

CORSO BASIC

SU DISCHI FLOPPY

Tutti i lettori che si interessano di microcomputer non vedendo apparire più nessun articolo in merito, penseranno che Nuova Elettronica abbia abbandonato l'argomento e sulla rivista, di computer non se ne parlerà più.

Il nostro silenzio non è la conferma di quanto si possa immaginare ma è dovuto esclusivamente all'impegno prestato per lo studio e la progettazione delle novità che abbiamo presupposto di presentarvi al ritorno delle ferie.

Fin da ora possiamo anticiparvi che abbiamo ormai pronti:

1) Una scheda di interfaccia per mini hard-disk di tipo Winchester che rende disponibili circa 6 Megabyte di memoria in linea.

2) Una espansione di memoria RAM-EPROM con BASIC residente da 16 kilobyte implementato sull'interfaccia video LX.388 capace di sopportare solo il registratore a nastro quale memoria di massa.

3) Un nuovo sistema operativo in grado di gestire anche l'hard-disk compatibile CP/M.

4) Altre applicazioni generali dei sistemi a micro-processore tra cui un **micro-controller** orientato con programmazione in BASIC per in non esperti ma volenterosi.

Come vedesi, anche se in silenzio, stiamo lavorando alquanto sodo, e non dovete dimenticare che oltre al computer, dobbiamo dedicarci alla progettazione di nuovi schemi e da inizio settembre ne troverete diversi notevolmente interessanti.

Anche prepararvi le lezioni BASIC su disco floppy è un lavoro unico nel suo genere e molto impegnativo per il quale varie volte abbiamo dovuto adottare decisioni drastiche che non tutti avranno gradito.

Ad esempio dopo aver pubblicato la scheda VIDEO-GRAFICA LX.529 (80 colonne —24 righe) il 95% di coloro che avevano realizzato il nostro computer l'hanno immediatamente sostituita alla soprassata scheda grafica LX.388.

A questo punto risultando presenti nel BASIC + DOS e GRAFICA nuove istruzioni ci è stato chiesto di inserirle in queste lezioni, e per far questo abbiamo dovuto adattare le precedenti lezioni per renderle idonee a «girare» con la scheda GRAFICA.

Rimarrebbe a questo punto solo un 5% dei lettori che lavorando ancora con la vecchia scheda verrebbe automaticamente escluso; a questi lettori consigliamo di sostituire la scheda LX.388 con l'LX.529 soprattutto per gli innumerevoli vantaggi che offre questa nuova interfaccia video grafica, cioè caratteri maiuscoli e minuscoli, scritte sottolineate o lam-

peggianti con possibilità di rappresentarle in negativo (reverse) a doppia intensità, grafica bassa ed alta risoluzione ecc. caratteristiche che rappresentano un salto qualitativo troppo importante per rinunciarvi.

Abbiamo aggiornato tutte le lezioni adattandole al Basic + Grafica per il semplice motivo che continuandole per la vecchia scheda, nuove istruzioni sarebbero rimaste per voi sconosciute e quindi inutilizzabili.

Vi ricordiamo che per ottenere un corretto funzionamento dei programmi di queste lezioni è consigliabile disporre di un totale di 56 K di memoria.

Dopo queste necessarie precisazioni, passiamo ad elencare tutte le lezioni disponibili su disco, sia per coloro che dispongono di 1 drive floppy e per chi invece ha 2 drive.

PER UN SOLO DRIVE-FLOPPY

DISCO N. 1/D L. 12.000

Lezione 1 = Programma - Istruzioni - Variabile numerica - Rem

Lezione 2 = Print - Let - End - Cis - Istruzione multiple - Input - Goto

DISCO N. 2/D L. 12.000

Lezione 3 = Doppia Precisazione - New - List - LList - Break - Run - Save - Dir - Load

Lezione 4 = Livelli Dos e Basic - Precedenze dei calcoli - Comandi diretti

DISCO N. 3/D L. 12.000

Lezione 5 = Formattazione - Format - Errori di formattazione

Lezione 6 = Copiatura dischi - Copy - Errori di copiatura - Copia file.

Lezione 7 = Rename - Kill - Free - Lib.

DISCO N. 4/D L. 12.000

Lezione 8 = Auto - Renum

Lezione 9 = Ricorsività - For...to...step...next. - Lezind

DISCO N. 5/D L. 12.000

Lezione 10 = Input (2ª parte) - Scrittura di un programma

Lezione 11 = Mem - Clear - If... then...else - Fre

Lezione 12 = Variabili di stringa - Chr\$ - Asc - Len

DISCO N. 6/D L. 12.000

Lezione 13 = Left\$ - Right\$ - Mid\$ - Revon - Revoff

Lezione 14 = Print - Tab - Inkey\$

DISCO N. 7/D L. 12.000

Lezione 15 = Scrittura di un programma
 Lezione 16 = GOSUB - RETURN - COMPATTARE un programma - Concatenamento

DISCO N. 8/D L.12.000

Lezione 17 = LPRINT - STR\$ - VAL - STRING\$ - INSTR.
 Lezione 18 = FILE - RECORD - BUFFER - Gestione dei file sequenziali

DISCO N. 9/D L. 12.000

Lezione 19 = Gestione dei file sequenziali (2ª parte)
 Lezione 20 = ON ERROR GOTO - RESUME - Scrittura di un programma - PROLOGO.

DISCO N. 10 L.12.000

Lezione 21 = Spiegazione del programma in lezione 20
 Lezione 22 = SAVE - MERGE - LIST (DOS) - PRINT (DOS)

DISCO N. 11/D L. 12.000

Lezione 23 = Comandi Editing - LIST - DELETE - EDIT - Tasto punto - Tasto virgola.
 Lezione 24 = Tasti L - Spazio - BACKSPACE (II) - S - C.

DISCO N. 12/D L. 12.000

Lezione 25 = Tasti D - I - ESC - A - X
 Lezione 26 = Tasti H - K - E - Q - N

DISCO N. 13/D L. 12.000

Lezione 27 = Comandi speciali da tastiera (1ª parte)
 Lezione 28 = Comandi speciali da tastiera (2ª parte)

DISCO N. 14/D L. 12.000

Lezione 29 = DATA - READ - RESTORE
 Lezione 30 = Scrittura di un programma - LEZIND - DEMO - Prologo

PER DUE DRIVE - FLOPPY**DISCO N. 1 L. 15.000**

Lezione 1 = Programma - Istruzioni - Variabile numerica - REM
 Lezione 2 = PRINT - LET - END - CLS - Istruzioni multiple - INPUT - GOTO
 Lezione 3 = Doppia Precisione - NEW - LIST - LLIST - BREAK - RUN - SAVE - DIR - LOAD

DISCO N. 2 L. 15.000

Lezione 4 = Livelli DOS e BASIC - Precedenze dei calcoli - Comandi diretti
 Lezione 5 = Formattazione - FORMAT - Errori di formattazione
 Lezione 6 = Copiatura dischi - COPY - Errori di copiatura - Copia files
 Lezione 7 = RENAME - KILL - FREE - LIB

DISCO N. 3 L.15.000

Lezione 8 = AUTO - RENUM
 Lezione 9 = Ricorsività - FOR...TO...STEP...NEXT - LEZIND
 Lezione 10 = INPUT (2ª parte) - Scrittura di un programma

DISCO N. 4 L. 15.000

Lezione 11 = MEM - CLEAR - IF ...THEN...ELSE - FRE
 Lezione 12 = Variabili di stringa - CHAR\$ - ASC - LEN
 Lezione 13 = LEFT\$ - RIGHT\$ - MID\$ - REVON - REVOFF
 Lezione 14 = PRINT - TAB - INKEY\$

DISCO N. 5 L. 15.000

Lezione 15 = Scrittura di un programma
 Lezione 16 = GOSUB - RETURN - COMPATTARE un programma - Concatenamento
 Lezione 17 = LPRINT - STR\$ - VAL - STRING\$ - INSTR.

DISCO N. 6 L. 15.000

Lezione 18 = FILE - RECORD - BUFFER - Gestione dei file sequenziali
 Lezione 19 = Gestione dei file sequenziali (2ª parte)
 Lezione 20 = ON ERROR GOTO - RESUME - Scrittura di un programma - PROLOGO

DISCO N. 7 L. 15.000

Lezione 21 = Spiegazione del programma in lezione 20
 Lezione 22 = SAVE - MERGE - LIST - (DOS) - PRINT (DOS)
 Lezione 23 = Comandi Editing - LIST - EDIT - Tasto punto - Tasto virgola

DISCO N. 8 L. 15.000

Lezione 24 = Tasti L - Spazio - BACKSPACE (II) - S - C
 Lezione 25 = Tasti - D - I - ESC - A - X
 Lezione 26 = Tasti - H - K - E - Q - N
 Lezione 27 = Comandi speciali da tastiera (1ª parte)

DISCO N. 9 L. 15.000

Lezione 28 = Comandi speciali da tastiera (2ª parte)
 Lezione 29 = DATA - READ - RESTORE
 Lezione 30 = Scrittura di un programma - LEZIND - DEMO

Questi dischi potranno essere acquistati anche separatamente, ad esempio se desiderate sapere esclusivamente come si gestiscono i FILE SEQUENZIALI potrete richiedere solo il dischetto nel quale sono riportate tali lezioni.

Nell'ordine indicate chiaramente il numero del disco (i numeri seguiti da /D servono per 1 solo floppy) e per evitare errori anche le lezioni in esso contenute.

Nel disco N. 14/D (per 1 solo drive-floppy) e in quello N. 9 (per 2 drive-floppy) troverete un programma dimostrativo, che vi mostrerà tutte le possibilità grafiche del nuovo BASIC.

Per caricare questo programma che si chiama DEMO, è sufficiente digitare LOAD «DEMO» e pigiare il tasto RUN e poiché si tratta di un programma ciclico per fermarlo è sufficiente pigiare il tasto BREAK.

Per esaminare il contenuto delle lezioni, nel caso che non abbiate a disposizione questo numero di rivista, potrete inserire nel computer il disco N. 14/D o il N. 9 nei quali è riportato il PROLOGO.

Chi dispone di 1 solo Drive, dopo aver caricato in memoria il BASIC + DOS e GRAFICA dovrà toglierlo e sostituirlo con il disco N. 14/D digitando poi la scritta

RUN» PROLOGO» e pigiare il tasto RETURN

Automaticamente il computer andrà a cercare nel disco il programma e lo eseguirà chiedendo, prima di proseguire, il tipo di stampante che si ha in dotazione pertanto bisognerà:

PIGIARE 1 = se avete una stampante EPSON

PIGIARE 2 = se avete una stampante MICROLINE

Immediatamente apparirà il MENU con il quale è possibile scegliere

N = notizie sulle lezioni (su video)

I = indice delle lezioni (su video)

S = stampa della prefazione

NUMERO (indicare il numero della lezione desiderata)

Se avete due drive, dopo aver inserito nel DRIVE o il disco BASIC + DOS e GRAFICA potrete inserire nel DRIVE 1 il disco N. 9, digitare la scritta RUN» PROLOGO» e pigiare il tasto RETURN e come sopra dovrete prima selezionare il tipo di stampante che possedete e poi una delle lettere riportate nel MENU cioè N - I - S - NUMERO.

TRE PICCOLI PROGRAMMI

Riportiamo tre semplici programmi da usare con la grafica, inviatici da tre lettori che riproducono sullo schermo delle figure veramente spettacolari.

Il GAME crea figure simmetriche casuali sempre diverse una dall'altra.

Il BUDI crea delle immagini tridimensionali.

Il MOSTRA riproduce sullo schermo la configurazione del nostro micro.

```

1 REM***** GRAFIC *****
2 REM* *
3 REM*   G A M E *
4 REM* *
5 REM*****
10 CLS:GRAPH1:CURSOR0:K=1.56
20 M=RND(30)+3:N=RND(M)+1
30 LX=160*LY=72:SETLINE(LY,LX)-(LY,LX)
40 FORA=0TOS0STEPRND(.01)
50 R=SIN((M/N)*A)*70
60 X=160+K+R*SIN(A):Y=72+R*COS(A)
70 SETLINE-(Y,X)
80 NEXTA:SETSQR(0,0)-(143,319):WAIT500:GOTO10

```

```

1 REM*****
2 REM* *
3 REM*   B U D I *
4 REM* *
5 REM*****
10 MODE:CLS:GRAPH1:CURSOR0
20 FORA=-99T099
30 U=10:0=0:J=1
40 K=U*INT(SQR((10+4)-(A*A))/U)
50 FORT=KTO-KSTEP-U
60 S=INT(60+15*SIN((SQR(A*A+T*T))/12)-0.7*T)
70 IFS(0THEN110
80 Q=S
85 S=144-S
90 SET(S,A+110)
100 J=0
110 NEXTT:NEXTA
120 GOTO120

```

```

1 REM*****
2 REM* *
3 REM*   M O S T R A *
4 REM* *
5 REM*****
10 CURSOR0
20 GRAPH1:CLS
30 SETSQR(10,10)-(75,180)
40 SETLINE(75,120)-(10,120)
50 SETSQR(15,15)-(70,115):SETSQR(17,17)-(68,113)
60 SETSQR(15,125)-(70,175):SET(69,19):SET(69,20)
70 SETSQR(38,125)-(48,175)
80 SETSQR(20,146)-(33,154)
90 SETLINE(26,127)-(26,173):GOSUB420
100 SETLINE(27,127)-(27,173)
110 RESETLINE(26,147)-(26,153)
120 SET(33,135)
130 SETSQR(90,50)-(105,170)
140 SETLINE(100,60)-(100,70)
150 SETLINE(95,68)-(95,160)
160 SETLINE(96,66)-(96,160)
170 SETLINE(97,67)-(97,159)
180 SETLINE(98,68)-(98,156)
190 SETLINE(98,75)-(98,145)
200 SETSQR(45,185)-(75,285)
210 SETLINE(55,185)-(55,285)
220 SETLINE(65,185)-(65,285)
230 SETSQR(55,195)-(45,275)
240 SETSQR(20,199)-(55,271)
250 FORX=22T054STEP3
260 SET(Y,201)
270 SET(Y,269)
280 NEXT
290 SETSQR(47,198)-(53,202)
300 SETSQR(47,268)-(53,272)
310 SETLINE(46,278)-(46,283)
320 RESETLINE(45,279)-(45,282)
330 SET(45,281)
340 PRINT0320,"nuova elettronica":
350 PRINT0412,"presenta":
360 HLIGHT1:PRINT0568,"M I C R O Z 8 0":HLIGHT0
370 BLINK1:PRINT0729,"premi un tasto":BLINK
380 FORX=373T0(373+80*5)STEP160
390 PRINT0X,"buon lavoro":
400 NEXT
410 PRINT01900,"":X$=KEYIN$:CURSOR:END
420 SET SQR(53,146)-(66,154)
430 SETLINE(59,127)-(59,173)
440 SETLINE(60,127)-(60,173)
450 RESETLINE(59,147)-(59,153)
460 SET(66,135)
470 RETURN

```