MICRO & PERSONAL 53 lire 4.000

computer

m&p COMPUTER - maggio 1985 - n. 53 - Anno VI - mensile - Sped. abb. post. gr. III 70%

COME SCEGLIERE LA STAMPANTE



IN PROVA: STAMPANTI APPLE, COMMODORE, IBM, PHILIPS, SEIKOSHA, DATAPRODUCTS, EPSON, HP LASERJET, JUKI, MANNESMANN, SHARP COLOR INKJET, STAR

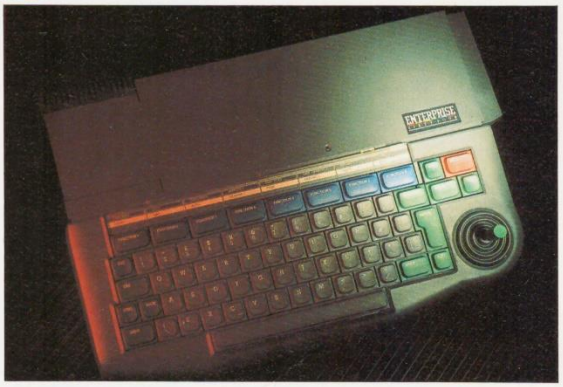
HARDWARE: ENTERPRISE 64 K

SOFTWARE: MICROSOFT PROJECT

SOMMARIO



57 23







65 99 70



6 POSTACOMPUTER
12 NOTIZIECOMPUTER
22 Problemi: COME SCEGLIERE LA STAMPANTE a cura del Servizio Tecnico SEGI
36 Le stampanti: *Apple Imagewriter, Commodore MPS802, Philips VW-0020, Seikosha GP50, IBM/PC Graphic Printer, Dataproducts SPG8051, Epson FX-80, Hewlett Packard Laserjet, Juki 6300, Mannesmann Tally MT 80 PC Printer, Sharp 10/0700V, Star SG 10* a cura di Renzo Di Antonio. Davide Gai, Marco Iori e Fabrizio Montanucci
58 Prova Software: MICROSOFT PROJECT di Davide Gai
64 Prova: ENTERPRISE 64K di Paolo Ventafridda
70 Rubrica Software: IBM/PC di Paolo Angelucci
74 Rubrica Software: APPLE di Ezio Raddi
82 Rubrica Software: COMMODORE di Piero Mongioj
86 Rubrica Software: TI99/4A di Paolo Bagnaresi
100 A SCUOLA COL COMPUTER di Giovanni Corsi e Giuseppe Bleiner
106 VETRINA INTERNAZIONALE di Daniela Giacomelli
109 CAPIRE IL BASIC di Giovanni Scavino e Flora Spanò

Copertina - Fotografia: Alessandro Neri **Grafica:** Diana Santosuosso

Primo computer

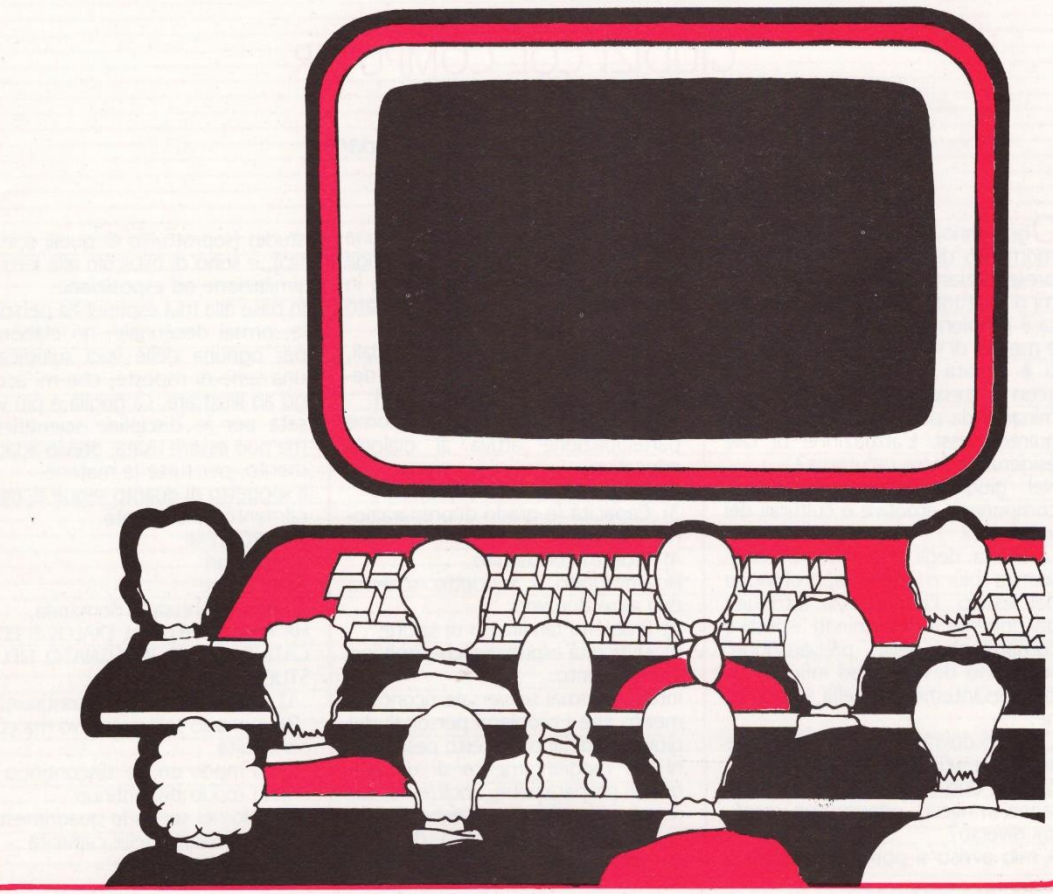
«A SCUOLA COL COMPUTER»

UNA RUBRICA DEDICATA A DOCENTI E STUDENTI. UN UTILE SERVIZIO RIVOLTO ALLA SCUOLA, NEL MOMENTO IN CUI SI PROFILA LA «RIVOLUZIONE CULTURALE» DETERMINATA DALL'INFORMATICA DI MASSA.

«CAPIRE IL BASIC»

ALCUNE SEMPLICI ISTRUZIONI BASIC PER IMPARARE AD USARE AL MEGLIO IL NOSTRO CALCOLATORE. SU QUESTO NUMERO: COMMENTO ALLE PRINCIPALI ISTRUZIONI PER L'USO DELLA GRAFICA.

«VETRINA INTERNAZIONALE»



A SCUOLA COL COMPUTER

(a cura di Giovanni Corsi e Giuseppe Bleiner)

La struttura della rubrica di questo mese prevede l'unità didattica TITOLAZIONE nella versione originale per ZX SPECTRUM di Paolo Coretti di Trieste che ha curato anche il commento all'unità didattica. La traduzione per APPLE II è di G. Bleiner, quella per C-64 di G. Di Dieco.

TITOLAZIONE è un programma di simulazione che consente di realizzare una esperienza di chimica in assenza di uno specifico laboratorio.

Troverete, poi, GIUDIZI COL COMPUTER di Gaspare Salvo. Si tratta di una griglia ragionata per uniformare i criteri e i metodi di valutazione che facilmente può essere trasformata in un programma BASIC. In attesa che Salvo ci invii anche il listato per C-64, provate a realizzarlo voi: sarebbe una interessante ed utile esperienza.

In ultimo troverete le solite NEWSLETTER di informazione generale.

Buona lettura e arrivederci al prossimo mese.

GIUDIZI COL COMPUTER

PROF. GASPARE SALVO
I.T.I.S. Leonardo da Vinci Trapani

Ogni anno, quando si avvicina il momento di formulare i giudizi di presentazione degli alunni agli esami di maturità, ai docenti si presenta il problema di uniformare criteri e metodi di valutazione. Da più parti è sentita l'esigenza di valutare «con lo stesso metro» tutti gli esaminandi da parte dei docenti delle quinte classi. L'attuazione di tale esigenza è forse un'utopia?
Nel giudizio influiranno sempre componenti emotive e culturali del valutante?
La scelta degli aggettivi, la conoscenza più o meno approfondita del lessico, l'importanza attribuita dal docente a determinati aspetti e componenti della preparazione, sembrano destinare ad influire, talora pesantemente, nella valutazione.
L'alunno dovrà, dunque, continuare ad essere «Giano bifronte», se valutato da due docenti che ne metteranno in rilievo, ognuno, un «profilo» diverso?
A mio avviso si potrebbe ovviare a questo inconveniente usando una griglia di valutazione che proponga una serie di punti fondamentali, in base ai quali potrà essere elaborato il giudizio.
Secondo le indicazioni ministeriali, nella compilazione dei giudizi si deve tener conto di quattro fattori:
1) Comportamento, inteso come partecipazione attiva al dialogo educativo.
2) Attitudini per la materia.
3) Capacità (e grado di preparazione di base).
4) Profitto conseguito.
Ho integrato il suddetto schema con altre due voci:
5) Problemi familiari o di salute.
6) Difficoltà espressive che limitano il rendimento.
Infatti è ormai universale riconoscimento che i problemi personali del giovane abbiano un certo peso ai fini del raggiungimento di un'adeguata preparazione, inoltre le carenze espressivo-linguistiche, la povertà del lessico, limitano, di fatto, la comprensione degli argomenti di studio (soprattutto di quelli scientifici), e sono di ostacolo alla loro assimilazione ed esposizione.
In base alla mia esperienza personale, ormai decennale, ho elaborato per ognuna delle voci suindicate, una serie di risposte, che mi accingo ad illustrare. La griglia è più versata per le discipline scientifiche, ma può essere usata, previo adattamento, per tutte le materie.
Il soggetto di quanto segue è, naturalmente, lo studente.
HA PROBLEMI:
1) familiari
2) di salute
3) non interessa la domanda.
HA PARTECIPATO AL DIALOGO EDUCATIVO E SI È IMPEGNATO NELLO STUDIO PERSONALE?
1) attivamente e con continuità
2) in modo solo recettivo ma con continuità
3) in modo un po' discontinuo
4) in modo discontinuo
5) solo nel secondo quadrimestre
6) al massimo delle capacità
7) sufficientemente

8) in modo molto discontinuo
9) non ha - nè si è
10) ha - si è.

HA ATTITUDINI PER LA MATERIA?
1) spiccate
2) discrete
3) sufficienti
4) mediocri
5) scarse
6) maggiori per gli aspetti sperimentali
7) maggiori per gli aspetti teorici.

CAPACITÀ:
1) buone capacità grazie anche alla salda preparazione di base
2) discrete capacità ed un'adeguata preparazione di base
3) normali capacità e sufficiente preparazione di base
4) normali capacità ed impegno a migliorare la preparazione di base
5) normali capacità con qualche carenza nella preparazione di base
6) mediocri capacità anche a causa di lacune nella preparazione di base.

HA DIFFICOLTÀ ESPRESSIVE CHE NE LIMITANO IL RENDIMENTO?
1) si
2) no.

IL PROFITTO INFINE CONSEGUITO È
1) ottimo
2) buono
3) discreto
4) piuchessuficiente
5) sufficiente
6) quasi sufficiente
7) piuchemediocre
8) mediocre
9) menochemediocre
10) scarso
11) decisamente scarso.

Questa griglia può facilmente essere trasformata in un programma in BASIC e quindi la procedura di formulazione dei giudizi può essere sveltita oltre che standardizzata, usando il computer.
L'uso di tale programma è molto semplice.
Comincia col chiedere all'utente alcuni dati, e precisamente la classe, la materia, l'anno scolastico, il nome del docente, dati che subito dopo vengono scritti su carta dalla stampante collegata.
Viene chiesto, quindi, il nome del primo allievo, dopodicchè viene formulato sul video il primo quesito proponendo alcune risposte numerate: basterà premere il tasto con il numero corrispondente per fare una scelta; si passa quindi alla domanda successiva.
In altre parole vengono visualizzate sullo schermo le 6 parti in cui è divisa la suddetta griglia, proponendo delle possibili risposte, selezionabili con la semplice pressione di un tasto.
Dopo che l'utente ha risposto all'ultimo punto, il programma provvede ad organizzare le varie scelte in un giudizio sintetico, formato da due o tre frasi, che vengono visualizzate sul video.
Si ha, a questo punto, la possibilità di averlo stampato su carta dalla stampante o di annullarlo se non ci soddisfa.
Il programma è scritto interamente in BASIC e quindi è facilmente implementabile su qualunque personal computer.
La sua struttura è tale che possano essere facilmente cambiate le varie parti della griglia o se ne possano aggiungere altre. È nato da un'idea che ho avuto lo scorso anno scolastico e, finora, è stato sottoposto ad un paio di sostanziali rielaborazioni.
Questo mio lavoro vuole essere un'idea di sottoporre al vaglio dei colleghi, suscettibile, sia per quanto riguarda la griglia che il programma stesso di notevoli miglioramenti, che spero il contributo dei colleghi mi aiuterà ad operare.

UNITÀ DIDATTICA N. 11

TITOLAZIONE

G. Corsi-G. Bleiner

Non sempre, per mancanza di tempo o di disponibilità di laboratorio, è possibile realizzare esperienze di chimica che invece sono importanti per comprendere i fenomeni che si stanno studiando.
Questo programma simula una titolazione, cioè la determinazione della concentrazione incognita di una soluzione mediante una soluzione a titolo, cioè a concentrazione nota.
In questo caso si è simulata la titolazione di un acido forte, HCL a concentrazione .01 N con NaOH a titolo ignoto e scelto dal computer mediante funzione RND.
I principi teorici della titolazione sono molto semplici: si sfrutta la proprietà di alcuni indicatori di cambiare colore al variare del PH della soluzione. Nel caso di HCL e NaOH la soluzione di NaOH sarà nettamente basica e quindi colorabile in modo appariscente in rosso dalla fenolftaleina. Quando gli equivalenti di NaOH (cioè quando N1*V1 = N2*V2) il PH scenderà a 7, facendo virare il colore rosso della fenolftaleina al bianco.
Il programma chiederà dapprima con quanti ml di NaOH vogliamo partire (si consigliano 20-30 ml), successivamente mediante input si deciderà quanti ml di HCL usare nel corso della titolazione.
Se avremo avuto mano leggera e felice, come nella realtà, al punto di viraggio (oppure oltre se avremo fatto scendere dalla buretta troppi ml di HCL) la soluzione di NaOH e fenolftaleina virerà al bianco. Successivamente il computer indicherà qual'è la concentrazione trovata da noi e quella reale.
Nel programma (versione Spec-

trum) ci sono tre routines interessanti: la prima, in linguaggio macchina di 120 bytes è una routine di «fill» per colorare un'area chiusa. La seconda permette lo scroll laterale di scritte dal bordo destro a quello sinistro; la terza permette di ingrandire scritte ed è stata utilizzata per il titolo.
Tutte e tre le routines sono frutto di un «bricolage» fatto tra libri e riviste varie di informatica e rielaborate per adattarle al programma (cfr. Marano, 77 programmi per SPECTRUM; Rigo, Spectrum tool, ed. Jackson; Sperimentare con il computer, ott. 1984).
La routine di fill è attivata da RANDOMIZE x+y*60000, dove x e y sono le coordinate di un punto interno alla figura.

CONSIGLI PRATICI

a) Prima di attivare il programma, si consiglia di studiare i principi teorici della titolazione;
b) Si consiglia di iniziare l'esperienza con 20-30 ml di NaOH;
c) Impiegare ogni volta piccoli quantitativi di HCL per ottenere una buona titolazione;
d) Il programma è molto utile per apprendere le tecniche di titolazione e per dosare i quantitativi di reagente fatti scendere dalla buretta.

```
LIST

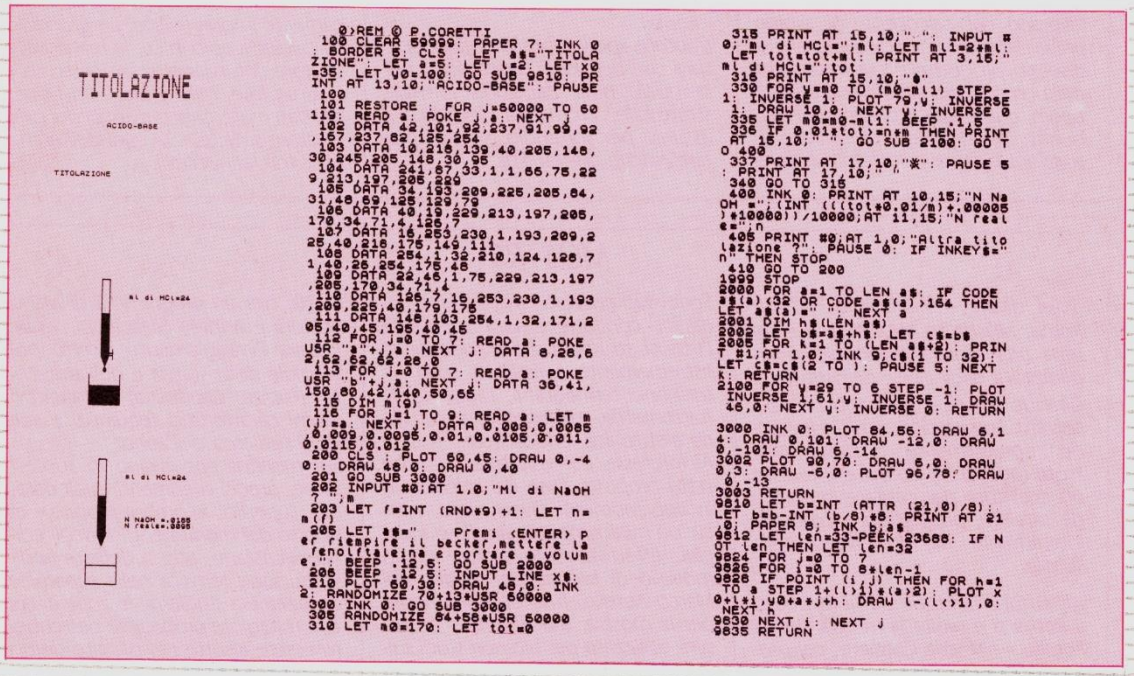
10  REM       TITOLAZIONE
15  REM
20  REM       G P. CORETTI
25  REM
30  REM       PER APPLE II
35  REM
40  REM       VERS.G.BLEINER
50  REM
60  HOME
65  TEXT
70  HCOLOR= 3
100  HTAB 12: VTAB 4: PRINT "TITO
    LAZIONE"
110  HTAB 17: VTAB 12: PRINT "D I
    "
120  HTAB 13: VTAB 20: PRINT "P.
    CORETTI"
125  FOR M = 1 TO 1000: NEXT
130  HOME
299  REM  DISEGNO BURETTA
300  HGR : HCOLOR= 3
310  HPLOT 100,20 TO 100,100
315  HPLOT 100,100 TO 105,110 TO
    105,115
320  HPLOT 120,20 TO 120,100
325  HPLOT 120,100 TO 115,110 TO
    115,115
340  HPLOT 90,120 TO 90,150 TO 13
    0,150 TO 130,120
360  HPLOT 91,125 TO 125.125
500  VTAB 21: HTAB 8: PRINT "TITO
    LAZIONE"
510  DIM K(9)
520  FOR Z = 1 TO 9: READ B$:K$(Z
    ) = B$: NEXT Z
530  DATA 0.008,0.0085,0.009,0.00
    95,0.01,0.0105,0.011,0.0115,
    0.012
550  VTAB 22: INPUT "ML DI NAOH ?
    ";R
560 F =  INT ( RND (1) * 9)
565 W =  VAL (K$(F))
567 Q$ = K$(F)
575  REM  RIEMPIMENTO BURETTA
580  VTAB 24: PRINT "INTRODUCIAMO
     HCL NELLA BURETTA"
600  FOR N = 1 TO 78 STEP 3
620  HPLOT 105,20 + N TO 115,20 +
    N
625  CALL  - 198
630  NEXT N
640 A = 0
650  HOME
652  VTAB 23: PRINT "ML DI NAOH =
     ";R
653  VTAB 23: HTAB 20: PRINT "HCL
     CONSUMATO ML= ";A
655  VTAB 24: INPUT "ML DI HCL? =
     ";G
660  HCOLOR= 0
665 A = A + G
670  FOR C = 1 TO A
680  HPLOT 105,20 + C TO 115,20 +
    C
685  CALL  - 198
690  NEXT C
698  IF (A * 0.01) >  = (W * R) THEN
     GOSUB 1000: GOTO 750
699  FOR N = 1 TO 800: NEXT : HOME

700  GOTO 650
750  REM  CALCOLO NORMALITA'
770  HOME
775  VTAB 23: HTAB 10: PRINT "HCL
     CONSUMATO ML.= ";A
800  VTAB 24: PRINT "N NAOH = ";(
     INT (((A * .01 / R) + .0000
    5) * 10000)) / 10000;"   N R
    EALE = ";Q$
950  END
999  REM  VIRAGGIO
1000  HCOLOR= 3
1001  FOR V = 1 TO 200: NEXT
1002  FOR V = 1 TO 30: CALL  - 19
    8: NEXT
1005  FOR N = 1 TO 30 STEP 2
1010  HPLOT 95 + N,125 TO 95 + N,
    145
1020  NEXT N
1030  RETURN
```

```
1 REM  ********************************
3 REM  *          M&P COMPUTER        *
5 REM  *    UNITA' DIDATTICA N. 11    *
10 REM *        TITOLAZIONE           *
20 REM *      @ PAOLO CORETTI         *
30 REM *          PER C-64            *
40 REM *  RICHIEDE IL SIMONS' BASIC   *
50 REM *    VERSIONE DI G. DI DIECO   *
60 REM *     A CURA DELLA MEGASOFT    *
70 REM *   VIA EDOARDO BASSINI, 15    *
80 REM *        00151 ROMA            *
90 REM ********************************
100 DIMM(9):N=0:M=0:U=0:A=5:L=2:T=0
150 RESET600
200 FORJ=1TO9
300 READA$
400 M$(J)=A$
500 NEXTJ
600 DATA"0.008","0.0085","0.009","0.0095","0.01","0.0105","0.011","0.0115"
650 DATA"0.012"
700 HIRES1,0:COLOUR0,1
800 TEXT50,80,"TITOLAZIONE",1,5,20
900 TEXT100,150,"G.P. DI DIECO",1,1,8
1000 PAUSE9:GOSUB20000
1010 HIRES1,0:COLOUR0,1:GOSUB1020:GOTO1050
1020 LINE100,145,100,190,1
1030 LINE100,190,150,190,1
1040 LINE150,190,150,145,1:RETURN
1050 TEXT88,193,"ACIDO-BASE",1,1,8
1060 LINE120,20,130,20,1
1070 LINE120,20,120,120,1
1080 LINE130,20,130,120,1
1090 LINE120,120,125,130,1
1100 LINE130,120,125,130,1
1110 LINE100,160,150,160,1
1113 LINE130,120,140,120,1
1114 LINE130,115,140,115,1
1115 LINE140,110,140,125,1
1120 PRINT125,30,1:LOW COL2,0,0:PRINT105,165,1:LOW COL1,0,0
1140 TEXT170,30,"M&L DI /AF! ?",1,1,8
1150 FETCH"M",10,M$
1170 M=VAL(M$)
1180 F=INT(RND(1)*9)
1190 U=VAL(M$(F)):U$=M$(F)
1200 TEXT200,30,M$,1,1,8
1210 TEXT170,60,"@                    ",0,1,8
1220 TEXT170,60,"M&L DI I-L  ?",1,1,8
1230 FETCH"M",10,ML$
1240 ML=VAL(ML$)
1250 TEXT200,60,ML$,1,1,8
1290 T=T+ML
1295 TEXT270,90,"@   ",0,1,8
1300 TEXT170,90,"M&L DI I-L  =",1,1,8
1310 T$=STR$(T)
1320 TEXT270,90,T$,1,1,8
1330 BLOCK121,21,129,21+T,0
1340 FORN=1TO22STEP2
1350 TEXT121,130+N,"@",1,1,8
1460 GOSUB20000
1560 TEXT121,130+N,"@ ",0,1,8
1660 NEXTN
1870 TEXT121,152,"@",1,1,8
1878 IF0.01*T>=U*MTHENTEXT121,152,"@ ",0,1,8
1879 IF0.01*T>=U*MTHENGOTO1890
1880 TEXT121,152,"@ ",0,1,8:GOTO1210
1890 LOW COL1,0,0
1900 BLOCK101,161,149,189,0:GOSUB1020
1930 E=(INT((T*0.01/M)+.00005)*10000))/10000
1940 E$=STR$(E)
1950 TEXT170,140,"@/ /AF!  =",1,1,8
1960 TEXT240,140,E$,1,1,8
1980 TEXT170,160,"@/ -EALE =",1,1,8
```

```
1990 TEXT200,100,U$,1,1,8
2000 TEXT10,10,"#TREMI (C)",1,1,8
2020 TEXT10,20,"#PER COPIARE",1,1,8
2030 TEXT10,40,"#TREMI (F) ",1,1,8
2031 TEXT10,50,"#PER FINIRE",1,1,8
2032 TEXT10,70,"#TREMI (S)",1,1,8
2033 TEXT10,80,"#PER CONT. ",1,1,8
2040 GET@#:IF@#=""THEN2040
2050 IF@#="C"THENCOPY
2060 IF@#="F"THENPOKE53280,0:POKE53281,0:POKE646,1:PRINT"□":END
2070 IF@#="S"THEN1010
2080 GOTO2040
20000 REM
20010 POKE54296,15:POKE54295,0
20020 VV=54272:POKEVV+6,0:POKEVV+5,31
20030 POKEVV+1,180:POKEVV+4,33
20040 FORNN=1TO100:NEXTNN
20050 POKEVV+4,0
20060 RETURN

READY.
```



```
 0)REM © P.CORETTI
 100 CLEAR 59999: PAPER 7: INK 0
: BORDER 5: CLS : LET a$="TITOLA
ZIONE": LET a=5: LET l=2: LET x0
=95: LET y0=100: GO SUB 9810: PR
INT AT 13,10;"ACIDO-BASE": PAUSE
 100
 101 RESTORE : FOR j=60000 TO 60
119: READ a: POKE j,a: NEXT j
 102 DATA 42,181,92,237,91,99,92
,167,237,82,125,254
 103 DATA 10,216,139,40,205,148,
30,245,205,148,30,95
 104 DATA 241,87,33,1,1,66,75,22
9,213,197,205,224
 105 DATA 34,193,209,225,205,84,
31,48,69,125,129,79
 106 DATA 40,13,229,213,197,205,
170,34,71,4,125,7
 107 DATA 16,253,230,1,193,209,2
25,40,218,175,149,111
 108 DATA 254,1,56,210,124,125,7
1,40,26,254,175,48
 109 DATA 22,46,1,75,229,213,197
,205,170,34,71,4
 110 DATA 126,7,16,253,230,1,193
,209,225,40,179,175
 111 DATA 148,103,254,1,32,171,2
05,40,45,195,40,45
 112 FOR j=0 TO 7: READ a: POKE
USR "a"+j,a: NEXT j: DATA 8,28,6
2,62,62,62,28,0
 113 FOR j=0 TO 7: READ a: POKE
USR "b"+j,a: NEXT j: DATA 36,41,
150,80,42,140,50,65
 115 DIM m(9)
 116 FOR j=1 TO 9: READ a: LET m
(j)=a: NEXT j: DATA 0,0.008,0.0065
,0.009,0.0095,0.01,0.0105,0.011,
0.0115,0.012
 200 CLS : PLOT 60,45: DRAW 0,-4
0: DRAW 48,0: DRAW 0,40
 201 GO SUB 3000
 202 INPUT #0;AT 1,0;"Ml di NaOH
? ";m
 203 LET f=INT (RND*9)+1: LET n=
m(f)
 205 LET a$="    Premi <ENTER> p
er riespire il becker,mettere la
fenolftaleina e portare a volum
e.": BEEP .12,5: GO SUB 2000
 206 BEEP .12,5: INPUT LINE x$:
 210 PLOT 60,30: DRAW 48,0: INK
2: RANDOMIZE 70+13*USR 60000
 300 INK 0: GO SUB 3000
 305 RANDOMIZE 84+58*USR 60000
 310 LET m0=170: LET tot=0
 315 PRINT AT 15,10;" ": INPUT #
0;"ml di HCl=";ml: LET ml=2*ml:
 LET tot=tot+ml: PRINT AT 3,16;"
ml di HCl=";tot
 316 PRINT AT 15,10;"@"
 330 FOR y=m0 TO (m0-ml) STEP -
1: INVERSE 1: PLOT 79,y: INVERSE
 1: DRAW 10,0: NEXT y: INVERSE 0
 335 LET m0=m0-ml: BEEP .1,5
 336 IF 0.01*tot)=n*m THEN PRINT
 AT 15,10;" ": GO SUB 2100: GO T
O 400
 337 PRINT AT 17,10;"*": PAUSE 5
: PRINT AT 17,10;"
 340 GO TO 315
 400 INK 0: PRINT AT 10,15;"N Na
OH =";((INT (((tot*0.01/m)+.00005
)*10000))/10000;AT 11,15;"N real
e";n
 405 PRINT #0;AT 1,0;"Altra tito
lazione ?": PAUSE 0: IF INKEY$="
n" THEN STOP
 410 GO TO 200
1999 STOP
2000 FOR a=1 TO LEN a$: IF CODE
a$(a)<32 OR CODE a$(a)>164 THEN
LET a$(a)=" ": NEXT a
2001 DIM b$(LEN a$)
2002 LET b$=a$+h$: LET c$=b$
2005 FOR k=1 TO (LEN a$+2): PRIN
T #1;AT 1,0; INK 9;c$(1 TO 32):
LET c$=c$(2 TO ): PAUSE 5: NEXT
k: RETURN
2100 FOR y=29 TO 6 STEP -1: PLOT
 INVERSE 1;61,y: INVERSE 1: DRAW
 46,0: NEXT y: INVERSE 0: RETURN

3000 INK 0: PLOT 84,56: DRAW 6,1
4: DRAW 0,101: DRAW -12,0: DRAW
0,-101: DRAW 6,-14
3002 PLOT 90,70: DRAW 6,0: DRAW
0,3: DRAW -6,0: PLOT 96,78: DRAW
 0,-13
3003 RETURN
9810 LET b=INT (ATTR (21,0)/8):
LET b=b-INT (b/8)*8: PRINT AT 21
,0; PAPER 8; INK b;a$
9812 LET len=33-PEEK 23688: IF N
OT len THEN LET len=32
9824 FOR j=0 TO 7
9826 FOR i=0 TO 8*len-1
9828 IF POINT (i,j) THEN FOR h=1
 TO a STEP 1+((i)i*(a>2): PLOT x
0+i*i,y0+a*j+h: DRAW l-((i<>1),0:
 NEXT h
9830 NEXT i: NEXT j
9835 RETURN
```

NEWS LETTER

CONVENGI

Il 21 febbraio al Circolo della stampa al Palazzo Serbelloni di Milano, organizzato dall'ASSINFORM, si è tenuto un incontro sull'Informatizzazione giovanile di massa: scuola e lavoro.

Tema: Il rapido diffondersi tra i giovani dei personal computer corrisponde ad una effettiva alfabetizzazione informatica? Ed ancora: Quali esigenze di formazione si richiedono in una società in rapido cambiamento qual'è quella in cui noi viviamo?

Hanno cercato di rispondere agli interrogativi, Egidio Pentiraro: «L'educazione al pensiero informatico dovrebbe essere patrimonio di tutti, al di là di un insegnamento specialistico nel campo dell'informatica, in certi rami pur necessario»; Mauro Laeng: «Il tasso di innovazione è il più alto che si sia mai registrato nella storia dell'uomo.
Tra società e scuola la distanza tende inesorabilmente ad aumentare. I bambini e i ragazzi che possiedono un computer ne sono una riprova»; Giovanni Lariccia: «Dare un'educazione al pensiero informatico o insegnare l'informatica attraverso gli strumenti della pedagogia informatica orientati alla conoscenza dei principi; dare agli studenti capacità di calcolo, capacità di soluzione dei problemi»; Marta de Vita Genoviè: «Il docente deve usare il computer come strumento della didattica e non deve trasformarsi in un ingegnere elettronico»; Lorenzo Enriques: «L'editoria elettronica può essere di aiuto alla scuola nella sua azione educatrice e formativa svolta all'interno della società».

MOSTRE

L'uso del calcolatore è entrato ormai da tempo nel mondo delle arti, sia nel campo più strettamente estetico (musicale, letterario, pittorico) sia in quello strutturale (architettura, ingegneria).
Ma mentre la ricerca di coloro che lavorano col calcolatore si svolge prevalentemente nel coadiuvare il disegno progettuale già impostato dall'uomo, o nel simulare lo stile di opere d'arte già storicamente acquisite, più difficile è riscontrare situazioni in cui al calcolatore è delegata la maggior parte delle funzioni progettuali.
In quest'ultimo campo di ricerca si inserisce una recente mostra di Sergio Lombardi allo Jartrakor, spazio sperimentale e centro di studi sui problemi dell'arte (Via dei Pianellari - Roma).
L'autore sperimenta un tipo di pittura che definisce "stocastica", nella quale ogni decisione formale, strutturale, cromatica, tematica è assunta per sorteggio, su basi probabilistiche prestabilite.
È in questa fase che s'innesta l'uso del computer che garantisce la massima neutralità rispetto alla psicologia del compositore, risultato quindi conveniente per creare immagini del tutto nuove, estranee al repertorio accademico e psicologicamente imprevedibile: un grandioso caleidoscopio in cui la mano dell'autore interviene solamente nell'ultima fase, nella trascrizione cioè dei dati matematico-estetici del calcolatore sulla tela. (A cura dell'Arch. Massimo Iannuccelli).

MOSTRE

Nei giorni 4-9 febbraio 1985, a Roma, all'Istituto MAXWELL si è tenuta una mostra d'informatica organizzata dagli allievi dell'istituto.
Girando tra gli stands abbiamo osservato numerosi sistemi in funzione, egregiamente illustrati dagli stessi ragazzi. Di notevole interesse un ricevitore per captare immagini da satellite, progettato e costruito interamente da un allievo della scuola.

All'Istituto Centrale per il Restauro a Roma si è svolta la mostra Marco Aurelio — Mostra Cantiere, col proposito di informare il pubblico sullo stato dei lavori di indagine scientifica relativo alla famosa statua.
Sono stati riportati i risultati delle indagini condotte sinora mediante l'uso di strumentazioni scientifiche estremamente sofisticate quali ultrasuoni, termografia, raggi X, difrattometria, microscopio a scansione elettronica, endoscopia.
All'interesse del visitatore è anche stato proposto l'uso del calcolatore in due momenti diversi della ricerca: un minicomputer simulava indagini, effettivamente svolte, su un modello di bronzo del cavallo del Marco Aurelio, fuso appositamente per la mostra, ma destinato ad essere utilizzato per ulteriori studi sulle caratteristiche statiche del cavallo originale.
Un secondo computer, un Olivetti M-20, con un programma di Mario Bottoni e Andrea Filacchioni, visualizzava l'irraggiamento diretto potenziale della statua e dell'ambiente (Piazza Capitolina) in quattro giorni caratteristici (equinozi e solstizi) nell'arco dell'anno.
Sul monitor apparivano in successione, precisi riferimenti quali data, ora, superfici, le ombre proprie e di riporto del monumento e degli edifici circostanti, atte a definire la distribuzione termica nella superficie bronzea e a studiarne le zone in cui con maggiore probabilità potrebbero essere insorte nel passato deformazioni plastiche.
(A cura dell'arch. Massimo Iannuccelli)

OLIVETTI-ACORN

Da fonti qualificate abbiamo appreso che la OLIVETTI ha acquistato il 49,3% della società inglese ACORN COMPUTER, industria leader nella produzione di hardware e software educativo. Inoltre, sembra che De Benedetti abbia in mano un'opzione per controllare il 100% della ACORN.

CONVEGNI

A Cala Gonone (Nuoro) dal 28 al 31 marzo 1983 si è svolto il convegno L'informatica nella didattica della matematica, riservato ai docenti della scuola di base.
Vi daremo ulteriori informazioni su ciò che è emerso dal convegno se gli organizzatori ci invieranno gli atti o se qualche partecipante ci farà pervenire una relazione dettagliata.
A Lerici l'8 e il 9 marzo, organizzato dall'Assessore alla Pubblica

Istruzione del Comune di La Spezia Gianfranco Mariotti, si è svolto il convegno nazionale SCUOLA/EXTRASCUOLA, nel cui ambito il Prof. Mauro Laeng ha parlato sulle Nuove Tecnologie per Nuovi Saperi. *Vi daremo una sintesi del contenuto non appena riceveremo gli atti dal Comune di La Spezia.*
Nel gruppo di lavoro Nuove tecnologie per nuovi saperi, *coordinato da Giovanni Corsi e da Giuseppe Bleiner, tra gli altri hanno parlato:* Luisa Sangiorgio, *assessore alla P. I. del Comune di Milano (su una esperienza di innovazione tecnologica effettuata a Milano nel ciclo terminale dei licei);* Luigi Sarti *dell'Istituto di Tecnologie Educative del CNR di Genova (su un progetto di unità didattica, realizzata in linguaggio Pascal, e strutturata su attività collettive e di laboratorio intorno al robot Martino);* Giovanni Corsi *del CNITE (su l'utilizzazione didattica del computer e sulla necessità di massicci investimenti nei settori emergenti della microelettronica, dell'informatica, della telematica, della robotica). Sono stati anche mostrati diversi programmi educativi per ZX SPECTRUM e C 64, realizzati da soci MEGA.*

ALFABETIZZAZIONE INFORMATICA

L'ARCI in collaborazione con l'ASPERA (Associazione culturale per la diffusione delle applicazioni creative dell'informatica) organizza corsi di Introduzione alla programmazione ed al personal computer.

Per ulteriori informazioni: ASPERA, Via P. Sottocorno, 46 - 20129 Milano.

Lo STUDIO D'INFORMATICA organizza corsi di alfabetizzazione informatica e di introduzione all'uso del personal computer per i docenti della scuola dell'obbligo. Il programma, strutturato in 10 unità didattiche per complessive 20 ore, è articolato in quattro moduli: La centralità dell'informazione nel mondo di oggi e del suo trattamento automatico; Il computer nell'educazione, come si impara e come si insegna l'informatica; Introduzione al BASIC; Introduzione al Logo.
Sono previsti anche microcorsi per imparare ad utilizzare programmi applicativi di utilità generale come Data Base, Word Processor e Spreadsheet.

Per ulteriori informazioni: Prof. Francesco Luzio, Piazza Ippolito Nievo, 12 - 00153 Roma. Tel. 06/58.54.43.

DIDAMATICA '85

Nei giorni 22-23-24 febbraio 1985 alla Fiera di Milano, organizzata dall'A.II.C.A., si è svolta una importante manifestazione sull'INFORMATICA PER LA DIDATTICA, articolata in tre momenti:
— un convegno, durante il quale è stato illustrato il risultato del censimento del software didattico esistente;
— una mostra-laboratorio in cui gli autori di software didattico hanno mostrato le loro esperienze;
— una serie di tutorials sui vari aspetti dell'AED (Applicazione dell'Elaboratore nella Didattica) tenuti da esperti del settore.
Molto interessante il volume che raccoglie le schede del primo CENSIMENTO nazionale sul software didattico.
L'iniziativa merita di essere sostenuta, ampliata e ripresa l'anno venturo. Sarà così possibile includere nell'utile catalogo molto software in circolazione che è ancora «sommerso» e che merita di venire anch'esso alla luce.
Il comitato scientifico della manifestazione era composto da Giorgio Sacerdoti, Presidente dell'AICA;. Mauro Laeng, dell'Università di Roma; Gianni Degli Antoni, dell'Università di Milano; Franco Filippazzi, del Centro di Informatica e Didattica dell'Honeywell; Gianna Martinengo, della DIDAEL; Giorgio Olimpo del CNR di Genova; Michele Pellerey, dell'Ateneo Salesiano di Roma.

LA RUBRICA È APERTA A TUTTI COLORO CHE SI INTERESSANO DI INFORMATICA NELLA DIDATTICA.
SONO, PERTANTO, GRADITI: ARTICOLI (ANCHE CRITICI), RELAZIONI DI SPERIMENTAZIONI, SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE E DI SOFTWARE EDUCATIVO, PROGRAMMI EDUCATIVI IN QUALSIASI LINGUAGGIO, NOTIZIE SU CONVEGNI, CONGRESSI, MOSTRE ED INIZIATIVE ISTITUZIONALI.

DA QUESTO MESE M&P COMPUTER, A RICHIESTA, FORNISCE I PROGRAMMI EDUCATIVI PUBBLICATI SU SUPPORTO MAGNETICO AL PREZZO DI L. 5.000 (CASSETTA) E L. 12.000 (FLOPPY DISK).

INDICE INSERZIONISTI

16/17	**APPLE** - Palazzo Q 8 - Milanofiori - Rossano (Mi)
76	**BITS & BYTES** - V.le Montegrappa, 4 - Milano
10	**CEAG** - Via Ludovico d'Aragona, 10 - Milano
113	**C.L.U.P.** - P.zza Leonardo da Vinci, 32 - Milano
42	**COMPUTER CENTER** - Via Nizza, 48 - Roma
11	**DATA BASE** - V.le Legioni Romane, 5 - Milano
82	**DEXO** - Via Archimede, 23 - Roma
89	**DIGITEK COMPUTER** - Via Valli, 28 - Bagnolo in Piano (Re)
69	**EDITRICE ITALIANA SOFTWARE** - Foro Bonaparte, 48 - Milano
19	**FELDMUHLE** - Fritz Vomfelde Platz, 4 - Düsseldorf (W. Germany)
27/28/29/35/41	**GBC** - Casella Postale 10488 - Milano
81	**HANTAREX** - Via Riguccio Galluzzi, 30 - Firenze
8/9	**IBM ITALIA** - Via Fara, 35 - Milano
114	**L. & E. ENGINEERING** - C.ne Salentina, 10/A - Leverano (Le)
37	**LEONI INFORMATICA** - Via Valsolda, 21 - Milano
111	**MAGIC BIT** - Via Bonincontri, 105/107 - Roma
108	**MANNESMANN TALLY** - Via Cadamosto, 3 - Corsico (Mi)
IV cop.	**MEE** - Via Boni, 29 - Milano
15	**NCR** - Via Cassala, 22 - Milano
III cop.	**OLIVETTI ACCESSORI SPA** - Via Volpiano, 53 - Leini (To)
47/48/49/52	**PHILIPS** - P.zza IV Novembre, 11 - Milano
80	**PROGRAMMA 2000** - Via Ripamonti, 213 - Milano
4/5/7	**RHÔNE POULENC** - Via Winckelmann, 2 - Milano
57	**SEAT SPA** - Via Aurelio Sassi, 18 - Torino
25	**SEDAGRAF** - L.go Re Umberto, 106 - Torino
21/95	**SEGI** - Via Timavo, 12 - Milano
112	**SIRANGELO COMPUTER** - Via N. Parisio, 25 - Cosenza
II cop.	**TELCOM** - Via M. Civitali, 75 - Milano
39	**TIBER** - Via Madonna del Riposo, 127 - Roma

micro & personal COMPUTER

DIRETTORE: Gualtiero Rudella
SEGRETARIA DI REDAZIONE: Bianca Spezzano
assistenza: Aurelia Spezzano
PROGETTO GRAFICO: Diana Santosuosso
FOTOGRAFIA: Alessandro Neri
PUBBLICITÀ: Quit of the Spring - 02/790893
MATERIALE: Maurizio Ottaviani, Roma 06/893139-897261
HANNO COLLABORATO: Renzo Di Antonio - Piero Mongioj - Paolo Angelucci - Ezio Raddi - Daniela Giacomelli - Marco Iori - Davide Gai - Giovanni Scavino - Paolo Ventafridda - Giovanni Corsi - Giuseppe Bleiner - Flora Spanò - Riccardo Fabiani - Paolo Bagnaresi
DIRETTORE RESPONSABILE: Gianfranco M. Binari
DIREZIONE EDITORIALE: G.M. Binari, D. Caïmi

m&p COMPUTER è una pubblicazione del Gruppo Editoriale Suono - Via Capo Peloro, 30 - 00141 Roma, telefono (06) 897257 - Registrazione del Tribunale di Roma n. 17776 del 9-8-1979 Dec. Trib. 13-6-1981 - Sped. abb. post. gr. III 70% - Manoscritti e foto originali, anche se non pubblicati, non si restituiscono - È vietata la riproduzione anche se parziale di testi, documenti e fotografie - Copyright Gruppo Editoriale Suono © - Diritti riservati in tutti gli stati della Convenzione - Concessionaria per la pubblicita: Publisuono s.r.l., Via Capo Peloro, 30 - 00141 Roma, telefono 893139-897261.
Servizio abbonamenti: (12 numeri) Italia L. 45.000, estero Europa L. 80.000, America, Giappone, etc. L. 110.000.
c/c postale n. 774018 intestato a Gruppo Editoriale Suono - Via Capo Peloro, 30 - 00141 Roma - Tel. 896981. **Arretrati:** 1 copia L. 4.000.
Composizione: Fotocomposer Sud, Via Quarto Negroni 15, Ariccia - Stampa: Fratelli Spada S.p.A., Stabilimento Grafico Editoriale, Via Lucrezia Romana, Ciampino (RM) - Concessionaria per la distribuzione: Parrini & C. s.r.l., Piazza Indipendenza 11/B Roma, tel. (06) 4940841.
Rappresentante Pubblicità USA & Canada: Piergiorgio Saluti, Wayne Green International - Peterborough, N.H. 03458 USA - Tel. 603-924-9471.



via c.salentina 21 - 73045 leverano

IL NOSTRO COMPUTER COMPATIBILE CON TUTTI I FRUTTI..VI SORPRENDERA'ANCORA DI PIU'.

> per voi l'hardware piu' sofisticato... e tanto software gia' disponibile.

L'ASSISTENZA TECNICA NASCE DA OLTRE DIECI ANNI DI PROGETTAZIONI ELETTRONICHE

tel.0832/925039 tlx.860219 libele i