercato. A questo punto viene visualizzato il solito messaggio per la prosecuzione del programma. Anche qui battendo N si torna al menu, mentre battendo S si procederà alla ricerca del file.

Il computer come prima cosa cercherà nel file indice della lettera che abbiamo inserito, il nome del file che cerchiamo. In caso che esso non esista, verrà segnalata tale situazione e dopo qualche istante si tornerà al menu.

A questo punto ci troveremo di fronte a tre scelte: tornare al menu, modificare i dati visualizzati, stampare il contenuto del video (hardcopy). Nel secondo caso, dopo aver battuto f3 si procederà come per l'inserimento dei dati. Nell'ultimo caso invece verrà stampata su carta la videata e quindi si tornerà al menu.

3) Cancellazione dei file. Si accede a questo sottoprogramma battendo f5. Subito verrà richiesto sotto quale lettera si trova il file che vogliamo cancellare, quindi verrà chiesto il nome da eliminare. Verrà quindi visualizzato il solito messaggio per la prosecuzione e battendo S si otterrà la cancellazione, quindi si tornerà al menu principale.

4) Indice dei file. Battendo f7 si accede a questo sottoprogramma. Innanzitutto verrà chiesto quale file indice vogliamo leggere, ovvero di quale lettera vogliamo l'indice. Quindi battendo S al solito messaggio verrà caricato e visualizzato l'indice richiesto. In caso che l'indice che vogliamo leg-

gerezza, tuttavia vi sono alcune cose che potrebbero risultare poco chiare.

La prima cosa che salta all'occhio facendo girare il mio programma è che non vi è ombra di istruzioni INPUT, ma soltanto di GET. Questo per alcuni semplici motivi: prendendo carattere per carattere i dati, posso evitare di accettare i caratteri che potrebbero in qualche modo creare problemi (in alcuni casi puramente estetici) per il corretto funzionamento del programma. Inoltre in questo modo posso prefissare i campi delle stringhe senza doverle poi tagliare brutalmente. Questo piccolo sottoprogramma (usato per esempio dalla linea 540 alla 590) consiste nel leggere tramite GET il tasto battuto, se è stato battuto DEL allora lo si aggiunge alla variabile che contiene tutta la stringa (N\$), le si scrive e si sottrae 2 alla variabile di controllo del ciclo FOR/NEXT nel quale è inserito il sottoprogramma; quindi si torna alla GET. Se invece è stato battuto RETURN (CHR\$(13)) allora si esce dal ciclo e si prosegue con il programma principale. Se invece è stato battuto un tasto non compreso nella gamma di caratteri concessa (che generalmente comprende i numeri, le lettere e pochi altri simboli di punteggiatura) allora si torna alla GET. Altrimenti si aggiunge il carattere battuto alla variabile che contiene la stringa, lo si scrive e si torna alla GET.

In caso che si verificano errori dovuti al drive, nel caso cioè che la spia rossa cominci a lampeggiare, bisogna battere RUN / STOP e RESTORE e quindi digitare RUN2000 [RETURN]. In questo modo si entrerà in un sottoprogramma di lettura del canale di errore del drive e di inizializzazione dello stesso, dopodiché si tornerà al menu principale.

Per il resto il programma è abbastanza

Variabili principali

LIS	Linea continua di 40 caratteri
A	Variabile generica di controllo per cicli FOR/NEXT
N\$	Nome del file
SO	Variabile che contiene 1 se il file che si sta inserendo è un'aggiunta, 0 altrimenti
LS	Lettera sotto cui è inserito un dato file
AS	Variabile generica per input di dati tramite GET
X\$	Matrice di variabili che contengono i dati dei file
FE-F\$	Numero di nomi presenti in un dato file indice.

Commenti al listato

10- 200	Menu principale
200- 300	Schermata di chiusura
300- 750	Inserimento e registrazione dei dati
300- 359	Inserimento dati preliminari
360- 390	Ricerca file indice desiderato. Se non viene trovato lo si crea ex novo. Altrimenti viene letto. Se viene trovato un nome uguale a quello che vogliamo inserire si torna al menu.
410- 520	Schermata per l'inserimento dei dati
530- 590	Sottoprogramma per l'inserimento dei dati tramite GET
640- 660	Scrittura file
700- 730	Scrittura file indice
875- 910	Verifica che il file ricercato esista. In caso negativo si torna al menu.
920- 930	Letture file
940-1060	Visualizzazione dati
1200-1400	Letture indice
1410-1590	Cancellazione file
1600-1810	Schermata di presentazione
1820-1900	Avvertenze
2030-2060	Letture del canale d'errore del drive
2130-2280	Sottoprogramma per l'hardcopy





electronic devices sri

Via Ubaldo Comandini, 49 (Romanina, Il Università) 00173 Roma
Tel. 06/6132394-6132619-2562757 Tx 616248 Eldev-I

"FRIENDLY" MAIL SERVICE
VENDITA DIRETTA E PER CORRISPONDENZA

DIVISIONE INFORMATICA

LINEA LITHIUS PC/XT (COMPATIBILI MS DOS CPM 86 CCPM/86)

ELABORATORI

Modello PC/1 Elaboratore 16 bit. CPU 8088 (opzionale 8087), 128K RAM espandibili on board sino a 1024 KByte, 8 slot espansione, alimentatore 135 W (4 uscite disponibili) con ventola, driver controller per 4 driver, scheda RGB grafica e monocolor, n. 1 Driver Teac 55D, tastiera ergonomica con led di Caps Lock e Num. Lock, cabinet in metallo apribile a compasso dall'alto, monitor Philips PC 12" alta risoluzione verde o ambrata..... Lit. 2.700.000

Modello PC/2 come PC/1, ma con 2 Driver Teac Lit. 3.000.000

Modello PC/XT come PC/1, ma con 1 Hard-Disk Slim Line, 10,5 MByte formattati meccanica Teac o Sanyo, Host Adapter Xebec Lit. 4.600.000
Modello PC2/XT come PC/XT, ma con 2 Driver Teac Lit. 4.950.000

EXPANSION CARDS PER LITHIUS PC/XT

Multifunction 256K (0K RAM), n. 1 parallela Centronics, n. 1 RS 232, clock con batteria Lit. 280.000

Multifunction 384K (0K RAM), n. 1 RS 232, n. 1 parallela centronics, clock con batteria Lit. 352.000

Mother Board 8 slot 128K RAM Lit. 527.000

Monochrome grafic, alta risoluzione, card con printer Lit. 357.000

RGB Card/Monochrome, Grafic Card Lit. 240.000

PC super modem (300-1200 baud. CCITT V21, V23/Bell-103 e 202) Lit. 450.000

Driver controller per 4 driver Lit. 125.000

Cabinet metallo like IBM, apribile a compasso con pulsanti cromati, completo di parti meccaniche e frontalino Lit. 134.000

Driver slim 360KByte Teac 55D Lit. 345.000

Alimentatore 135W con ventola, Lit. 250.000

Tastiera ergonomica compatibile PC/XT con led Caps Lock/Min. Locks (scritte italiane o americane) Lit. 170.000

Kits Winchester 10 e 20MByte formattati, slim, meccanica Teac (Host Adapter Xebec, completo di manuali, software, Installabile da chiunque in pochi minuti e in qualsiasi compatibile, Lit. 1.950.000

NOVITÀ!!! Leasing Hardware + software con ulteriori speciali sconti

STAMPANTI

Panasonic KX 1091: F/T, ingresso Centronics, letter quality 80 colonne, 120 CPS Lit. 750.000
KDC-FT 8000, 7 colori, 180cps, 136 colonne, Frizion/trattor, letter quality 69 caratteri/secondo,

matrice 20X18, ingresso parallelo Centronics, opzionale RGB con dump grafico a colori dello schermo, compatibile IBM, ottima per office automation, cad Lit. 1.600.000

MONITORS

Philips 12" TP 80 sonoro, compatibile monitor IBM Lit. 220.000

Philips PCT 1204 12" verde/ambrata Lit. 160.000

Monitor Hantarex: tutti i modelli

FLOPPY DISK

CIS 5" doppia faccia, doppia densità Lit. 3.200

garantiti 5 anni

disponibili tutte le densità sino a 1,6 Mb

LINEA LITHIUS A (APPLE DOS E PRO-DOS COMPATIBILI)

ELABORATORI

Modello LP48/TI Tastiera intelligente con elaboratore 48K RAM, tastierino numerico, tasti funzionali Basic, 8 slot, alimentatore 5A Lit. 540.000

Modello LP64/TI Tastiera intelligente, con elaboratore 64K RAM, tastierino numerico, tasti funzioni Basic, CPM, 8 slot, alimentatore 5A Lit. 580.000

Modello P2-64/TI Elaboratore Dual Processor (6502 + Z80) compatibile DOS e CP/M, 64K Byte, tastiera intelligente con tastierino numerico e tasti funzione Basic, 8 slot, alimentatore 5A Lit. 690.000

Modello P2-64K/TS Come P2-64K, ma con tastiera separata a 84 tasti e tastierino numerico, elegante contenitore in metallo con possibilità di incorporare 2 driver Slim Line o Full Size Lit. 890.000

Novità!!!

Modello E-64/TI Elaboratore compatibile PRO-DOS, Apple Works con 64K RAM, 7 slot di sistema e 1 di espansione 80 colonne con scheda 80 colonne già inserita Lit. 750.000

Note: la compatibilità PRO DOS è totale e ottenuta da progetto e non tramite modifiche casarecce e precarie sulle Eprom del Firmware!!!

Novità!!!

Modello E-64/TS Tastiera separata: come E-64 ma con elegante ed ergonomica tastiera indipendente con 83 o 96 tasti e tastierino numerico, cabinet in metallo con possibilità di driver incorporati Lit. 850.000

SISTEMI

Novità!!!

STARTER 1: Elaboratore Lithius P 48/F1 + Driver Slim Super 5 trazione diretta, meccanica Chinon +

driver controller, monitor Philips PCT 1204 + confezioni di 10 dischi Lit. 1.200.000

STARTER 2 come Starter 1, ma con elaboratore Lithius P2-64/TI Lit. 1.300.000

STARTER 3 OFFICE AUTOMATION

Elaboratore, Lithius P2-64/TI + Slim Driver trazione diretta Super 5 monitor 12" verde o ambrata alta risoluzione + interfaccia driver + interfaccia stampante + stampante Panasonic KX-1091 letter quality 120 CPS + corso Word Processing/ Spread Sheet/ Data Base Lit. 2.700.000

Nota: sono possibili altre configurazioni di sistemi a richiesta del cliente. Consulenza sistemistica gratuita!!!

INTERFACCE E PERIFERICHE

Interfaccia 2 driver Lit. 63.000

Interfaccia grafica Epson + cavo Lit. 80.000

Interfaccia parallela Centronics Lit. 64.000

Interfaccia RS 232 Lit. 75.000

Interfaccia RS232C Lit. 170.000

Interfaccia Via card 6522 Lit. 70.000

Interfaccia 16K Ram Lit. 80.000

Interfaccia Z 80 (CPU 1 MHz) Lit. 70.000

Interfaccia Z 80 (CPU 4 MHz) Lit. 90.000

Interfaccia 80 Colonne Soft Switch .. Lit. 100.000

Interfaccia Pal card Lit. 80.000

Interfaccia Super serial Lit. 170.000

Interfaccia Modem card

CCITT V21 300 B Lit. 170.000

Interfaccia ICE 6502 card Lit. 232.000

Interfaccia ICE Z 80 card Lit. 270.000

Paddle per Apple (manopole) Lit. 25.000

8088 card + software Lit. 300.000

Accelerator card (6402 a 4 MHz) Lit. 300.000

Driver Slim Super 5 trazione diretta meccanica Chinon Lit. 350.000

CONDIZIONI DI FORNITURA

Tutti i prezzi salvo diversa indicazione si intendono IVA esclusa. Accettiamo ordini solo per iscritto. Specificare Codice Fiscale o Partita IVA.

Puoi effettuare il pagamento tramite: vaglia postale, assegno circolare o assegno postale o contrassegno intestandolo a: ELECTRONIC DEVICES SRI Via Ubaldo Comandini, 49 - 00173 Roma

PER FAVORE, NON INVIARE DENARO CONTANTE. Incasceremo gli assegni solo a spedizione effettuata. Le spese di spedizione saranno addebitate alla consegna.

Consegna immediata al ricevimento ordine (se disponibile in magazzino).

I prezzi indicati non subiranno variazioni per almeno 30 gg. Una tua visita presso i ns. uffici sarà molto gradita. Per informazioni puoi telefonare tutti i giorni al: 06/ 6132394 - 6132619 - 2562757 (chiedere della Divisione Informatica).

NOTE:
I prezzi si intendono I.V.A. esclusa e f.co ns. Magazzino. I prezzi relativi a detto listino sono stati stilati in base al cambio del US\$ = 1950 e sono quindi soggetti a variazioni.

Chiedere catalogo illustrato gratuito

Sconti particolari ai Sigg. rivenditori, software house, ricercatori, studenti, professionisti.

Super sconti "prima macchina"!

Cerchiamo esclusivisti e rappresentanti in tutta Italia

Teo Rusconi ha appena sfatato la leggenda secondo la quale i floppy disc sono tutti uguali

Difatti sembrano tutti uguali finchè non si osserva con attenzione il jacket. Qui termina l'uguaglianza.

La maggior parte delle società costruttrici sigillano i dischi un punto qui, un punto là, lasciando parte dei lembi non sigillati.

Prima o poi ai lembi accadono cose naturalissime: si gonfiano, si curvano, si raggrinziscono... in poche parole si aprono.



GLI ALTRI DISCHETTI

chiusi un punto qui,
un punto là lasciano
gran parte dei
lembi aperti.



DISCHETTI MEMOREX

con lembi completamente
saldati su tutta
la superficie.

Con penne, matite, unghie persino un ragazzino di quattro anni come Teo può infilarsi in quegli spazi aperti.

Naturalmente è un danno enorme perchè se si inserisce qualcosa di molle e slabbato nel disc-drive quest'ultimo può incepparsi; si può rovinare la testina e si possono perdere i dati. Questo può accadere con gli abituali sistemi di chiusura ma non con i dischetti Memorex che usa un procedimento esclusivo chiamato "Solid-Seam Bonding".

Con questo sistema ogni singolo millimetro quadrato dei lembi di tutti i dischi Memorex viene sigillato ermeticamente, rendendoli più rigidi e più resistenti.



È un sistema che consente al floppy disc di sostenere ogni assalto, che impedisce alla testina di rovinarsi e ai dati di andare perduti.

Il che sta a dimostrare che un floppy disc Memorex non è uguale a tutti gli altri: è migliore. E il sistema di saldatura è solo un esempio della cura infinita con cui viene prodotto ogni floppy disc Memorex; sia esso da 8", da 5 1/4" o il nuovo 3 1/2".

Questa estrema accuratezza dà la garanzia che ogni disco Memorex è al 100% perfetto.

La prossima volta che acquistate un floppy disc - o qualche centinaio - ricordate: non tutti i dischetti sono uguali...

Memorex vi mette al riparo da qualsiasi inconveniente.



è importante scegli
MEMOREX
A Burroughs Company