

software COMMODORE 64

Giunti alla fine dell'anno, vogliamo porgere un breve ringraziamento a tutti i lettori che collaborano alla rubrica del software inviando i loro programmi. Intendiamoci, non ci riferiamo solo a quelli che hanno visto o vedranno i loro nomi pubblicati nella rubrica, ma anche a quelli che non hanno ancora avuto questo piacere, ma nonostante tutto non si scoraggiano e continuano ad inviare programmi nella speranza di vederli pubblicati.

Purtroppo, benché abbastanza ampio, lo spazio dedicato alle rubriche del software è limitato quindi non è ovviamente possibile pubblicare tutto ciò che riceviamo. Comunque vi assicuriamo che tutto il software ricevuto viene preso in considerazione e, se valido, entra in lista d'attesa ad aspettare il suo turno. Ma, bando alle ciance (si fa per dire), passiamo alla rubrica di questo mese. Come è facile osservare, essa è ben panciuta contenendo quattro programmi.

Per prima cosa un programma, sistema per Enalotto, tramite il quale dovrebbe essere possibile prevedere la colonna vincente basandosi sulle colonne che hanno vinto nelle tre settimane precedenti il pronostico. Esso si basa su una teoria secondo la quale si possono fare delle previsioni su eventi indipendenti osservando come essi si comportano nel corso di un certo periodo. La cosa ci incuriosisce: provate se funziona.

Continuiamo con un programma di copia per dischi, the reflex, concepito non come atto di pirateria, ma come utility dedicata a chi ha la necessità di eseguire un backup di un disco su un altro.

Sempre per rimanere nell'ambito delle utility per dischi (che a quanto pare interessano molto i lettori) ne presentiamo un'altra, recupero file, grazie alla quale non dovrete più mangiarvi le dita se per sbaglio cancellate un file che invece dovevate conservare. L'utility fa anche altre cose e, se volete saperne di più, leggete l'articolo.

A questo punto, se vi va, non vi resta che spulciare un po' meglio la rubrica mentre noi vi salutiamo augurandovi buon divertimento.

Sistema per l'Enalotto

di Stefano Giussani - Roma

Il programma permette di prevedere con buona approssimazione la colonna vincente della settimana basandosi sulle colonne vincenti delle tre settimane che precedono il pronostico.

Il sistema ottenuto va giocato per tre settimane consecutive senza cambiare alcun segno.

Il principio matematico che è alla base di questa previsione è la «Legge dello Scarto» che può essere così riassunta:

— L'identità degli eventi casuali è imprevedibile nei colpi isolati mentre è prevedibile in una serie consecutiva di colpi.

— Per «Scarto» si intende la differenza numerica, in una serie di colpi, tra un evento e gli altri.

— Lo scarto negli eventi aleatori è compreso tra due o cinque volte la radice quadrata delle prove prese in considerazione.

Basandosi sulle succitate considerazioni ed applicando il discorso all'Enalotto, si avrà che in media, considerando sempre una sola casella, il simbolo più restio ad apparire dovrà presentarsi una volta ogni sette concorsi

mentre gli altri due più frequenti non potranno apparire più di sei volte cumulativamente sempre in sette concorsi.

Sempre riferendoci ad una sola casella delle colonne vincenti, quando i segni degli ultimi tre concorsi sono due, si pronostica sempre quello che si è presentato una volta scartando quello presente due volte: in questo modo si ottengono le Fisse (es.: xx2 pronostico 2).

Quando i segni degli ultimi tre concorsi riferiti ad una sola casella delle colonne vincenti sono tre si pronostica una Tripla (es.: 1X2 pronostico 1X2).

Analogamente, si pronostica una tripla quando i tre segni sono tutti uguali (es.: 111 pronostico: 1X2).

Quanto detto finora vale per il Sistema integrale; chi invece volesse giocare meno colonne per limitare il capitale di rischio potrà giocare il sistema ridotto stampato automaticamente accanto all'integrale, che trasforma le triple presenti in doppie eliminando dalla tripla il segno presente nel primo degli ultimi tre concorsi presi in esame.

Le varie opzioni offerte dal menu si commentano da sole e non starò ad illustrarle; tengo solo a ribadire che una volta ottenuto il sistema di partenza esso va giocato così com'è senza cambiare alcun segno per tre settimane consecutive e cioè per un ciclo completo dopodiché si potrà iniziare un nuovo ciclo impostando un nuovo sistema con i medesimi criteri su esposti.

Per chi fosse interessato alla parte teorica e volesse approfondire l'argomento citerò il titolo del libro dal quale ho tratto ed adattato al CBM il presente sistema:

«Come fare 12 all'Enalotto»

metodi matematici e sistemi pratici per vincere

autore: Carlo Arancio

Editore: De Vecchi

Note per la copiatura dei listati per il 64

Nel numero 44 (settembre 85) è stato pubblicato un programma di Checksum per aiutare i lettori nella copiatura dei listati per il Commodore 64 pubblicati sulla rivista.

Il funzionamento è il seguente:

— copiate il programma Checksum del numero 44 e salvatelo su disco o cassetta.
— Per la successiva copiatura di un listato (con checksum), caricate (dal vostro disco o dal vostro nastro) il programma di checksum e fatelo partire; a questo punto potete copiare le varie linee del listato, compresi i due punti ed il numero che trovate alla fine di ciascuna riga. Alla pressione del return, se la linea è stata copiata bene si può passare a copiare la successiva, altrimenti il programma di checksum vi lascerà "inchiodati" sulla linea mal copiata obbligandovi a correggere l'errore prima di proseguire.

A quanto detto nel numero 44 riguardo al programma Checksum in questione, aggiungiamo che la routine di checksum in LM si avvia con SYS 52480 mentre, in caso di arresto con Run-Stop/Restore, il restart si effettua con SYS 53072.

Attenzione: chi non vuole usare il checksum, NON DEVE copiare i due punti e il numero alla fine delle righe, pena la segnalazione di "syntax error" da parte del computer.

Questo programma è disponibile su cassette presso la redazione. Vedere l'elenco dei programmi disponibili e le istruzioni per l'acquisto a pag. 167.

1

```

10 REM***** 1413
12 REM* * 1135
15 REM* * 1136
17 REM* SISTEMA PER ENALOTTO * 1943
19 REM* * 1142
20 REM* * 1234
24 REM* STEFANO BY GIUSSANI * 1886
26 REM* * 1149
28 REM***** 1431
29 POKES3280.1.POKES3381.0.PRINT"3":1375
30 GOSUB5000.RETURN.528
50 REM***** 1495
55 REM* RZERA VARIE. DIB. VETTORE * 2267
59 REM***** 1505
70 CLR:226
100 PRINT"DI"SPC(3):*** SISTEMA ENALOTTO ***:2459
250 REM:393
260 PRINT"PRINTRAB(26)";C":1015
300 INPUT"DI" COLONNA"AB":1432
350 IFA#="":THEM5000.945
355 PRINTRAB(26)";C":689
400 INPUT"DI" COLONNA"BF":1574
410 PRINTRAB(26)";C":744
500 INPUT"III" COLONNA"CF":1716
530 DINTZ(12);Y(12);Z(12);S1(36);SR(24);T(12);D(12);V1(12);3337
540 DINTZ(12);00(12);2K(36);ZV(36);P(12);Z2(36):2412
550 REM:183
600 FORT=11012:793
700 Z(1)=MID(9(AB),T,1);Y(1)=MID(4(B),T,1);J(1)=MID(6(C),T,1):3514
750 NEXT T:454
800 REM:178
1050 REM***** 593
1060 REM* TRIPLE * 795
1070 REM***** 613
1080 FORT=11012:763
1100 FZ(1)=Y(1)*RND(1):Y(1)=J(1)*2:2853
1130 FZ(1)=Y(1)*RND(1):Y(1)=J(1)*2:2853
1150 FZ(1)=Y(1)*RND(1):Y(1)=J(1)*2:2737
1170 FZ(1)=Y(1)*RND(1):Y(1)=J(1)*2:2757
1300 REM***** 588
1310 REM* DOPPIE * 775
1320 REM***** 608
1400 IFY(1)=J(1)*RND(1):Y(1)=J(1)*2:THEM5(1)=Z(1):4209
1500 IFZ(1)=Y(1)*RND(1):Y(1)=J(1)*2:THEM5(1)=Y(1):4308
1600 IFZ(1)=Y(1)*RND(1):Y(1)=J(1)*2:THEM5(1)=J(1):4138
1630 NEXT I:PR=STHEM5(1):1386
1650 REM***** 1481
1660 REM* STAMPA RISULTATI SU VIDEO * 2219
1665 REM***** 1436
1670 PRINT"DI"SPC(3):*** SISTEMA ENALOTTO ***:2499
1675 PRINT:509
1677 PRINT"DATA ULTIMO CONCORSO":D(8):2094
1678 PRINT:361
1680 FORT=1109:811
1690 IFZ(40)=7:THEM5(1)=1
1700 PRINT"SPC(11);Z(1);Y(1);J(1);SPC(6)";3":S1(1);SPC(2);SPR(1):3368
1800 NEXT I:229
1900 FORT=107012:866
1950 IFT=10:THEM5(1)=1
2000 PRINT"SPC(19);Z(1);Y(1);J(1);SPC(6)";3":S1(1);SPC(2);SPR(1):3452
2100 NEXT I:FR(4);THEM5(2);IFR=4:THEM5(4);CLOSE:2474
2300 FZ(1)=MID(101.TORNARE AL MENU":5:1012":224"
2400 GET#1:IFR1#="":THEM5(300)=1562
2400 IFR1#="S":THEM5(10)=1154
2450 IFR1#="3":THEM5(1000)=1154

```

3

```

8100 INPUT"COLONNA VINCENTE":D(1):1717
8200 PRINT"PRINTR"DATA ULTIMO CONCORSO":D(8):2325
8300 AB#B#B#C#C#C#0#1495
8500 GOTO2000.422
10000 PRINT"OSTO DEL SISTEMA":1730
10100 PRINT"PRINT:519
10200 INPUT"QUANTE TRIPLE GIOCHI":TR:2106
10300 PRINT:253
10400 INPUT"QUANTE DOPPIE GIOCHI":DO:2017
10500 PRINT:198
10600 PRINT"OSTO DEL SISTEMA":1890
10700 IFR=PRINT:609
10800 IFR=OTHENCO=2100:1483
10900 IFDO=6:THENCO=3:TR:1584
11000 CO=INT(2.100*3:TR):1910
11100 PRINT"DOPPIE="";3":DO:1217
11200 PRINT"TRIPLE="";3":TR:1562
11350 PRINT:438
11300 PRINT"COLONNE="";3":CO:1238
11400 CS=INT(CO*350):1240
11500 PRINT"PRINT"OSTO SISTEMA":3":INT(CS):2347
13000 REM***COMBINAZIONI CONSENTITE*** 2339
13100 IFR=6:ANDCO=3:THENPRINT"COMBINAZIONE NON CONSENTITA":GOTO15000.4204
13200 IFR=6:ANDCO=2:THENPRINT"COMBINAZIONE NON CONSENTITA":4897
13300 IFR=6:ANDCO=1:THENPRINT"COMBINAZIONE NON CONSENTITA":GOTO15000.4351
13400 IFR=6:ANDCO=0:THENPRINT"COMBINAZIONE NON CONSENTITA":GOTO15000.4295
13500 IFR=6:ANDCO=0:THENPRINT"COMBINAZIONE NON CONSENTITA":GOTO15000.4295
14000 IFR=6:ANDCO=0:THENPRINT"COMBINAZIONE NON CONSENTITA":3993
14100 IFR=6:ANDCO=0:THENPRINT"COMBINAZIONE NON CONSENTITA":GOTO15000.4186
14200 IFR=6:ANDCO=0:THENPRINT"COMBINAZIONE NON CONSENTITA":GOTO15000.4031
14400 IFR=6:ANDCO=0:THENPRINT"COMBINAZIONE NON CONSENTITA":3694
14500 IFR=6:ANDCO=0:THENPRINT"COMBINAZIONE NON CONSENTITA":GOTO15000.4136
14650 IFR=6:ANDCO=0:THENPRINT"COMBINAZIONE NON CONSENTITA":GOTO15000.3981
14700 IFR=6:ANDCO=0:THENPRINT"COMBINAZIONE NON CONSENTITA":GOTO15000.3739
14800 IFR=6:ANDCO=0:THENPRINT"COMBINAZIONE NON CONSENTITA":GOTO15000.4181
14850 IFR=6:ANDCO=0:THENPRINT"COMBINAZIONE NON CONSENTITA":3564
14900 IFR=6:ANDCO=0:THENPRINT"COMBINAZIONE NON CONSENTITA":GOTO15000.3977
15000 PRINT"NONPREMI UN TASTO PER CONTINUARE":2697
15010 POKE198.0:WAIT19:1.POKE198.0:GOTO5000:1939
17000 REM***VERIFICA RISULTATI*** 1987
17500 PRINT"VERIFICA RISULTATI":2014
17600 OPEN#4.8.4:"DATTI_S1.TXT":1533
17900 INPUT#4.D#:#INPUT#4.A#:#INPUT#4.B#:#INPUT#4.C#:#1866
18000 CLOSE#4.362
18100 GOTO530.539
18150 PRINT:PRINT:875
18200 PRINT"INPUT"COLONNA VINCENTE":D(1):1828
18300 PRINT"3":563
18320 FORT=11012:918
18340 A(1)=MID(9(AB),T,1):1256
18800 J(1)=MID(6(C),T,1):1226
19100 NEXT T:444
19120 PRINT"VERIFICA RISULTATI":2104
19130 PRINT:PRINT:835
19150 FORT=11012:983
19200 IFR(1)=MID(9(AB),T,1):THEM5(1)=MID(6(C),T,1):2610
19250 IFR(1)=MID(6(C),T,1):THEM5(1)=MID(6(C),T,1):2651
19300 IFR(1)=MID(6(C),T,1):THEM5(1)=MID(6(C),T,1):3180
19370 IFR(1)=MID(6(C),T,1):THEM5(1)=MID(6(C),T,1):3231
19380 IFR(1)=MID(6(C),T,1):THEM5(1)=MID(6(C),T,1):3241
19400 IFR(1)=MID(6(C),T,1):THEM5(1)=MID(6(C),T,1):3252
19500 REM***CONTROLO FUNTEGGIO*** 1937
20000 Z=HEM5(1):HEM5(1)=HEM5(1)+HEM5(1):2610
21000 Z=HEM5(1):HEM5(1)=HEM5(1)+HEM5(1):2506
22000 Z=HEM5(1):HEM5(1)=HEM5(1)+HEM5(1):2154
23000 POKE24.222:3:1745
27000 PRINT"3":TAB(4);J(1);TAB(6);S1(1);TAB(10);V1(1):2517
28000 NEXT I:419
28500 PRINT"PRINTR"TOTALIZZATO":3":P.#:PRINT:2665
29000 PRINT:PRINT:750
30000 PRINT"VUOI TORNARE AL MENU":5:1012":2445

```


La sub 20000 viene chiamata dopo aver impostato il flag md a 1; così la 20000 saprà di non dover leggere blocchi liberi, tracce e settori, ma di dover restituire negli array tr%(), se%() e %() il punto dove deve essere modificato il byte per recuperare il file. Questo utilizzo così diverso degli array deriva dal fatto che ciascuna routine è completamente indipendente dall'altra. L'unica sub che scambia valori è la 20000.

Le linee 2080-2320 servono per le operazioni preliminari. La directory viene poi riscritta nelle linee 2330-2420.

La sub 3000 manda un comando al DOS. Unica particolarità di questa routine è il data entry. Utilizzare infatti il classico input, che permette di cancellare schermo e simili, entrerebbe in contrasto con l'estetica del programma stesso. D'altra parte, una routine complessa non sarebbe giustificata. Ho perciò pensato di leggere l'input dal canale 0, la tastiera, così a parità di risultato si evita il «?» e il messaggio «?extra ignored» in caso di immissione di virgole o due punti.

Rispondendo «n:disk name,id» ad un input, la variabile interessata viene caricata con la sola n. Questo perché un normale input ignora qualsiasi cosa ci sia dopo una virgola o un due

punti. Ho rimediato a questo inconveniente pokando nel buffer di tastiera (linea 3065) un carattere " che permette la lettura integrale dell'input; inoltre questo annulla l'uso del codice CLR, che cancellerebbe lo schermo.

La subroutine 4000 legge gli errori segnalati dal disco e non richiede particolari spiegazioni.

La sub 20000 è quella che legge realmente la directory. Si riduce ad una lettura della BAM e un loop su tutti i file. Nelle linee 20050-20057 vengono letti i blocchi liberi in ciascuna traccia (memorizzati in fr.). Le linee 20050-20060 acquisiscono il nome del disco e l'ID. Infine, il loop 20125-20380 legge per ogni file le varie informazioni. Ricordo che se MD è impostato ad 1 alcuni passaggi non vengono eseguiti, ed altri vengono modificati, secondo lo scopo con il quale la routine è chiamata. Le linee 20400-20430 servono al calcolo dei blocchi liberi in BAM, compresi i file cancellati. Se il secondo valore è minore di 0 significa che qualche file deleted è stato in parte sovrascritto (ciò può però accadere anche se il valore è positivo).

Infine la sub 60000 pulisce la parte inferiore dello schermo, evitando la cancellazione e riscrittura delle informazioni nella parte superiore.

File utilizzati

- Linea 130: file numero 15 (device 8, disco)
- canale comandi per disco
- Linea 3050: file numero 1 (device 0, cioè schermo) utilizzato per l'input
- Linea 20040: file numero 2 (device 8, disco) file random per lettura directory

Locazioni di memoria particolari

- 53280 colore bordo (0=nero)
- 53281 colore schermo (0=nero)
- 650 se è 128 imposta l'autorepeat a tutti i tasti
- 198 numero di caratteri nel buffer di tastiera. Pokando 0 si azzerà il buffer
- 204 se 0 il cursore lampeggia, altrimenti no
- 205 contatore alla rovescia per lampeggio cursore
- 214 linea attuale del cursore
- 631 primo carattere presente nel buffer di tastiera

Codici particolari

- chr\$(14) abilita maiuscole-minuscole
- chr\$(8) blocca su maiusc.-min.
- e in reverse colore caratteri = bianco
- S in reverse pulisce tutto lo schermo e riporta il cursore in alto a sinistra (posizione HOME)
- s in reverse riporta il cursore in HOME
- q in reverse porta il cursore giù di una linea

```

1210 poke 204:goto 140:1022
2000 rem -----(1753
2005 rem----- recupero files) -----(1992
2010 rem-----1763
2020 :252
2030 gosub 50000:654
2040 md=1:gosub 20000:rem legge directory:2414
2045 if nm=0 then 140:1157
2050 print "XXXXXXXXXX":450
2060 print "Disco:";noff(0);tab(25);"ID:";ID;tab(0);2610
2070 print:133
2080 for i=1 to n:889
2090 print left$(tab(i);1);":";noff(1);tab(20);"s/n":;2371
2100 poke 198:0:poke 204:0:990
2110 get a$ if a$="C:" and a$="n" then 2110:2470
2120 poke 204:255:print "XXXXXXXXXX":1908
2130 if a$="" then print$noff(0);0:2550:2134
2140 print tab(27);"d/s/p/ur/":;1369
2150 poke 198:0:poke 204:0:1036
2160 get a$ if a$="" then 2160:1422
2170 if a$="d" then sn$(1)=128:goto 2230:2098
2180 if a$="s" then sn$(1)=129:goto 2230:2094
2190 if a$="u" then sn$(1)=130:goto 2230:2083
2200 if a$="n" then sn$(1)=131:goto 2230:2099
2210 if a$="y" then sn$(1)=132:goto 2230:2107
2220 goto 2160:559
2230 poke 204:1:print "XXXXXXXXXX":a$
2240 :1296
2250 if peek(214)<22 then 2300:1514
2260 print "XXXXXXXXXX":for j=5 to 23:1561
2270 print " "
2280 print "XXXXXXXXXX":724
2290 :368
2300 next i:495
2310 print "XXXXXXXXXX":for j=7 to 23:1244
2320 print " "
2330 print "XXXXXXXXXX":lavorando.:1590
2340 open 2:9:2:"0":675
2350 for i=1 to n:904
2360 if sn$(i)=0 then 2410:1244
2370 print#15;"01";2:0:tr$(i);se$(i):1688
2380 print#15;"b-p":2:1e$(i):1145
2390 print#15;"u2":2:0:br$(i);se$(i):1539
2410 next i:350
2420 close 2:357
2430 print "XXXXXXXXXX":accio il validate (s/n)? :poke 198:0:poke 204:0:3361
2440 get a$ if a$="s" and a$="n" then 2440:2551
2450 poke 204:1:print a$ if a$="" then 2470:2015
2460 print#15;"0":617
2470 goto 140:493
3000 rem-----1733
3010 rem----- comandi dos -----1783
3020 rem-----1753
3030 :233
3040 gosub 50000:654
3050 open 1:0:577
3060 print "XXXXXXXXXX":leggi il comando.:print:2237
3070 poke 198:1:poke 631:34:ba$:"":1646
3070 input#1:ba$:close 1:print:1102
3090 :58
3100 print#15;"b":ba$:"":846
3110 :108
3120 goto 140:378
4000 :233
4010 rem-----1710
4020 rem----- legge errori disco -----2037
4040 :273
4050 gosub 50000:644
4060 :293
4070 input#15;a$:a$:a$:a$:a$:a$:1209
4080 :313
4100 a$=a$(a$):642
4110 if a$="0" then 4200:1099
4120 print "XXXXXXXXXX":1 drive non segnata alcun errore.:2085
4130 goto 4300:418
4160 :138
4200 print "XXXXXXXXXX":errore n:";mid$(str$(a);2);1994
4210 print " "
"chr$(24);a$:chr$(24);1673

```

The Reflex

di Emanuele Cipolloni - Rieti

I in reverse porta il cursore a sinistra

r in reverse abilita la scrittura in inverse

R in reverse disabilita la scrittura in inverse

Q in reverse porta il cursore su di una linea

chr\$(34) carattere " pokato nel buffer di tastiera

Il programma occupa 6195 byte di memoria, ed occupa 25 blocchi sul disco. Dopo il run altre 2105 locazioni vengono usate per le variabili; la memoria richiesta è comunque maggiore perché nuove variabili saranno utilizzate, e gli array saranno riempiti.

Il programma che presento, The Reflex è il suo nome, serve per effettuare il backup di dischi. Premetto subito che ciò non vuole essere un ulteriore omaggio alla vasta schiera di pirati software tanto è vero che non lo definirei un programma di copia, bensì un utility. Esso è in grado di ricopiare integralmente il contenuto di un disco su di un altro correggendo eventuali errori, rendendo in questa maniera leggibile un disco che prima non lo era a causa di tracce o settori rovinati. Qualsiasi altro programma di copia,

infatti, oltre a ricopiare i dati riproduce fedelmente anche gli errori in esso contenuti, con lo svantaggio che se questo errore non consentiva la lettura in quella o quelle tracce, essendo state a loro volta riprodotte, non sarà possibile ancora leggerle. L'idea di questo programma è nata proprio dall'osservazione di questa, (in un certo senso), debolezza dei vari Fast-Copy. The Reflex è scritto interamente in Basic, tranne due piccole routine in I/M allocate nel buffer del registratore. È molto semplice capire il suo funzionamento; esso non fa altro che leggere il disco settore per settore, immagazzinare un certo numero di settori (222, che poi vedremo come modificare), e poi scaricare il buffer quando questo è giunto al limite della capienza, (55,5 k), ignorando completamente qualsiasi errore presente sul disco sorgente. Le due routine servono solamente a trasferire i blocchi letti dalla memoria del computer al buffer del drive e viceversa. Esse vengono richiamate tramite una SYS e sono identificate dalle variabili BI e BO (rispettivamente Block-in e Block-out). Non abbiate comunque timore di dover leggere tutti i 664 blocchi del disco: grazie a una piccola routine viene letta la BAM (Block Available Map), che come sappiamo contiene la mappa dei blocchi disponibili — o meglio quella dei blocchi occupati — e in questa maniera vengono letti solo quei blocchi che contengono effettivamente dei dati, mentre gli altri sono semplicemente ignorati.

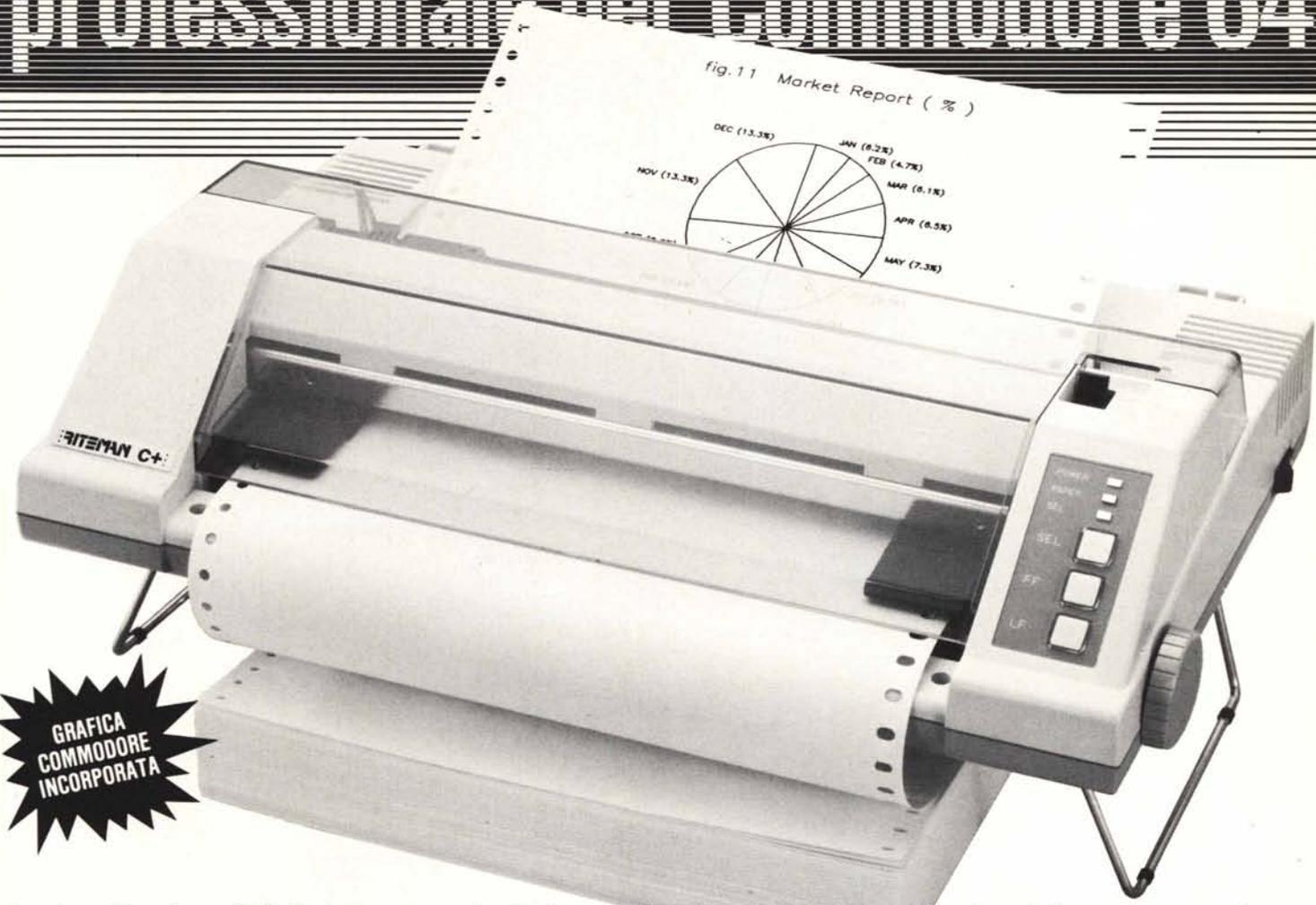
Per chi volesse modificare il programma ricordo che è necessario aggiornare la variabile BM, la quale contiene il numero massimo di blocchi immagazzinabili nella memoria del 64. In relazione alla lunghezza delle aggiunte fatte, tanto più lungo risulterà il nuovo programma, tanto minore dovrà essere il valore assegnato a BM (che come abbiamo visto prima risulta 222). Consiglio comunque di non apportare modifiche al programma, in quanto ciò appesantirebbe ulteriormente l'esecuzione. Riguardo all'uso, niente di più semplice: una volta digitato e salvato il programma, dare il RUN, inserire il disco sorgente (quello cioè che dovete copiare o correggere) e premere la barra dello spazio. Inizierà così la lettura della BAM e la conseguente copiatura. Al messaggio «Inserire il disco destinazione», occorre inserire il disco su cui volete travasare il contenuto dell'altro, e così via fino a quando il programma stesso non avvertirà che la copia è terminata. Ultimo avvertimento: il disco destinazione deve essere assolutamente formattato in precedenza, pena l'aborto della copia.

```

1 REM - THE REFLEX - BY SYNTAX SOFTWARE 2398
2 POKE53280,0:POKE53281,0:PRINT"7";:AS="#####":2301
3 PRINTA#"#":3165
4 PRINTA#" I THE REFLEX# K:1974.
5 PRINTA#" I:3209
6 PRINTA#" :3035
7 POKE55,0:POKE56,32:CLR:1031
8 NY#="#####":901
9 PRINTLEFT(NY#,12):TAB(6):"DEVELOPED BY SYNTAX SOFTWARE":3295
10 BM=222:MA=255:DIMP$(143),T(BM),S(BM):BI=823:BO=873:3340
11 SI=54272:FL=SI:FH=SI+1:W=SI+4:A=SI+5:H=SI+6:L=SI+24:4705
12 POKE247,0:POKE248,32:FORN=0T090:READX:POKEBI+N,X:NEXT:2081
13 OPEN15,8,15:520
14 GOSUB50:PRINT#15,"U1":2:0:18:0:1359
15 FORN=0T0143:GET#2:P# :IFP#=""THENP#:=CHR$(0):2576
16 P#(N)=ASC(P#):NEXT:1053
17 TH=21:TL=31:TA=1:TB=17:GOSUB23:2176
18 TH=19:TL=7:TA=18:TB=24:GOSUB23:2193
19 TH=18:TL=3:TA=25:TB=30:GOSUB23:2184
20 TH=17:TL=1:TA=31:TB=35:GOSUB23:2184
21 GOSUB38:PRINT"7":LEFT(NY#,12):TAB(13):"DISCO COPiato#":PRINT#15,"I":3203
22 GOSUB57:CLOSE15:CLOSE2:CLOSE3:POKE56,160:CLR:END:2039
23 FORT=TAT0TB:IFP$(T#4)<TNTHEGOSUB25:2332
24 NEXT:RETURN:354
25 S#:=P$(T#4+1):IFS$(MATHENV=0:GOSUB29:2471
26 S#:=P$(T#4+2):IFS$(MATHENV=0:GOSUB29:2481
27 S#:=P$(T#4+3):IFS$(TLTHENV=16:GOSUB31:2541
28 RETURN:170
29 FORB=0T07:X#:=S#AND2:TB:IFX#=0THENGOSUB33:2573
30 NEXT:RETURN:360
31 S#:=S#ORMA-TL:FORB=0T07:X#:=S#AND2:TB:IFX#=0THENGOSUB33:3700
32 NEXT:RETURN:362
33 BL=BL+1:GL=GL+1:S#:=S#+V:PRINT#15,"U1":2:0:T:S(T(BL)=T(S(BL)=S:4473
34 PRINTLEFT(NY#,18):"7":1040
35 PRINTTAB(10)T#"TAB(22)S#"TAB(34)GL#" :PRINT#15,"B-P":2:0:SYSBI:3370
36 IFBL<MTHENRETURN:948
37 GOSUB38:GOSUB50:RETURN:785
38 PRINTLEFT(NY#,22):TAB(8):"INSERIRE DISCO DESTINAZIONE#":3295
39 GOSUB57:288
40 GETA#:IFA#=""ORR#<:"THEN40:1846
41 PRINT"7 " :1559
42 PRINTLEFT(NY#,18):"7":901
43 PRINTTAB(2)"TRACCIA: "TAB(14)"SETTORE: "TAB(26)"BLOCCHI: " :3314
44 OPEN3,8,3,"#":POKE247,0:POKE248,32:1566
45 FORK=1TOBL:782
46 PRINTLEFT(NY#,19):"7":TAB(10)T(K)#"TAB(22)S(K)#" :2651
47 PRINT#15,"B-P":3:0:SYSBO:1181
48 GS=GS+1:PRINT"7":TAB(34)GS#" :PRINT#15,"U2":3:0:T(K):S(K):NEXT:3514
49 BL=0:POKE247,0:POKE248,32:CLOSE3:CLOSE2:RETURN:2124
50 PRINTLEFT(NY#,22):TAB(8):"INSERIRE DISCO SORgente#":3013
51 GOSUB57:300
52 GETA#:IFA#=""ORR#<:"THEN52:1061
53 PRINTTAB(7) " :1510
54 PRINTLEFT(NY#,18):"7":913
55 PRINTTAB(2)"TRACCIA: "TAB(14)"SETTORE: "TAB(26)"BLOCCHI: " :3326
56 PRINT#15,"I":OPEN2,8,2,"#":RETURN:1303
57 POKEL,15:POKER,0:POKEH,240:POKEFH,139:POKEFL,59:POKEW,17:2776
58 FORM=1T05:POKEW,17:FORN=0T050:NEXT:POKEW,0:FORN=0T050:NEXT:NEXT:3616
59 POKER,0:POKEH,0:RETURN:948
60 DATA 169,0,133,250,162,2,32,198,255,32:1852
61 DATA 228,255,160,0,120,170,165,1,41,252,133:2084
62 DATA 1,138,145,247,165,1,9,3,133,1,88:1814
63 DATA 230,247,208,2,230,248,198,250,208,223,76:2218
64 DATA 183,171,169,0,133,250,162,3,32,201:1910
65 DATA 255,160,0,120,165,1,41,252,133,1,177:2004
66 DATA 247,170,165,1,9,3,133,1,88,138,32:1884
67 DATA 210,255,230,247,208,2,230,248,198,250:2083
68 DATA 200,223,32,204,255,96:1305

```

RITEMAN C+ : una stampante professionale per Commodore 64



La straordinaria qualità di stampa e il funzionamento silenzioso vi convinceranno che la **Riteman C+** è veramente speciale.

Dopo aver provato la grande comodità dell'inserimento della carta frontalmente vi renderete conto che questa stampante è proprio quella che fa al caso vostro. La carta viene inserita in continuo mediante il trattore regolabile, senza ulteriori perdite di tempo per il posizionamento e l'allineamento. È possibile utilizzare pure fogli

singoli di carta di qualsiasi spessore, incluso il cartoncino ed anche la stampa di etichette autoadesive senza inconvenienti di sorta! Ciò è reso possibile dalle caratteristiche costruttive del piano di caricamento e dalla linea di alimentazione orizzontale con la testina stampante posta al di sopra della carta.

Notate inoltre i cavalletti di sollevamento incorporati che consentono di inserire il pacco della carta, sotto alla macchina, per una migliore efficienza e per la massima

riduzione dello spazio occupato. Il metodo di stampa, bidirezionale, consente una velocità fino a 105 cps. La qualità delle lettere, unita alla spaziatura proporzionale, consente di produrre documenti quasi «tipografici».

La **Riteman C+**, con le sue prestazioni ed il suo basso costo Vi sorprenderanno veramente!

Se volete ottenere ancor di più dal vostro Commodore 64 è giunta l'ora di dotarlo della stampante Riteman C+.

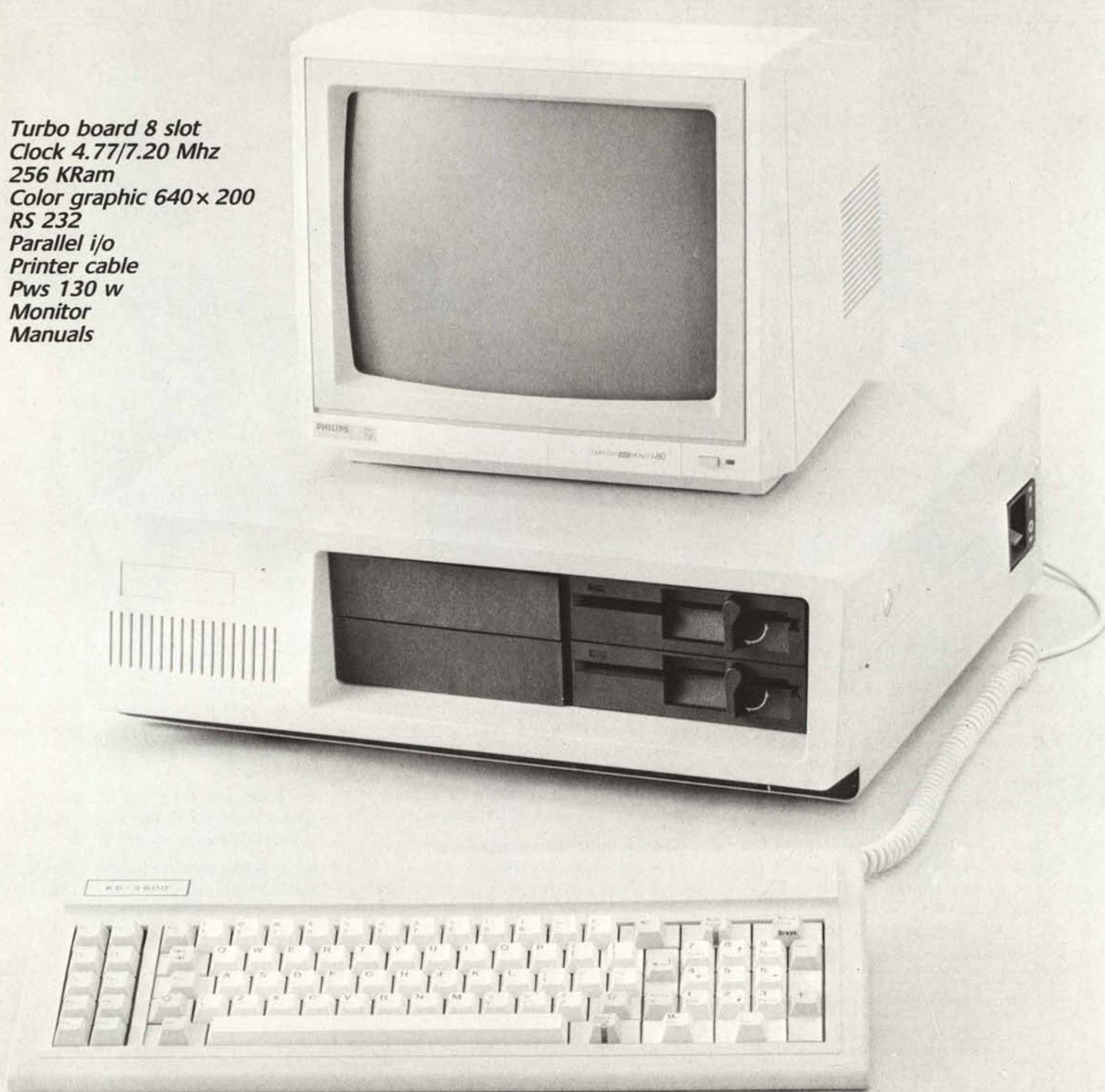
* Commodore è marchio registrato della Commodore International

METODO DI SCRITTURA: Matrice di punti • **TESTINA DI SCRITTURA:** 9 punti. Durata della testina 50.000.000 battute di caratteri circa. • **VELOCITÀ DI STAMPA:** In funzione del tipo di stampa 105 cps, uni o bidirezionali con controllo logico • **CARICAMENTO CARTA FRONTALE CON TRATTORE** • **INTERLINEA:** 1/6", 1/8", 7/32", programmabile 1/72" e 1/216" • **FORMATO CARTA:** Con trattore da 4" a 9 1/2" - con frizione da 4" a 10" • **SETS CARATTERI:** 82 segni grafici del Commodore - 96 caratteri ASCII (maiuscole/minuscole) • **CARATTERI INTERNAZIONALI:** 4 lingue: Italiano, Inglese, Francese, Tedesco, USA. Opzione: Spagnolo, Scandinavo • **IMMAGINE GRAFICA:** Densità orizzontale di 480 o 960 punti per linea • **TIPI DI SCRITTURA:** Standard - grassetto - espanso - compresso - compresso espanso - enfattizzato - doppio enfattizzato - corsivo - esponenti/deponenti e in negativo • **FORMATO PAGINA:** Standard a 66 righe con spazio e formato programmabili, con salto sulla perforazione • **FORMATO BUFFER (una riga standard):** In «standard» 80 caratteri - In «compresso» 132 caratteri - In «espanso» 40 caratteri - In grafica: 480 o 960 bit • **INTERFACCIA:** Seriale Bus Commodore • **CONTROLLO SPESSORE CARTA:** 2 fogli (incluso l'originale) - pressione di trascinamento 40 gr. m² • **CARTUCCIA NASTRO REINCHIOSTRANTE:** Vita media della cartuccia 1 milione di caratteri circa • **MISURE D'INGOMBRO:** 395x270x105 mm • **PESO:** Kg. 4,800 • **ALIMENTAZIONE:** AC 120, 220, 240 volt, 50/60 Hz • **CONSUMO:** 30 W • **RUMORE:** < 60 dB

Distributore per l'Italia dei prodotti «Riteman» della C. Itoh. Electronics-Japan **METROMARKET**

IL COMPATIBILE È APPARSO!

*Turbo board 8 slot
Clock 4.77/7.20 Mhz
256 KRam
Color graphic 640x 200
RS 232
Parallel i/o
Printer cable
Pws 130 w
Monitor
Manuals*



*Cerchiamo distributori per zone libere
QUASAR S.r.l. - 13050 Pratrivero (VC) - Tel. 015/778804/377 - Tx 211401 MILFIL*