



## 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 potrete 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.

**N.B.** - Le linee che con il checksum superano gli 80 caratteri vanno digitate usando le istruzioni in forma abbreviata (p. es. D + Shift A per DATA). In alcune linee del listato Word, pubblicato nel numero scorso, questo non è possibile, per cui devono essere copiate senza usare la routine di checksum. Chiediamo scusa per l'inconveniente; per il futuro, eviteremo di includere nei listati linee troppo lunghe.

che a intere frasi. Questa è forse la maggiore virtù del programma insieme alla velocità: tutte le parole della scheda bibliografica possono essere usate come parole-chiave. Inoltre è possibile utilizzare solo la radice della parola desiderata, in modo da comprendere nella ricerca termini simili con desinenze diverse, tipo maschile-femminile, singolare-plurale ecc. Infine il programma scarta automaticamente gli articoli (in più lingue) nell'ordinamen-

to che consente tre priorità rappresentate da un qualsiasi campo per ognuna, come in ogni ricerca bibliografica che si rispetti. Il maggior limite del programma? La limitata capienza, dovuta ai vincoli della RAM del 64: sono memorizzabili per ogni archivio non più di 200 schede di 130 caratteri ognuna. Tutto ciò è spiegato al dettaglio nelle opzioni che offre il menu del programma due, il GESBIB vero e proprio.

```
0 Rem ****
1 Rem *** gestione bibliografica 64 ***
2 Rem *** Commodore 64 + drive/tape *** 2138
3 Rem *** C64 1885 by dariooftware *** 2197
4 Rem ****
5 163
6 1fa-d0thens2=1 load"routines.lm",81rem load"routines.lm",1,1 per"nastro:4638
7 sdn"
8 P0t0805,237 print"8055" poke32812,12 poke650,128:2304
9 12 dim0t$(199,5),1n$,(5),max(6,10$(5)):$P(2):For1o0t05"readint,i",mai(i)next:3816
10 15 Prt"***Tenerne un tasto***:$P(1)
11 19 oft":#Penetrazione conclusiva":o1f:#"O penetrare in corso":4013
12 28 Xopek(51)*peek(52)*256-Dopek(53)*peek(54)*256 sys51295,60800,3845
13 38 Print"SEBIB 64 - Gestione Bibliografica":3683
14 32 Print"
15 Print"**Schede archivio:** Consultazione:361
16 36 Print":1. Inmissione 6. Directory:2388
17 37 Print":2. Variazione 7. Scelta archivio:2766
18 38 Print":3. Cancellazione 8. Ricerca Schds:2881
19 39 Print":4. Ordinamento" print":5. Salvataggio:12)":"**3. Fine Programma
20 47 Print"**Schede archivio: mai":print"scende libere":s1-<1<>0):print"schede usate":s1":5619
21 48 Print":361 qualunque istante premere":0":Per":1:3416s
22 49 Print" menu principale
23 50 Soub5005 ong0to200,300,600,400,800,700,900,500,2000,900,1000,500,3000,ar1:6131
24 100 Print":2. Creazione archivio:361
25 101 Print":1. Apertura archivio":361
26 102 Poke53,b-peek(54)*256-pr151:#-a-peek(52)*256-poke54,16:nra:poke204,1:43
27 103 Poke53,b-peek(54)*256-pr151:#-a-peek(53)*256-poke54,16:nra:poke204,1:43
28 104 Ifna="#:qthenms":":ar=0,goto30:2073
29 105 Print":1. Totali schede":3.95sub960:b=t=val(st4):o1-1:4312
30 120 1Hs:DoIt>19gthenprint":$P(1):N:9010115:2917
31 130 Sdn:su0:1086
32 200 Print":8mettere schede:361
33 201 Ifna#t100:1:1025
34 205 Print":#Tabl25:"Codice":361
35 207 Print":**Schede attive** karakter disponibili:8 361"#:hdc1>3576
36 208 Poke24,Peek(2)>s1#56732:Print#f12>s1#49705,mai(1):n0r(su1):poke204,1:381
37 6
38 109 Print":$u(0)">qthen30:1444
39 210 Print":1:next,print":8Schede attiva":":90sub115:if f1>"$u":then200,3773
40 215 Subut1#11-1,goto20:2016
41 260 Print":ARCHIVIO10 COMPLETO,R":90to5000,4116
42 308 Print":Variazioni schede:361
43 301 Print":8mettere codice scheda:361
44 302 Ifna#t100:1:982
45 304 For1o0t05,t634
46 305 Print":nra,c0,i) next, input":2>#amp;0":i.print":2>#amp;0":co,1):print":36
47 310 Print#f11:s1#49705,max(1,n0r(c0,3)):pok@204,1:print":90to5000,3134
48 310 Print":8mettere schede:361
49 406 Print":ordimento schede:361
50 405 For1o0t02,Print":**C1missione Priorita/ ordinamento":3:1+i1:print:formato:
51 406 Print":nra,n0r(c0,i) next, input":2>#amp;0":i.print":2>#amp;0":co,1):print":36
52 407 If f1>#f1:next,thenprint":1237
53 408 If na#(1,sdc1):next:1467
54 409 Print":Sort:361
55 410 Print":$P(1):print":801:$P(1):print":8P#eo attender":t1:#"8000000":4451
56 411 Print":rightbits:2>s1:#:sp(1):sp(2),(n0r(1,0),1):print":8000000:2826
57 500 Print":8Ricencia schede:361
58 504 Print":$P(1):print":801:#:sp(1):sp(2),n0r(1,0):print":81:90sub504:3592
59 505 Poke28,495
60 102 IfCo>suthen511,1128
61 511 Print":8mettere codice":i:#i:next,print":3:90sub960:com01(st4):1fcocothent518:5
62 512 IfCo>suthen511,1128
63 515 IfCo>thermcod4,689
64 516 Soub500,361:Print:next,print:#4,1033
65 517 Soub500,1361:Print:#4,1033
66 518 IfPthermcod4:#4:closed:948
67 519 Soub500,295
68 520 Print":Ricerca per Keyword:361
69 522 Print":Immettere parole chiave per Ricerca":361
70 523 Poke5205,80,Key#11:Print":nra,c0,i) next:1933
71 524 Soub5004,nra:(1,0):K#11,1:Print":801:90sub960:1338
72 560 IfPthermcod4:#4,7:cmdh:3322
73 582 For1o0t01:1:IfPthermcod4:#1:Print":81:90sub582:1868
74 584 cmdh:90sub582:IfPeek(531):81then582:2868
```

## Le Opzioni

1. Immissione
2. Variazione
3. Cancellazione
4. Ordinamento
5. Salvataggio
6. Directory
7. Scelta archivio
8. Ricerca schede
9. Termine gestione

**Immissione:** è l'opzione fondamentale, consente appunto l'immissione da tastiera delle schede per l'archivio. Se è la prima volta che viene eseguita, chiederà anche il nome dell'archivio e quante schede massimo si vorranno usare. A questo punto, il programma chiederà uno per uno, nel loro ordine logico, i campi della scheda; il codice della stessa (utile per altre opzioni) verrà mostrato in alto a destra.

L'ultima linea dello schermo contrerà la lunghezza massima del campo che si sta attualmente immettendo. All'immissione, se si arriva a questa lunghezza il programma passa automaticamente al prossimo campo. Non è possibile muovere il cursore durante l'immissione, ma solo cancellare con INST/DEL. Dopo il sesto campo, sarà richiesta una «conferma» per l'immissione della scheda: se si risponde «n», si riinizia a immettere la scheda. Se si risponde «s» si torna al menu

principale, che mostra quante schede sono presenti, quante libere e il nome dell'archivio.

**Variazione:** si usa questa opzione per correggere una scheda eventualmente errata. Viene richiesto il codice della scheda (specificato all'immissione e trovabile con l'opzione «Ricerca»); questa viene stampata con il codice di ogni campo accanto ad esso. Si batte il codice del campo voluto, che viene stampato e poi lo si potrà reimmettere, dopodiché si torna al menu principale.

**Cancellazione:** serve per eliminare schede non più desiderate nell'archivio. Viene chiesto il codice della scheda (cfr. opzione precedente), che viene stampata; poi GESBIB chiederà una conferma della cancellazione — se si batte «s» la scheda sarà rimossa fisicamente dall'archivio — e le schede che la seguivano (se non era l'ultima immessa) verranno «scrollate» cosicché al suo posto ci sarà quella che la seguiva prima d'esser cancellata.

**Ordinamento:** è l'opzione più interessante e utile insieme con la Ricerca. Come si nota dal listato (anche per lo «scroll» della cancellazione), la routine relativa all'ordinamento è in linguaggio macchina, quindi molto veloce. Vengono richieste tre priorità di ordinamento relative ai campi in base ai quali si vuole effettuare il sort sull'ar-

chivio. Ciò significa che il programma in caso di uguaglianza del primo campo-base, guarda il secondo e in caso di ulteriore uguaglianza guarda anche il terzo, che con tutta probabilità sarà finalmente differente. Le priorità si immettono sotto forma di dati numerici relativi ai codici dei campi (cfr. Variazione). Alla terza priorità, viene eseguito il sort ed indicato il tempo impiegato per ordinare l'archivio; per 200 schede, il tempo è variabile tra 4 e 12 secondi. Se si specifica come qualiasi campo-base (1,2 o 3) il titolo, viene eseguita una routine speciale. Questa routine individua se un eventuale articolo contenuto fra i 18 mostrati in seguito è presente come prima parola del titolo; in caso affermativo esso verrà «saltato» e il programma considererà la prima parola dopo di esso. Ciò è assolutamente necessario negli ordinamenti per titolo di una biblioteca scientifica. Ecco gli articoli che il sort è in grado di «saltare»:

il lo la  
i gli le  
l gl, gli apostrofati  
un uno una  
the a  
der die das  
les une

**Salvataggio:** richiede la periferica («n»astro o «d»isco), poi procede al salvataggio dell'archivio in un ordine

7.36 goto700:514  
800 print#8\$salvataggio dati:  
4 ifd=sthen\$nothen="8" then\$print#31  
808 ifPeek(53)\*\$ithen\$0:1160  
809 Print#31  
900 Print#4,nsl,i,n:next next:close#4 Print#31"#\$  
904 poke\$52,int(a\$255)\*\$56: poke\$44,int(b\$256) 3495  
906 ifd=sthen\$nothen\$0+\*: s/n":13890  
908 ifd=sthen\$nothen\$0+: s/n":13899  
909 ifd=sthen\$nothen\$0+: s/n":13899  
910 formatch\$5129:1261,1 next,next:close#4 print#31:90to5000:3693  
915 print#31"Nome dell'archivio":3/1/stm\$9785:20,inf\$poke204,1 print#31:13681  
920 ifd=sthen\$nothen\$0+: s/n":13899  
925 s/n":13899  
926 ifd=sthen\$nothen\$0+: s/n":13899  
927 print#31"Individuazione 11 mastro e premi un tasto":3/1/return:4227  
928 nsl":13899  
929 nsl":13899  
930 print#31"Ricerca schede per":3/1/return:2168  
932 print#31"Immissione codice scheda":2713  
934 Print#31"Visualizzazione archivio":Print#31:33:3602  
936 print#31:43 Ritorno menu "Principale":Print#31:33:3602  
1016 data#31"Ritorno a":24;"Ritorno a":26;"Ritorno a":49;"Ritorno a":50  
27 data#31"Ritorna a":24;"Ritorno a":26;"Ritorno a":49;"Ritorno a":50  
1115 Print#31"Data":3/1:16 max(1):190sub960: return:3049  
1120 Print#31"Output INFESTRAZIONI":3/1:16 max(1):190sub960:5972  
1121 ifd=sthen\$nothen\$0+: s/n":1312  
1122 return:244  
1200 print#31"Output su":3/1/return:1016  
1201 ifd=sthen\$nothen\$0+: s/n":11406  
1202 ifd=sthen\$nothen\$0+: s/n":11117  
1203 return:3/25:  
2000 Print#31"Termina gestione":3/1:16 max(1):190sub960:4763  
2002 Print#31"Termina gestione":3/1:16 max(1):190sub960:3695  
2005 \$756:730:1646  
3000 If d=sthen\$nothen\$0+: s/n":1382  
3003 Print#31"RITERZIONE: Archivio già in memoria":3/1:15516  
3005 \$90sub960:ifd=sthen\$nothen\$0+: s/n":1543  
3009 return:3/6  
5000 Print#31:poke198,0,dst#1:got030:1722  
60000 Print#31:dst#1:\$90sub960:2093  
60005 Print#31"errore":3/1:16 ifd=sthen\$51829:631)) poke198,0 return:3049  
60009 goto5000:390

utilizzabile dall'opzione «Scelta archivio» [che è il LOAD dell'archivio, chiamato scelta per renderlo più user-friendly].

**Directory:** L'opzione in questione permette di visualizzare la directory, la memoria libera e un eventuale messaggio di errore del drive.

Questo serve poiché le routine relative al SAVE e LOAD dell'archivio non si occupano di controllare un eventuale errore. Se comunque questo errore è «sentito» anche dal BASIC, verrà eseguita una routine di ON ERROR GOTO. La routine in questione mostrerà l'errore BASIC e in caso quello del drive, ma premendo un tasto si potrà tornare al menu iniziale senza perdere l'archivio. Per ripartire dopo un eventuale arresto del programma, un GOTO 30 ci riporterà al menu senza perdita delle variabili.

**Scelta archivio:** consente di caricare un archivio dalla memoria di massa. Verrà chiesto il nome dell'archivio e la periferica (nello stesso formato dell'opzione «Salvataggio»); in seguito sarà caricato l'archivio. Al termine, un tasto riporterà al menu principale.

**Ricerca schede:** siamo finalmente arrivati all'opzione più interessante e più utile del programma. Verrà richiesta la periferica di output («s»tampante o «v»ideo), poi apparirà un piccolo menu con 4 opzioni:

1. Immissione codice scheda
2. Immissione parole-chiave
3. Visualizzazione archivio
4. Ritorno menu principale

Dopo aver scelto l'opzione (una delle prime tre), verrà richiesto se si desidera stampare sulla periferica prescelta le intestazioni, cioè Argomento, Autore, ecc. prima del campo vero e proprio. In seguito, si accede all'opzione.

**Immissione codice scheda:** immettendo il codice di una scheda (cfr. Cancellazione), questa verrà visualizzata. Immettendo un numero negativo, si torna al mini-menu di poco prima.

**Immissione Parole-chiave:** l'opzione più complessa. Apparirà sul video una «maschera di input» simile a quella dell'immissione. Per ogni campo, si immetteranno le parole chiave (vere parole, delimitate nella scheda da un qualsiasi segno di interpunkzione, compreso quindi lo spazio), concatenate eventualmente, se si vuole dare per un certo campo (o anche per tutti) più di una parola chiave, con i seguenti caratteri, disponibili per poter formare per ogni campo un comando di ricerca complesso, limitato solo dai 79 caratteri disponibili per ogni campo:

«\*»: non è un vero e proprio concatenamento, serve per eliminare i problemi di plurali, maschili e femminili e considerare solo la radice della parola.

«,»: concatena due o più parole chiave determinando un confronto AGGIUNTIVO, aumentando la selezione della ricerca.

NOTA: è utilizzabile l'«\*»; es.: politic\*,internaz\*,int\*.

«/»: concatena due o più parole chiave determinando un confronto ALTERNATIVO, diminuendo la selezione della ricerca.

**ESEMPIO:** per politica/interessi andranno bene le schede ove in quel campo vi siano o l'una o l'altra delle due parole; per politica, interessi/politic\*,internaz\*,interes\* invece saranno valide le schede ove vi sia il primo gruppo (sia politica che interessi) o il secondo (sia politic... che internaz... che interes...).

Dopo aver specificato un comando o una sola parola per ogni campo (se per un campo non si vuole dare nessun comando, basta premere RE-

TURN), inizierà la ricerca. Questa scrive in alto il codice della scheda attualmente esaminata e il numero delle schede trovate. Se su video, dopo aver trovato una scheda bisogna premere un tasto per la prossima; su stampante, le schede vengono stampate senza aspettare la pressione di un tasto. Alla fine, un tasto porta al menu principale.

**Visualizzazione archivio:** funziona come il paragrafo precedente per l'output, ma è da notare che non è una vera e propria funzione di ricerca, poiché visualizza il contenuto di tutto l'archivio. Alla fine, premendo un tasto (due volte se su video) si torna al menu principale.

Fine programma: consente di uscire con la SYS64738 dal GESBIB se si preme «s» alla richiesta di conferma. Se si preme «n» si torna al menu principale.

Ogni operazione in corso può essere disabilitata con la pressione del tasto «Q».

## Commenti

Se avete problemi all'immissione dei dati, come overflow non segnalati, apparizioni di caratteri strani, ritorno alle condizioni RUN-STOP & RESTORE, eliminate in riga 208 la «SYS49705,ma(i), n0 \$(su,i)», la «POKE20 4,1» e in riga 210 la «PRINT» »» e mettete al posto della SYS in riga 208 una «INPUTn0 \$(su,i)».

Se invece si verificano problemi in altre opzioni, ricontrollate l'esattezza delle routine in LM, particolarmente quelle relative al SORT e alla RICERCA e alla cancellazione schede.

Per le dimensioni dell'archivio, consigliamo di dare come massimo 190-195 schede, in modo che vi sarà spazio sufficiente anche per più parole chiave.

Per quanto riguarda il caricamento in macchina dei programmi battete il listato 2 e salvatelo. Battete il listato uno, salvatelo (per il registratore, salvarlo su un'altra cassetta), e solo allora date il RUN. Quest'ultimo programma salverà a sua volta un file chiamato ROUTINES-LM che sarà utilizzato dal programma due. Il file ROUTINES-LM, se si usa il registratore, deve essere salvato di seguito al listato 2, poiché questo, come detto, appena viene mandato in esecuzione, lo carica come i programmi con overlay. Infine, per chi usa il nastro è necessario cambiare i numeri di periferica alla linea 90 del listato uno e alla linea 6 del listato due. Come facilmente intuibile, per usare il GESBIB bisogna caricare il listato 2 ed eseguirlo.

## P.J.T. Basic di Pietro Braghieri - Trento

I possessori di Commodore 64 si saranno certamente resi conto delle difficoltà che si incontrano nell'accingersi ad utilizzare le capacità grafiche di questa macchina dovute alla mancanza di istruzioni dedicate.

```
10 HRES:COLOR7,D
20 FORI=0TO199STEP10:DRAW0,0,319,I:NEXT
30 FORI=0TO199STEP10:REC0,0,I,I:NEXT
40 FORI=0TO150STEP30
50 BOXI+100,I,I+150,I+40:NEXT
60 FORI=0TO199STEP10:ERAD0,0,319,I:NEXT
70 FORI=0TO199STEP10:ERAR0,0,I,I:NEXT
80 FORI=0TO150STEP30
90 ERAB1+100,I,I+150,I+40:NEXT
100 DRAW150,0,150,199
110 DRAW0,100,319,100
120 HPRINT1,155,0,"ASSE Y"
130 HPRINT1,270,105,"ASSE X"
140 FORI=0TO319STEP10
150 DRAW I,102,I,105:NEXT
160 FORI=0TO199STEP10
170 DRAW 143,I,146,I:NEXT
180 FORX=0TO26,SSTEP.2,I=Y-SIN(X)
190 POINT12*X,50*Y+100:NEXT
200 FORX=0TO26,SSTEP.2,I=Y-SIN(X)
210 ERAP12*X,50*Y+100:NEXT
220 FORI=0TO15
230 COLORI,I:FORK=0TO500:NEXTK,I
240 HRES
250 FORI=0TO15:FORJ=0TO15
260 MCOLORI,J,FORK=1TO100:NEXTK=NEXTJ,I
270 TEXT
```

Programma dimostrativo per il PJT Basic

È proprio da qui che è nata l'idea del programma che vi invio, idea supportata dalla possibilità lasciata dal C 64 di implementare nuovi comandi. Il programma inizia alla locazione 32800 e termina a 35971: è quindi allocato nell'area di memoria \$8000-\$9FFF e ciò può servire ad un eventuale trasferimento su cartridge.

Dopo il Run, vengono caricati i dati in lm, abbassato il puntatore di fine Basic e mostrata una schermata introduttiva. Premendo ora il tasto f1, potremo iniziare a programmare. Se, dopo un reset, vogliamo tornare al P.J.T., sarà sufficiente dare una SYS 32800 o SYS 35600 se si vuole anche la schermata di presentazione oltre all'abbassamento del puntatore del Basic.

I 21 nuovi comandi sono tutti inerenti la grafica sia nel modo Bicolor che in quello Multicolor. In Bicolor la risoluzione è di 320x199 mentre in Multicolor è di 160x199. Per mantenere la compatibilità, le istruzioni relative alla seconda modalità hanno lo stesso range delle «gemelle» in Bico-

Questo programma è disponibile su cassetta e disco presso la redazione. Vedere l'elenco dei programmi disponibili e le istruzioni per l'acquisto a pag. 151.





# Dai un taglio al passato.



Azeta

## OPEN ACCESS, l'unico sistema a memoria virtuale, per chi aveva bisogno di più programmi.

Con Open Access si valutano cifre, si disegnano grafici a colori a tre dimensioni, si producono dattiloscritti, si trasmettono dati in tutto il mondo, si gestiscono gli appuntamenti.

Basterà inserire i dati una sola volta, qualsiasi numero di applicazioni si vorrà usare. Il segreto delle possibilità eccezionali di Open Access è la gestione delle informazioni con un sistema relazionale di data base. Open Access garantisce un vero «accesso aperto» ai dati con modalità a piacere. Si potrà per esempio, avere accesso fino

a cinque file contemporaneamente e in seguito trasferire le informazioni di data base in fogli elettronici, inserirli in rapporti e trasmetterli ai vari partner in affari con l'accesso ad altri computer. Naturalmente si avrà sempre accesso ad altre informazioni e funzioni che aiuteranno a risolvere i problemi quotidiani di lavoro. Open Access offre una straordinaria funzionalità, documentazione e supporti dettagliati in italiano, display a finestre, memorizzazione virtuale e soprattutto integrazione.

OPEN ACCESS,  
nato dall'esperienza SPI

NUOVA RELEASE  
VERSIONE ITALIANA

### Dati tecnici:

data base: 32.000 records; relaziona fino a 5 file  
spreadsheet: 3.000 x 216; linka 4 fogli in contemporanea  
agenda: multi-utente  
comm.: 9.600 baud in duplex o semi-duplex,  
accede direttamente ai file di altri computer.

**SVPT<sup>SRL</sup>**  
Sviluppo Vendite Prodotti Tecnologici

Via Val Cristallina, 3 - 00141 Roma (Italia)  
Tel. (06) 8278951 Ricerca automatica - Telex 622147 SVPT I