

RENUMBER

Una routine certamente utile è quella che opera una renumerazione automatica delle linee di un programma. Molti personal hanno nel Basic una tale opzione, ma lo ZX-81 non è fra questi. Il lettore Santiago Berni di Foligno rimedia parzialmente alla mancanza con un suo sottoprogramma che assolve il compito. Ciò che va fatto in pratica è inserire nel personal sia il programma da riordinare che la subroutine, e poi semplicemente chiamare un RUN 9000. La subroutine originale pulisce lo schermo, chiede la prima linea da riordinare e il passo da adottare, ripulisce lo schermo, va in FAST e torna in SLOW mostrando il nuovo listato.

Va intanto notato che mancando il merge nello ZX-81 uno solo tra la sub e il programma può essere inserito da cassetta (a meno di provvedere esternamente ad assegnare le zone di RAM nel buffer cassetta), e la scelta cadrà sul più lungo dei due.

Relativamente al funzionamento del sottoprogramma bisogna provvedere ad un neo: il mancato aggiornamento dei salti GOTO e GOSUB. L'operazione può essere eseguita ad esempio nei seguenti passi: date le linee

```
100 PRINT
136 GOTO 100
dapprima inseriamo un opportuno REM
prima della linea cui si salta
99 REM **LA PROSSIMA È LA LI-
NEA 100**
100 PRINT
136 GOTO 100
e poi procediamo al RUN 9000, con passo
in questo caso 10, ottenendo
10 REM **LA PROSSIMA È LA LI-
NEA 100**
```

Errata Corrige CALENDARIO

Nella trascrizione del listato relativo al mini calendario presentato su MC 13 (che come alcuni di voi hanno notato è stato realizzato con la VIC printer) sono stati fatti due errori, in linea 3 e in linea 7. Riportiamo le linee corrette:

```
3 PRINT AT 21,0; "YEAR?"
```

```
7 LED D = 31 - VAL "030101001010"
(M)
```

ove abbiamo sottolineato le parti mancanti.

Chiediamo scusa e ringraziamo i lettori che ci hanno segnalato l'inconveniente.

```
20 PRINT
30 GOTO 100
```

a questo punto basta modificare la linea 30 in GOTO 20 e tenersi il REM in linea 10 (magari cancellando il commento).

Come avrete notato, il programma si basa sull'informazione contenuta nella locazione 16510, la stessa citata nel riquadro di pag. 74 di MC numero 13: l'unica osservazione che gli si può fare è che per un Sinclair con 1K Ram l'occupazione di memoria può risultare determinante, e dovremo cancellare alcune linee inessenziali.

Ad esempio la 9030 e la 9040 verificano che il numero della prima linea impostato

sia maggiore di 1 e minore di quello della prima linea della subroutine (9000) nonché intero, nel qual caso ignorano la risposta, riponendo la domanda; analoga funzione di controllo hanno le linee 9080 e 9100.

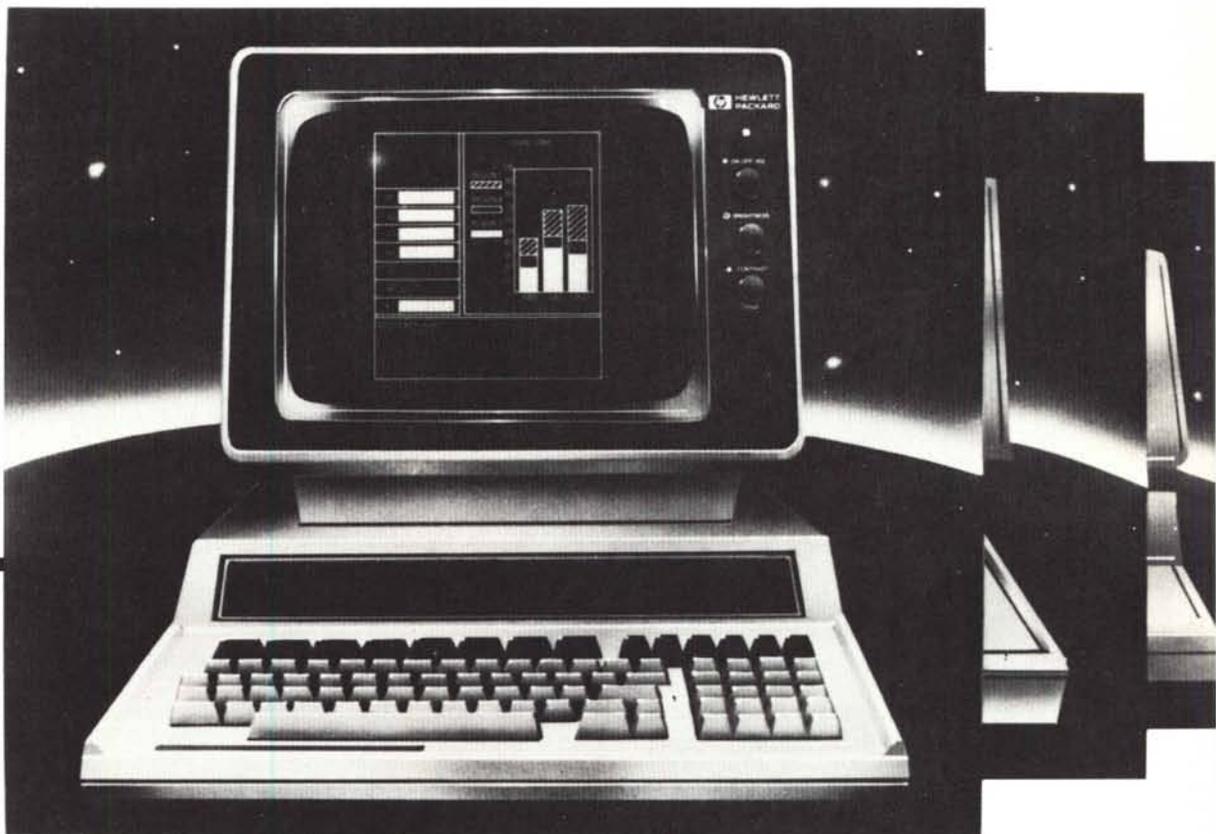
L'esecuzione in FAST non è essenziale, e potremmo risparmiare le linee 9090 e 9350. Inoltre, avendo accertato che il programma funziona, non ci serve la presentazione del risultato, e dunque via le linee 9110, 9370 e (siamo tirchi) la 9000.

Concludiamo con un invito: se qualcuno, dopo ampia riflessione, mettesse giù quattro righe che aggiornino i salti, noi non ne saremmo scontenti... 

```
1 REM*****
2 REM**   RENUMBER   **
3 REM**   BY SANTIAGO BERNI   **
4 REM*****
5 REM
9000 CLS
9010 PRINT "NUMERO DI LINEA INIZIALE ?"
9020 INPUT N0
9030 IF N0<1 OR N0>= 9000 THEN GOTO 9020
9040 LET N0=INT N0
9050 PRINT AT 0,25;N0
9060 PRINT AT 2,0;"PASSO: ?"
9070 INPUT P
9080 IF P<1 THEN GOTO 9070
9090 FAST
9100 LET P=INT P
9110 CLS
9120 LET J1=INT (N0/256)
9130 LET J=N0-J1*256
9140 POKE 16509,J1
9150 POKE 16510,J
9160 LET D=J1*256+J
9300 FOR I=16511 TO PEEK 16400+256*PEEK 16401
9310 IF PEEK I<>118 THEN GOTO 9450
9320 LET I=I+2
9330 LET A=PEEK I+256*PEEK (I-1)
9340 IF A<9000 THEN GOTO 9380
9350 SLOW
9360 LIST
9370 GOTO 9999
9380 LET J=J+P
9390 IF J<256 THEN GOTO 9420
9400 LET J1=INT ((D+P)/256)
9410 LET J=D+P-J1*256
9420 LET D=J1*256+J
9430 POKE I-1,J1
9440 POKE I,J
9450 NEXT I
9999 STOP
```

HP 86. Con tutte queste soluzioni non c'è più spazio per i problemi.

Il nuovo HP 86: un *personal computer* che ti offre una gamma di soluzioni in grado di espandersi con le tue esigenze. A un prezzo accessibile.



Soluzioni grafiche.

Dai diagrammi di vendita agli organigrammi, crei tutto ciò che ti serve per esporre nel modo più efficace ciò che devi dire. E tutto in pochi minuti.

Grafici circolari, istogrammi, lineari, diapositive di testi e trasparenti per lavagne luminose. A colori!

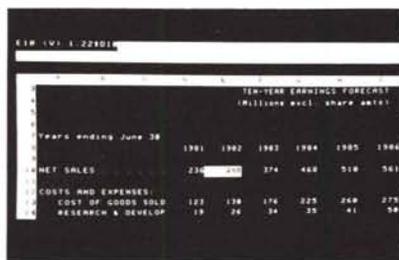
Soluzioni di calcolo e analisi.

Pensa al tempo che passi a compilare fogli di lavoro ripetitivi.

Con il *Software Visicalc® Plus*, basta impostare una variabile: al resto pensa l'HP 86. Istantaneamente.

Anche per le previsioni a lungo termine, che prima richiedevano l'uso di un grosso e costoso *computer*.

E poi, puoi trasformare i risultati in un grafico.



rapporti senza bisogno di carta, finchè non trovi la forma migliore: scrivi e correggi rapidamente sul video. Personalizzi lettere per la *mailing-list*, e infine puoi usare una stampante HP per fare di



ogni copia un "originale".

Soluzioni per la gestione delle informazioni.

Con l'HP 86 puoi creare il tuo archivio clienti, dalla *mailing-list* alle schede personali o alle registrazioni contabili.

Una ricerca ed un aggiornamento

di dati come questi erano normalmente possibili solo con i grandi *computer*.

E soluzioni hardware.

La possibilità di espansione di un *computer* dipende in gran parte dal *software*, naturalmente l'*hardware* deve essere all'altezza della situazione.

Ecco perchè l'HP 86 è progettato modularmente.

Tu compri soltanto le parti che ti interessano, e quando ne avrai bisogno potrai comodamente aggiungere le periferiche HP, certo di avere un omogeneo sistema integrato.

Un sistema che in più gode della eccellente rete di assistenza HP.

Quindi, se hai problemi, vieni a vederne le soluzioni. Come? Fatti mostrare oggi stesso da un rivenditore HP la serie 80 e l'HP 86.

Quando sono **hp** HEWLETT
i risultati che contano **PACKARD**