

L'ADP BASIC

gli ultimi 6

di Andrea De Prisco

Si conclude con questo numero la presentazione del tool device-oriented ADP Basic. Con quest'ultima porzione di interprete potremo facilmente gestire file relativi, definire gli 8 tasti F1-F8 e leggere un file sequenziale visualizzando il suo contenuto su video, alla maniera del comando VIEW, valido solo per i programmi Basic.

Quinta parte

Per chi non ha gli ultimi 4 numeri di MCmicrocomputer o, più semplicemente, per tutti coloro che non sono interessati a come e perché l'ADP Basic funziona, volendo soltanto mandarlo in esecuzione e usarlo, in queste pagine è stato ripubblicato l'intero listato dei 4096 byte occupati dal Tool ADP. Un apposito riquadro, inoltre, elenca una per una tutte le istruzioni implementate, non senza indicare le opportune avvertenze e modalità d'uso.

Chi ha la stampante 801 (e, ripetiamo, non ci ha seguito nei numeri scorsi) dopo aver digitato il listato 3, inserisca in memoria anche il listato 4 che adatterà l'ADP Basic alla stampante minore.

I 6 nuovi comandi

La prima istruzione presentata questo mese permette di definire i tasti F1-F8. Ad ognuno è possibile associare una stringa di massimo 8 caratteri. Il comando è KEY, e ha due diversi significati. Se non è seguito da nulla, attiva le 8 definizioni e le visualizza una per una sullo schermo.

```
10 INPUT "NOME FILE REL."JA$
20 N=0:INPUT "LUNGHEZZA REG."JN
30 IFN=0THEN100
40 REOPEN A$,N
50 N=0:INPUT "N. REGISTRAZIONE"JN
60 IFN<0THEN150
70 INPUT "REGISTRAZIONE "JA$
80 SEND N,A$
90 GOTO50
100 REOPEN A$
110 N=0:INPUT "N. REGISTRAZIONE"JN
120 IFN<0THEN150
130 RECEIVE N,A$PRINTA$
140 GOTO110
150 RELCLOSE
READY.
```

Listato Basic 1 - Esempio di trattamento di file relativi.

```
284 FORI=49786T050175:READII:POKEI,II:NEXT
285 FORI=52992T053185:READII:POKEI,II:NEXT
286 FORI=49374T049381:READII:POKEI,II:NEXT
287 FORI=52946T052963:READII:POKEI,II:NEXT
288 POKE51756,0:POKE51757,207
300 *****
310 +
320 + *** **** *
330 + * * * * * * * * * * * * * * * *
340 + ***** * * * * * * * * * * *
350 + * * * * * * * * * * * * * * *
360 + * ***** * * * * * * * * * *
370 +
380 +
390 + (C) 1984 ADP SOFTWARE
400 +
410 +
500 *****
6004 DATA120,169,128,141,143,2,169,195,141,144,2,88,32,0,192,32,121,0,201,0,240
6014 DATA94,201,58,240,90,234,234,234,201,49,144,80,201,57,176,76,41,15,170,202
6024 DATA138,72,32,115,0,201,44,208,63,32,115,0,32,158,173,36,13,16,53,32,163
6034 DATA182,133,80,104,170,189,184,195,10,10,10,170,160,0,177,34,240,19,201
6044 DATA31,208,2,169,13,157,192,195,232,200,192,8,240,15,196,80,208,233,169
6054 DATA0,157,192,195,232,200,192,8,208,247,76,248,168,76,43,198,162,0,169,13
6064 DATA32,210,255,169,75,32,210,255,169,69,32,210,255,169,69,32,210,255,138
6074 DATA24,105,1,9,48,32,210,255,169,44,32,210,255,169,34,32,210,255,189,184
6084 DATA195,10,10,10,168,138,72,162,0,185,192,195,240,9,201,13,208,2,169,31
6094 DATA32,210,255,200,232,224,8,208,236,169,34,32,210,255,104,170,232,201,7
6104 DATA208,174,76,248,168,32,212,225,165,183,240,159,169,65,162,0,160,4,32
6114 DATA186,255,32,192,255,162,65,32,198,255,32,207,255,32,210,255,32,225,255
6124 DATA240,5,32,183,255,240,240,32,204,255,169,65,32,195,255,76,140,196,0,0
6134 DATA0,0,0,0,0,0,165,203,197,197,208,3,76,72,235,201,3,144,249,201,7,176
6144 DATA245,56,233,3,10,10,10,172,141,2,240,3,24,105,32,162,7,24,105,7,168,185
6154 DATA192,195,157,119,2,136,202,16,246,169,8,133,198,72,235,0,0,1,5,2,6
6164 DATA3,7,0,4,67,65,84,13,0,0,0,70,76,65,83,72,13,0,0,68,83,65,86,69,32
6174 DATA0,0,68,76,79,65,68,32,0,0,69,82,65,83,69,32,0,0,69,88,69,34,58,42,34
6184 DATA13,65,80,80,69,78,68,0,0,86,73,69,87,32,32,0,0
6200 REM *****
6204 DATA201,159,240,7,201,160,240,37,76,43,198,32,59,192,32,115,0,32,212,225
6214 DATA164,183,240,240,136,177,187,153,64,3,192,0,208,246,164,183,165,186,201
6224 DATA1,240,24,169,44,153,64,3,200,169,76,153,64,3,200,169,44,153,64,3,200
6234 DATA165,186,153,64,3,200,152,162,64,160,3,32,189,255,169,66,162,0,160,4
6244 DATA32,186,255,32,192,255,162,72,32,198,255,32,207,255,32,183,255,201,64
6254 DATA208,246,32,204,255,96,32,204,255,169,66,32,195,255,76,248,168,32,138
6264 DATA173,32,247,183,162,72,32,201,255,169,60,32,210,255,169,4,32,210,255
6274 DATA165,20,32,210,255,169,21,32,210,255,169,1,32,210,255,32,204,255,76,86
6284 DATA207,234,234,234,32,116,207,32,253,174,162,66,32,201,255,169,13,32,160
6294 DATA170,32,204,255,76,248,168,32,116,207,32,253,174,162,66,76,173,171
6300 REM *****
6304 DATA121,134,160,207,182,207,69,195
6400 REM *****
6404 DATA75,69,217,83,69,78,196,82,69,67,69,73,88,197,70,73,76,197
READY.
```

Listato Basic 2 - Linee da aggiungere a quelle dei numeri scorsi per implementare le istruzioni di questo mese.

Questa operazione è inoltre necessaria, ogni qual volta si esegue la sequenza Run/Stop e Restore, che modifica alcune celle in pagina zero. Se nessuna modifica è fatta alle definizioni degli otto tasti, troveremo al tasto F1 il comando FLASH, al tasto F3 il comando DSAVE, al tasto F5 il comando DLOAD, al tasto F7 il comando CAT per visualizzare la directory del dischetto presente nel Driver.

Se facciamo precedere la pressione dallo Shift, troveremo rispettivamente le sequenze: EXE ".*" per caricare il primo programma da dischetto; APPEND per saldare due programmi; VIEW per mostrare su

204 INIT	217 BSAVE	230 MOVE	243 PAGE
205 VDATE	218 RANGE	231 DRAW	244 FEED
206 ERASE	219 TRSE	232 REL	245 MESSAGE
207 FMAT	220 APPEND	233 COLOR	246 LPRINT
208 COPY	221 DISKNAME	234 BLACK	247 USING
209 RENAME	222 VIEW	235 BLUE	248 OUT
210 FLASH	223 RESET	236 GREEN	249 HCOPY
211 DLOAD	224 OFF	237 RED	250 LLIST
212 DSAVE	225 SMALL	238 SIZE	251 KEY
213 OVER	226 CAP	239 ROTATE	252 SEND
214 CAT	227 PL	240 BROKEN	253 RECEIVE
215 EXE	228 HOME	241 WRITE	254 FILE
216 BLOAD	229 SET	242 PR	

Figura 1 - Tutte le istruzioni dell'ADP Basic, precedute dal codice TOKEN.

```

C27A 78 SEI
C27B A9 80 LDA #000
C27D 8D 8F 02 STA #020F
C280 A9 C3 LDA #0C3
C282 8D 90 02 STA #0290
C285 58 CLI
C286 20 00 C0 JSR #C000
C289 20 79 00 JSR #0079
C28C C9 00 CMP #000
C28E F0 5E BEQ #C2EE
C290 C9 3A CMP #3A
C292 F0 5A BEQ #C2EE
C294 EA NOP
C295 EA NOP
C296 EA NOP
C297 C9 31 CMP #31
C299 90 50 BCC #C2EB
C29B C9 39 CMP #39
C29D B0 4C BCS #C2EB
C29F 29 0F AND #0F
C2A1 AA TAX
C2A2 CA DEX
C2A3 8A TXA
C2A4 48 PHA
C2A5 20 73 00 JSR #0073
C2A8 C9 2C CMP #2C
C2AA D0 3F BNE #C2EB
C2AC 20 73 00 JSR #0073
C2AF 20 9E AD JSR #AD9E
C2B2 24 0D BIT #0D
C2B4 10 35 BPL #C2EB
C2B6 20 A3 B6 JSR #B6A3
C2B9 85 50 STA #50
C2BB 68 PLA
C2BC AA TAX
C2BD B0 B8 C3 LDA #C3B8,X
C2C0 0A ASL
C2C1 0A ASL
C2C2 0A ASL
C2C3 AA TAX
C2C4 A0 00 LDY #000
C2C6 B1 22 LDA #22,Y
C2C8 F0 13 BEQ #C2DD
C2CA C9 1F CMP #1F
C2CC D0 02 BNE #C2D0
C2CE A9 0D LDA #0D
C2D0 9D C0 C3 STA #C3C0,X
C2D3 E8 INX
C2D4 C8 INY
C2D5 C0 08 CPY #08
C2D7 F0 0F BEQ #C2E8
C2D9 C4 5B CPY #5B
C2DB D0 E9 BNE #C2C6
C2DD A9 00 LDA #00
C2DF 9D C0 C3 STA #C3C0,X
C2E2 E8 INX
C2E3 C8 INY
C2E4 C0 08 CPY #08
C2E6 D0 F7 BNE #C2DF
C2E8 4C F8 A8 JMP #A8F8
C2EB 4C B6 C6 JMP #C62B
C2EE A2 00 LDX #00
C2F0 A9 0D LDA #0D
C2F2 20 D2 FF JSR #FFD2

```

Listato 1 - Istruzione KEY.

Listato 2 - Istruzione FILE.

```

C380 A5 C8 LDA #C8
C382 C5 C5 CMP #C5
C384 D0 03 BNE #C389
C386 4C 48 EB JMP #EB48
C389 C9 03 CMP #03
C38B 90 F9 BCC #C386
C38D C9 07 CMP #07
C38F B0 F5 BCS #C386
C391 38 SEC
C392 E9 03 SBC #03
C394 0A ASL
C395 0A ASL
C396 0A ASL
C397 AC 8D 02 LDY #028D
C399 F0 03 BEQ #C39F
C39C 18 CLC
C39D 69 20 ADC #20
C39F A2 07 LDX #07
C3A1 18 CLC
C3A2 69 07 ADC #07
C3A4 A8 TAX
C3A5 B9 C0 C3 LDA #C3C0,Y
C3A8 9D 77 02 STA #0277,X
C3AB 88 DEY
C3AC CA DEX
C3AD 10 F6 BPL #C3A5
C3AF A9 08 LDA #08
C3B1 85 C6 STA #C6
C3B3 4C 48 EB JMP #EB48

```

Listato 3 - Modifica alla routine di scansione della tastiera.

```

CF00 C9 9F CMP #9F
CF02 F0 07 BEQ #CF0B
CF04 C9 A0 CMP #A0
CF06 F0 61 BEQ #CF69
CF08 4C 2B C6 JMP #C62B
CF0B 20 3B C0 SR #C03B
CF0E 20 73 00 JSR #0073
CF11 20 D4 E1 JSR #E1D4
CF14 A4 B7 LDY #B7
CF16 F0 F0 BEQ #CF08
CF18 88 DEY
CF19 B1 B8 LDA #B8,Y
CF1B 99 40 03 STA #0340,Y
CF1E C0 00 CPY #00
CF20 D0 F6 BNE #CF18
CF22 A4 B7 LDY #B7
CF24 A5 BA LDA #BA
CF26 C9 01 CMP #01
CF28 F0 18 BEQ #CF42
CF2A A9 2C LDA #2C
CF2C 99 40 03 STA #0340,Y
CF2F C8 INY
CF30 A9 4C LDA #4C
CF32 99 40 03 STA #0340,Y
CF35 C8 INY
CF36 A9 2C LDA #2C
CF38 99 40 03 STA #0340,Y
CF3B C8 INY
CF3C A5 BA LDA #BA
CF3E 99 40 03 STA #0340,Y

```

```

CF41 C8 INY
CF42 98 TYA
CF43 A2 40 LDX #40
CF45 A0 03 LDY #03
CF47 20 BD FF JSR #FFBD
CF4A A9 42 LDA #42
CF4C A2 08 LDX #08
CF4E A0 04 LDY #04
CF50 20 BA FF JSR #FFBA
CF53 20 C0 FF JSR #FFC0
CF56 A2 48 LDX #48
CF58 20 C6 FF JSR #FFC6
CF5B 20 CF FF JSR #FFCF
CF5E 20 B7 FF JSR #FFB7
CF61 C9 40 CMP #40
CF63 D0 F6 BNE #CF5B
CF65 20 CC FF JSR #FFCC
CF68 60 RTS
CF69 20 CC FF JSR #FFCC
CF6C A9 42 LDA #42
CF6E 20 C3 FF JSR #FFC3
CF71 4C F8 A8 JMP #A8F8

```

Listato 4 - Istruzioni REL CLOSE e REL OPEN.

```

CF74 20 8A AD JSR #AD8A
CF77 20 F7 B7 JSR #B7F7
CF7A A2 48 LDX #48
CF7C 20 C9 FF JSR #FFC9
CF7F A9 50 LDA #50
CF81 20 D2 FF JSR #FFD2
CF84 A9 04 LDA #04
CF86 20 D2 FF JSR #FFD2
CF89 A5 14 LDA #14
CF8B 20 D2 FF JSR #FFD2
CF8E A5 15 LDA #15
CF90 20 D2 FF JSR #FFD2
CF93 A9 01 LDA #01
CF95 20 D2 FF JSR #FFD2
CF98 20 CC FF JSR #FFCC
CF9B 4C 56 CF JMP #CF56

```

Listato 5 - Questa routine, usata da SEND e RECEIVE, serve per posizionarsi su una registrazione del file relativo.

```

CFA1 20 74 CF JSR #CF74
CFA4 20 FD AE JSR #AEFD
CFA7 A2 42 LDX #42
CFA9 20 C9 FF JSR #FFC9
CFAC A9 0D LDA #0D
CFAE 20 A0 AA JSR #AA0A
CFB1 20 CC FF JSR #FFCC
CFB4 4C F8 A8 JMP #A8F8

```

Listato 6 - Istruzione SEND.

```

CFB7 20 74 CF JSR #CF74
CFBA 20 FD AE JSR #AEFD
CFBD A2 42 LDX #42
CFBF 4C AD AB JMP #ABAD

```

Listato 7 - Istruzione RECEIVE.

video il listato di un programma che sta su disco; ERASE per cancellare file inutili dal dischetto.

Le definizioni relative ai tasti F1, F2 e F7, forzano automaticamente un [RETURN], per eseguire la funzione con la sola pressione del tasto definibile.

Per cambiare la definizione dei tasti, è sufficiente digitare:

KEY NumeroTasto, "Stringa"
eventualmente seguito da un + CHR\$(13)
se si desidera un'auto-esecuzione dell'istruzione contenuta nella stringa. Facciamo un esempio: vogliamo associare al tasto F1 la stringa CIAO. Digiteremo semplicemente:

KEY 1, "CIAO"
da questo momento, ogni pressione del tasto F1, farà apparire su video la sequenza di caratteri C, I, A, O. Se vogliamo definire un tasto con un comando, ad esempio LIST, digiteremo:

KEY 1, "LIST" + CHR\$(13)
ad ogni pressione del tasto F1, sarà eseguito il list su video del programma Basic contenuto in memoria.

Per visualizzare il contenuto di un file sequenziale, alla maniera del comando VIEW valido solo per i programmi Basic, è disponibile il comando FILE, seguito dal nome del file.

È possibile anche leggere file dell'EASY SCRIPT, precedentemente salvati dal word processor. Se non si desidera leggere tutto il file, è sufficiente agire sul tasto Run/Stop per interrompere anzitempo la visualizzazione.

Per un trattamento facilitato dei file relativi, sono disponibili 4 nuovi comandi.

REL OPEN "NomeFile",LunghezzaReq.

Permette di inizializzare un file relativo i cui elementi hanno lunghezza minore o uguale a quella indicata dopo la virgola (compresa sempre tra 2 e 80). L'operazione di inizializzazione è obbligatoria prima di cominciare a inserire elementi. Per aprire semplicemente un file relativo, già inizializzato, per successive operazioni di lettura e/o scrittura, basta non specificare la lunghezza degli elementi.

Quando non si usa più un file relativo, bisogna chiuderlo col comando **REL CLOSE**, seguito da nulla.

Per inserire registrazioni nel file è disponibile il comando **SEND** (invia). La sua sintassi è:

SEND Posizione, "Stringa" e inserisce la "Stringa" (che non deve contenere virgole o [Return]) nel file relativo aperto, nella posizione specificata. Per recuperare una registrazione si usa il comando RECEIVE, seguito dalla posizione che ci interessa e da una variabile di tipo stringa che, a operazione compiuta, conterrà la registrazione cercata. Come per il coman-

Questo programma è disponibile su disco presso la redazione. Vedere l'elenco dei programmi disponibili e le istruzioni per l'acquisto a pag. 157.

```

00 FOR=49152053247:HEAD:II:POKE.I,II:NEXT:SYS49152:END
20 *****
25 +
30 + *** *****
35 +
40 + *****
45 +
50 +
55 +
60 +
65 +
70 +
75 +
80 *****
800 DATA20,169,30,141,4,3,169,193,141,5,3,169,68,141,6,3,169,194,141,7,3,234
110 DATA234,169,249,141,8,3,169,192,141,9,3,208,40,32,204,255,32,231,255,169
120 DATA68,162,4,160,0,32,186,255,169,0,32,189,255,32,192,255,96,32,204,255,32
130 DATA231,255,169,72,162,0,160,15,32,186,255,169,0,32,189,255,32,192,255,96
140 DATA169,11,141,32,208,141,3,208,169,155,32,210,255,96,169,167,141,7,3,14
150 DATA9,3,169,165,141,5,3,169,124,141,4,3,169,26,141,6,3,169,220,141,8,3,76
160 DATA248,168,255,195,18,196,37,196,52,196,91,196,106,196,139,196,171,196,165
170 DATA196,195,196,18,197,181,197,208,197,240,197,171,198,249,196,104,199,196
180 DATA199,128,200,225,252,96,192,42,198,132,198,137,201,236,201,251,201,4,202
190 DATA22,202,31,202,97,202,118,202,135,202,139,202,143,202,147,202,197,202
200 DATA230,202,249,202,36,203,122,203,188,203,205,203,208,203,204,24,204,48
210 DATA284,213,204,121,194,160,207,182,207,68,195,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
220 DATA0,0,0,0,0,32,115,0,201,128,48,4,201,204,16,4,56,76,231,187,56,233,204
230 DATA18,168,169,167,72,169,233,72,185,129,192,72,185,128,192,72,76,115,0,166
240 DATA122,160,4,132,15,189,0,2,16,7,201,255,240,73,232,208,244,201,32,240,66
250 DATA133,0,201,34,240,97,36,15,112,56,201,63,208,4,169,153,208,48,201,48,144
260 DATA4,201,60,144,40,132,113,160,0,169,204,133,254,169,1,133,253,132,11,136
270 DATA134,122,202,200,208,2,230,254,232,189,0,2,56,241,253,240,242,201,128
280 DATA208,48,5,11,164,113,232,200,153,251,1,185,251,1,240,60,56,233,56,248
290 DATA4,201,73,208,2,133,15,232,235,0,208,148,133,0,189,0,2,240,22,237,197,0,240
300 DATA19,200,153,251,1,232,208,240,166,122,130,11,199,253,200,208,2,230,157,240
310 DATA177,253,16,247,230,253,177,253,208,175,189,0,2,16,184,153,253,1,19,123
320 DATA169,255,133,122,96,144,6,240,4,201,17,208,247,32,107,169,32,19,166,32
330 DATA121,0,240,12,201,171,208,232,32,115,0,32,107,169,208,224,104,184,165
340 DATA20,5,21,208,6,169,255,133,20,133,21,160,1,132,15,177,95,204,67,32,44
350 DATA168,32,215,178,208,177,95,170,208,177,95,197,21,208,4,228,20,248,2,176
360 DATA44,132,73,32,205,189,169,32,164,73,41,127,32,171,171,201,34,208,6,165
370 DATA15,73,255,133,15,208,240,17,177,95,208,16,168,177,95,178,208,177,95,134
380 DATA95,133,96,208,181,76,134,227,108,6,3,16,215,201,255,240,21,36,15,48
390 DATA287,56,233,127,170,132,73,160,255,169,204,133,255,169,1,133,254,202,240
400 DATA11,208,208,2,230,255,177,254,16,247,48,242,208,26,230,255,177,254
410 DATA48,164,32,171,208,242,128,169,128,141,143,2,168,195,141,144,2,88,32
420 DATA98,192,32,121,0,201,0,240,94,201,58,240,96,234,234,234,201,49,144,80,158
430 DATA57,176,76,41,15,178,202,138,72,32,115,0,201,44,208,63,32,115,0,32,201
440 DATA173,36,13,16,53,32,163,182,193,80,104,170,169,184,195,10,18,178,160
450 DATA0,177,34,240,19,201,31,208,2,169,13,157,192,195,232,200,192,8,240,15
460 DATA196,80,208,233,169,0,157,192,195,232,200,192,8,208,247,76,248,168,76
470 DATA43,198,162,0,169,13,32,210,255,169,75,32,210,255,169,69,32,210,255,169
480 DATA89,32,210,255,138,24,105,1,9,48,32,210,255,169,44,32,210,255,169,34,32
490 DATA210,255,189,184,195,10,18,168,138,72,162,0,105,192,195,240,9,201,13
500 DATA208,2,169,31,32,210,255,200,232,224,0,208,236,169,34,32,210,255,104,170
510 DATA232,201,7,208,174,76,248,168,32,212,225,165,83,240,159,169,65,162,8
520 DATA160,4,32,168,255,32,192,255,162,65,132,198,255,32,207,255,32,210,255,32
530 DATA225,255,240,5,32,183,255,240,240,32,204,255,169,65,32,185,255,76,140
540 DATA196,0,0,0,0,0,0,0,165,203,197,197,208,3,76,72,235,201,3,144,249,201
550 DATA7,176,245,56,233,3,0,10,10,17,141,2,200,3,24,105,32,162,7,24,105,7
560 DATA168,195,192,195,157,119,2,136,202,16,246,169,83,133,198,76,72,235,0,0
570 DATA1,5,2,6,3,7,0,4,6,7,65,84,13,0,0,0,76,76,65,69,72,13,0,60,83,65,86
580 DATA69,32,0,68,76,76,69,68,32,0,68,62,65,83,69,32,0,68,68,69,34,58
590 DATA42,34,13,65,80,60,69,76,68,0,0,86,73,69,87,32,32,0,32,59,192,162,72
600 DATA32,201,255,169,73,32,210,255,32,231,255,76,248,168,32,59,192,162,72,32
610 DATA201,255,169,66,32,210,255,32,212,225,160,0,177,187,32,210,255,200,196,183
620 DATA255,169,63,32,210,255,208,67,32,59,192,162,72,32,201,255,169,76,32,18
630 DATA168,169,56,32,210,255,2,32,212,225,160,0,177,187,32,210,255,200,196,183
640 DATA208,24
```

Listato Basic 3 - Questo è tutto l'ADP Basic. Chi non ci ha seguito nei numeri scorsi, digiti direttamente questo listato.


```

READY.
KEY
KEY1,"FLASH"
KEY2,"EXE"
KEY3,"DSAVE"
KEY4,"APPEND"
KEY5,"DLOAD"
KEY6,"VIEW"
KEY7,"CAT"
KEY8,"ERASE"
READY.

```

Dobbiamo confessare una piccola cosa: l'ADP Basic, per come era stato pensato e ripensato al momento del concepimento, si sarebbe dovuto esaurire già da un mese. Trattamento file relativi e definizione dei tasti F1-F8 non erano in programma. Diciamo che la continuazione è avvenuta a gentile richiesta di alcuni lettori: "Un Tool che non definisce i tasti F1-F8?" ... "E i file

relativi che fine fanno?" ... "Per caso il 1541 di De Prisco non gestisce file relativi?" ... "Il comando VIEW non funziona coi file sequenziali" e molte altre frecciate simili.

Va bene, eccovi accontentati. Anche se è stata dura lo spazio rimasto a disposizione nei 4K liberi del 64 era poco e malamente distribuito: solo qualche buco qua e là. Ciò ci ha costretto a limitare la potenzialità di questi ultimi comandi, rimandando alla attenzione dell'utente il buon uso di questi. Ad esempio, il sistema non si accorge se un file relativo è stato aperto prima di usare SEND e RECEIVE e roba di questo taglio. Comunque, sempre e solo inconvenienti non distruttivi. Se qualcosa sembra non andare per il verso giusto, basta spegnere le periferiche, eseguire la sequenza Run/Stop e Restore, e riaccendere le periferiche.

Un'altra considerazione va fatta in merito ai comandi vuoti. Un comando vuoto è... un comando che non c'è. In ADP Basic non sono ammessi comandi vuoti. Ci spieghiamo meglio se digitiamo

10 PRINT "CIAO":GOTO200
(notare i due duepunti di seguito) abbiamo
inserito nella linea 10 un comando vuoto
contenuto tra i due duepunti. Quando è
attivo l'ADP Basic dando RUN sarà se-
gnalato un SYNTAX ERROR IN 10. Allo
stesso modo non si potrà scrivere su video:
:CAT

non essendo leciti i due punti iniziali (per la precisione abbiamo digitato un comando VATO, seguito da duepunti e dal comando CAT). Il lettore si convincerà facilmente che perdere l'opportunità di inserire comandi vuoti non è nemmeno contemplabile.

Una limitazione un po' più seria, questa volta però è proprio colpa della Commodore, sta nella impossibilità di inserire comandi ADP di seguito al THEN di un IF. Ad esempio, la linea:

10 IF A>0 THEN DRAW 100,100
non è lecita (a meno di un piccolo trucchetto) in quanto dopo il THEN, se non c'è un numero linea il controllo è passato alla normale interpretazione dei comandi Basic e non alla EXECUTE STATEMENT di

[illegible]

Listato Basic 4 - Chi non ci ha seguito nei numeri scorsi, e possiede una stampante MPS 801, oltre al listato Basic 3 deve mandare in esecuzione anche questo programma.

una qualsiasi estensione Basic. Sarebbe bastato un salto indiretto in pagina tre, invece del salto diretto alla routine (Evviva! ho trovato un buco nel CMB BASIC! n.d.r.)

Per ovviare a questo inconveniente basta inserire i ":" tra il THEN e il DRAW, digitando:

10 IF A>0 THEN: DRAW 100,100
ma come? non avevamo detto che i comandi vuoti non erano leciti?

Esatto! Non dimentichiamo però che al momento del THEN il controllo passa al

Basic standard che accetta comandi vuoti. La sequenza di operazioni è dunque questa: dopo il THEN non c'è un numero linea, il controllo è ceduto alla EXECUTE STATEMENT del Basic standard: trova i ":", non esegue nulla. Al giro successivo siamo nuovamente in ADP Basic, e possiamo eseguire il comando DRAW. Tutto procede secondo i piani.

Un'ultima cosa: se, usando l'ADP Basic, trovate qualche carenza o avete qualche suggerimento, scriveteci.

```

4 PR "PLOTTER DEMO BGL
4 PR "PLOTTER DEMO
17 PR "BUFFER
17 PR "ADP BASIC 801
17 PR "ADP BASIC DISK-P
12 PR "RELFILE
12 PR "BASIC ADP 3B
12 PR "FASTIERA 3
17 PR "ADP B. DISKERE
3 PR "PROVA OUT
3 PR "PROVA OUT PW
DLOAD "TEST 802
17 PR "ADP1
17 PR "ADP2
63 PR "BASIC ADP TOT.
2 PR "ALLALLA
17 PR "ADP3
17 PR "ADP4
14 PR "BASIC ADP 4
14 PR "ESEMPIO
250 BLOCKS FREE.

READY.
```

Dopo aver richiesto il Catalog, per caricare un programma, basta posizionarsi col cursore e premere F5 + RETURN

ad ogni pressione del tasto F1, sarà eseguito il list su video del programma Basic contenuto in memoria.

Per visualizzare il contenuto di un file sequenziale, alla maniera del comando VIEW valido solo per i programmi Basic, è disponibile il comando FILE, seguito dal nome del file.

È possibile anche leggere file dell'EASY SCRIPT, precedentemente salvati dal word processor. Se non si desidera leggere tutto il file, è sufficiente agire sul tasto Run/Stop per interrompere anzi tempo la visualizzazione.

Per un trattamento facilitato dei file e relativi, sono disponibili 4 nuovi comandi.

Col comando FILE è possibile leggere da disco un file sequenziale, ad esempio un file dell'Easy Script.

L'ADP Basic: riepilogo dei comandi

Comandi Disco

INIT - è usato per inizializzare il driver.

VDATE - serve per convalidare i blocchi liberi di un dischetto.

FMAT - "NomeDischetto, ID" formatta un dischetto: occorre specificare un nome e facoltativamente un identificatore di due caratteri. L'identificatore è obbligatorio solo se il dischetto è nuovo, ossia mai formattato.

RENAME - "NuovoNome = VecchioNome" serve per cambiare nome a un file di un dischetto: NuovoNome e VecchioNome sono rispettivamente il nuovo nome e il vecchio nome del file preso in considerazione.

ERASE - "NomeFile" Cancella un file da un dischetto: "NomeFile" è il nome del file da eliminare.

COPY - "NuovoFile = VecchioFile" Copia sullo stesso dischetto il file "VecchioFile" dandogli come nome "NuovoFile".

COPY - "NuovoFile = VecchioFile1,VecchioFile2" Crea un nuovo file sul dischetto, a partire da 2 o più file già presenti, concatenandoli.

DLOAD - "NomeProgramma" Permette di caricare programmi Basic da disco, senza la specifica "virgola otto".

DSAVE - "NomeProgramma" Salva su dischetto il programma Basic mantenuto in memoria.

DVER - "NomeProgramma" Verifica la buona riuscita di un salvataggio su disco. Risponde con OK se tutto va bene o con VERIFY ERROR se è stato riscontrato un errore.

FLASH - Mostra su video un eventuale messaggio del disco, segnalato dal lampeggio della spia rossa.

CAT - Serve per visualizzare la directory di un dischetto su video, senza perdere il programma mantenuto in memoria.

EXE - "NomeProgramma" "NomeProgramma" è il file da caricare e mandare in esecuzione. Equivale a un DLOAD seguito a fine caricamento da un RUN + [RETURN].

BLOAD - "NomeProgramma" Questo comando carica da disco un programma in linguaggio macchina, posizionandolo non all'inizio area Ram utente, ma nello stesso punto da dove era stato salvato. Corrisponde alla sequenza Basic LOAD "NomeProgramma",8,1.

BSAVE - "NomeProgramma, Inizio, Fine" Serve per salvare programmi L.M. o più in generale sezioni di memoria, diverse da quella occupata da un programma Basic. L'indirizzo iniziale e finale vanno espressi in esadecimale, di 4 cifre, e (molto importante!) inseriti fra apici di seguito al NomeProgramma.

RANGE - "NomeProgramma" Serve per conoscere, senza caricare nulla, dove sarà posizionato un programma usando il comando BLOAD. Stampa su video in decimale l'indirizzo iniziale e finale.

TRSE - Traccia, Settore. È usato per leggere un settore di una determinata traccia di un dischetto.

APPEND - "NomeProgramma" Serve per saldare brutalmente due programmi Basic, uno in memoria e l'altro su disco. Brutalmente vuol dire che i numeri linea dei due programmi non hanno voce in capitolo: dopo l'ultima linea del primo programma è posizionata la prima linea del secondo.

DISKNAME - "NuovoNome" Serve per cambiare il nome a un dischetto senza riformattarlo, ossia senza perdita di file.

VIEW - "NomeProgramma" Si usa per visionare un programma, vedere il suo listado, senza caricarlo in memoria: direttamente dal disco su video. Per bloccare lo scroll è possibile agire sul tasto Run/Stop.

REL OPEN - "NomeFile", LunghezzaElementi. Inizializza un file relativo di nome "NomeFile" e lunghezza degli elementi indicata dopo la virgola.

REL OPEN - "NomeFile" Apre un file relativo precedentemente inizializzato.

SEND - Posizione, "Stringa" Invia al file relativo nella posizione indicata la "Stringa".

RECEIVE - Posizione, VariabileStringa. Preleva dal file relativo la registrazione nella posizione specificata, ponendola nella variabile stringa.

REL CLOSE - Chiude un file relativo, dopo la sua inizializzazione o dopo la sua lettura/scrittura.

FILE - "NomeFileSequenziale". Visualizza il contenuto di un file sequenziale presente sul dischetto.

Comandi Plotter

PL - A seconda di cosa precede, ha 5 diversi significati:

- 1) **PL ON**: predispone il plotter come normale periferica di output. Corrisponde a un OPEN 4,6 seguito da CMD 4. Dopo tale comando, qualsiasi PRINT sarà dirottata su periferica.
- 2) **PL OFF**: riabilita il video quale periferica di output. Si usa per disattivare lo stato PL ON.
- 3) **PL RESET**: resetta il plotter, provocando il self test delle quattro penne colorate. Altri comandi inviati durante il reset vengono ignorati.
- 4) **PL SMALL**: predispone la scrittura con lettere minuscole normalmente e maiuscole se precedute da SHIFT. Se dato dopo PL ON, forza un PL OFF automaticamente (il video torna periferica di output).
- 5) **PL CAP**: predispone la scrittura con lettere maiuscole normalmente e minuscole se precedute da SHIFT. Valgono le stesse considerazioni di PL SMALL. Usare PL ON solo dopo aver scelto le varie opzioni di stampa (colore penna, dimensione carattere, rotazione).

WRITE - Si usa per stampare direttamente una o più linee, senza cambiare periferica di output. La sua sintassi è identica a quella del comando PRINT del Basic Standard del Commodore 64.

SIZE - Serve per cambiare il formato dei caratteri. Si fa seguire da 10,20,40 o 80 a seconda del numero di caratteri per linea da stampare. Un parametro specificato diverso da quelli sopra elencati, genera il messaggio di errore ILLEGAL QUANTITY.

ROTATE - Si usa per attivare la scrittura di caratteri orizzontali (per tabulazioni lungo il senso di scorrimento della carta). Più precisamente:

ROTATE ON - ruota i caratteri di novanta gradi in senso orario.

ROTATE OFF - seleziona il modo caratteri verticali (modo standard)

COLOR - Numero Colore. Cambia colore della penna del Plotter: seguito da 0 attiva la scrittura in nero; 1 attiva la scrittura in blu; 2 in verde; 3 in rosso.

BLACK - predispone la scrittura in Nero

BLUE - predispone la scrittura in Blu

GREEN - predispone la scrittura in Verde

RED - predispone la scrittura in Rosso

MOVE - Ascissa, ordinata. Permette di spostare la testina di scrittura con la penna staccata dal foglio. Ascissa e Ordinata possono essere numeri, espressioni numeriche, variabili. Il plotter stesso ignora spostamenti oltre la cosiddetta Plottatarea, come ben spiegato sul manuale di istruzione dello stesso a pag. 16.

DRAW - Ascissa, Ordinata muove la testina di scrittura mantenendo appoggiata sul foglio la penna. In altre parole traccia linee dalla attuale posizione sino alla posizione specificata.

HOME - Serve per riportare la penna nel punto di coordinate (0,0) detto di origine.

SET - Dichiaro l'attuale posizione della testina di scrittura come nuovo punto di origine (0,0).

RELMOVE - Ascissa, Ordinata muove la testina di scrittura alle coordinate specificate, secondo il nuovo sistema di riferimento dichiarato col comando SET.

RELDRAW - Ascissa, Ordinata muove la testina di scrittura con la penna appoggiata sul foglio alle coordinate specificate, secondo il nuovo sistema di riferimento dichiarato col comando SET.

BROKEN - Numero Tratteggio. Seguito da un numero compreso tra 0 e 15, permette di usare diversi tipi di tratteggio per le linee.

Comandi Stampanti 801 e 802

PR - A seconda di cosa precede ha 5 diversi significati:

- 1) **PR ON**: predispone la stampante come periferica di output. Dopo questo comando, ogni normale PRINT sarà dirottata su carta.
- 2) **PR OFF**: disabilita lo stato di PR ON riattivando il video quale normale periferica di output.
- 3) **PR RESET**: invia alla Stampante 802 un comando di Reset. Serve per riportare in un sol colpo ai valori default tutti i parametri di stampa precedentemente variati.
- 4) **PR SMALL**: Predispone il set di stampa maiuscolo/minuscolo.
- 5) **PR CAP**: Predispone il set di stampa maiuscolo/grafico.

Valgono le stesse considerazioni fatte per il comando PL del Plotter: PR SMALL o PR CAP deve essere selezionato prima del PR ON e mai dopo (un PR OFF è automaticamente forzato).

LPRINT - Permette un output diretto su stampante senza cambiare normale periferica di output. La sua sintassi è identica a quella del comando PRINT del Basic standard: dopo LPRINT può esserci una qualsiasi combinazione di stringhe e/o numeri separati da virgola o punto e virgola.

USING - "FormatoDiOutput" Comunica alla Stampante 802 il formato di output.

OUT - "SequenzaDiDati" Invia alla Stampante 802 la sequenza di dati da stampare formattati. La sintassi è la stessa adoperata normalmente (senza l'ADP) ossia dialogando in termini di OPEN e PRINT. Ricordiamo che CHR\$(29) è il carattere di SKIP adoperato per effettuare il formattamento.

PAGE ON - Attiva la paginazione automatica (salto di sei righe di stampa in prossimità della perforazione tra i fogli) per la Stampante 802.

PAGE OFF - Disattiva la paginazione automatica.

PAGE SIZE - NumeroRighe. Serve per variare il numero di righe per pagina da stampare prima del salto della perforazione tra fogli (solo 802).

FEED - Interlinea. Cambia l'interlinea (lo spazio tra le righe di stampa) della 802. Interlinea = 36 produce un avanzamento standard. Interlinea = 21, farà combaciare le matrici dei caratteri come avviene sul video del 64.

MESSAGE ON - Attiva i messaggi di errore della Stampante 802.

MESSAGE OFF - Disattiva la segnalazione di errori della Stampante 802.

LLIST - Esegue il list su carta del programma Basic mantenuto in memoria.

HCOPY - esegue la copia su carta del contenuto del video.

DOUBLE ON - Attiva la stampa a caratteri espansi della 801.

DOUBLE OFF - Torna al modo caratteri standard (801).

GRAPHIC ON - Passa al modo grafico della Stampante 801.

GRAPHIC OFF - Torna al modo caratteri standard (801).

Comandi Vari

KEY - Attiva i tasti definibili dall'utente e visualizza le 8 stringhe associate ai tasti F1-F8.

KEYn, "Stringa" Associa al tasto Fn la stringa indicata (possibilità di inserire anche CHR\$(13) per forzare un comando).

OFF - disabilita l'ADP BASIC non rendendo più disponibili i nuovi comandi. Per rientrare in ambiente ADP è sufficiente digitare SYS 49152.

RESET - provoca un vero e proprio RESET di tutta la macchina, riinizializzando tutte le variabili interne con relativa perdita del programma BASIC mantenuto in memoria. Anche dopo il RESET, per riattivare l'ADP BASIC è sufficiente digitare SYS 49152.

