

```

###      ### ###      #####      #####      #####
##### ##### ### ###      ### ###      ### ###      ###
### ### ### ### ###      ###      ### ###      ###
###      ### ### ###      #####      ### design
###      ### ### ###      ### ###      ###      ###
###      ### ### ###      ### ###      ###      ###
###      ### ###      #####      ###      ###      #####
    
```

BOLLETTINO DEL CLUB UTENTI MICRO DESIGN

GENNAIO 1982

E' iniziato il 1982 e, da sempre, ogni anno nuovo porta con se' la speranza di essere migliore del precedente.

Generalmente ci si ripromette di rinnovarsi, di cambiare abitudini e si fanno mille buoni propositi, salvo poi accorgersi, dopo breve tempo, che nulla e' cambiato e che tutto continua come prima.

Per noi questo non e' avvenuto e i buoni propositi si stanno realizzando. Infatti, come vi avevamo annunciato, ci sono stati notevoli cambiamenti, ci siamo completamente riorganizzati e abbiamo fondato una nuova ditta che riteniamo piu' adatta a soddisfare le Vostre esigenze: la

M I C R O d e s i g n s.r.l.

Via Rostan 1

16155 Genova

linea telefonica 1: 010 - 687098  
 linea telefonica 2: 010 - 622754

Alla linea ①, dedicata alla consulenza tecnica, troverete risposta alle Vostre domande di hardware e di software da parte dei tecnici progettisti tutti i mercoledi' dalle 17.30 alle 19.

Vi preghiamo di prepararvi in tempo le domande e di non tenere impegnata eccessivamente la linea per dare la possibilita' a tutti gli altri utenti di ottenere delucidazioni. Questa linea va intesa come un aiuto immediato per problemi che necessitano di risposte brevi. Pertanto evitate di chiederci, come ci e' capitato di sentire piu' volte, di trovare un errore in un programma di 200 istruzioni o di individuare un malfunzionamento intermittente.

Alla linea 2 rispondera' l'ufficio commerciale per problemi relativi ai vostri ordini, alla disponibilita' dei materiali, alle spedizioni etc.

Abbiamo alcune interessantissime novita' ed agevolazioni per i soci che vi presenteremo al piu' presto, vi invitiamo pertanto a seguire attentamente i prossimi numeri del bollettino e a divulgarli il piu' possibile tra i vostri amici appassionati di microcomputer.

## MODIFICHE ALLA RAM DINAMICA

Abbiamo ricevuto moltissime lettere e telefonate relative alla memoria dinamica ed abbiamo deciso di pubblicare sul bollettino i risultati di molte prove effettuate sulla scheda in questione.

Anzitutto pensiamo sia opportuno riflettere su alcune semplici constatazioni:

1) Le memorie dinamiche costano circa un quarto delle statiche di equivalente capacit .

2) Le memorie statiche sono insostituibili solamente in un numero molto limitato di applicazioni.

La conseguenza pi  ovvia di quanto detto sopra dovrebbe essere una progressiva scomparsa delle memorie statiche dal mercato, cosa che invece non si verifica, anzi le memorie statiche presentano uno sviluppo continuo ed incessante.

La spiegazione di questo fenomeno   in realt  molto semplice ed   dovuta al fatto che le memorie dinamiche presentano un tasso di errore pi  alto rispetto alle statiche.

Questo tasso di errore   spiegabile se si pensa che nelle memorie dinamiche l'informazione   immagazzinata in un condensatore di capacit  dell'ordine di qualche picofarad, che pu  pertanto essere scaricato con estrema facilit . A questo proposito si pensi che   sufficiente talvolta il passaggio di un raggio alfa, che pu  essere emesso dallo stesso contenitore della memoria, per cancellare l'informazione.

A quanto sopra si aggiunge il fatto che le temporizzazioni dei segnali di pilotaggio delle memorie devono essere particolarmente accurate e le tolleranze ammesse sono molto ristrette.

A riprova di quanto vi abbiamo detto abbiamo verificato che in 5 sistemi in nostro possesso, che montano ben 56K di memoria RAM STATICA e 4 floppy, non abbiamo mai riscontrato il minimo problema, mentre negli altri che montano le memorie dinamiche, seppur raramente, qualche malfunzionamento lo abbiamo dovuto subire.

Alcune delle noie provocate dalle dinamiche sono dovute anche a mancanza di sufficiente filtraggio delle alimentazioni, infatti tali memorie assorbono dei picchi quasi istantanei di corrente di anche 100 mA per integrato e talvolta i condensatori di filtro standard non riescono ad eliminare il disturbo che questi picchi di assorbimento provocano. Per ovviare a questo inconveniente consigliamo di montare sul retro del circuito stampato, direttamente sulle piazzole corrispondenti alle alimentazioni degli integrati, ogni due integrati o meglio ancora ogni singolo integrato di memoria, tre condensatori al tantalio a goccia da 4,7 microfarad, rispettivamente fra +12 e massa, -5 e massa, +5 e massa. Si raccomanda l'uso di condensatori al tantalio a goccia perche' hanno un comportamento migliore alle alte frequenze.

Per coloro che avessero avuto dei problemi nella taratura della resistenza da 270 ohm e fossero stati costretti a montarne una di bassissimo valore, consigliamo un miglioramento che consta nel sostituire le due resistenze parallele al connettore B (R26 ed R27), da 10 Kohm, con delle resistenze da 1 Kohm.

Coloro che dispongono della RAM DINAMICA e del programmatore di EPROM si saranno accorti che l'insieme dei due non funziona troppo bene e avranno dato ingiustamente la colpa alla cattiva qualità delle EPROM che si erano procurati, o ad errori dell'operatore.

In realtà la responsabilità di tali malfunzionamenti, che si manifestano principalmente programmando le EPROM 2708, è dovuta alla RAM DINAMICA, in cui il circuito del rinfresco automatico in presenza del segnale di WAIT non funziona perfettamente. Per questo motivo quando si usa il programmatore di EPROM, che genera gli impulsi di programmazione mettendo in WAIT la CPU, le informazioni presenti sulla RAM DINAMICA vengono alterate.

Accortici di questo problema abbiamo studiato il circuito e trovato la causa del malfunzionamento. Per fortuna le modifiche da apportare sono estremamente limitate e facili da eseguire. Eccole:

1)-Sollevate dallo zoccolo il piedino 12 dell'integrato Ic 6 e cortocircuitate fra loro le piste relative ai piedini 12 e 13 dello stesso integrato, sul circuito stampato, dal lato saldature.

2)-Interrompete la pista che collega i piedini 1 di Ic12 e Ic14 e 13 di Ic3 al piedino 6 di Ic16, lasciando però quest'ultimo connesso al piedino 14 di Ic15.

3)-Interrompete la pista che cortocircuita fra loro i piedini 5 e 6 di Ic4.

4)-Collegate i piedini 1 di Ic12 e Ic14 e 13 di Ic3 al piedino 10 di Ic15.

5)-Collegate il piedino 5 di Ic4 al piedino 6 di Ic16.

Le modifiche saranno più evidenti guardando lo schema pratico di fig. 1 e lo schema elettrico di fig.2.

Talvolta il ritardo introdotto sulla generazione del REFRESH è insufficiente e pertanto, nel caso riscontraste ancora dei malfunzionamenti, dopo aver eseguito le modifiche sopra accennate, aumentate C1 a 1500 pF e R9 a 150 ohm.

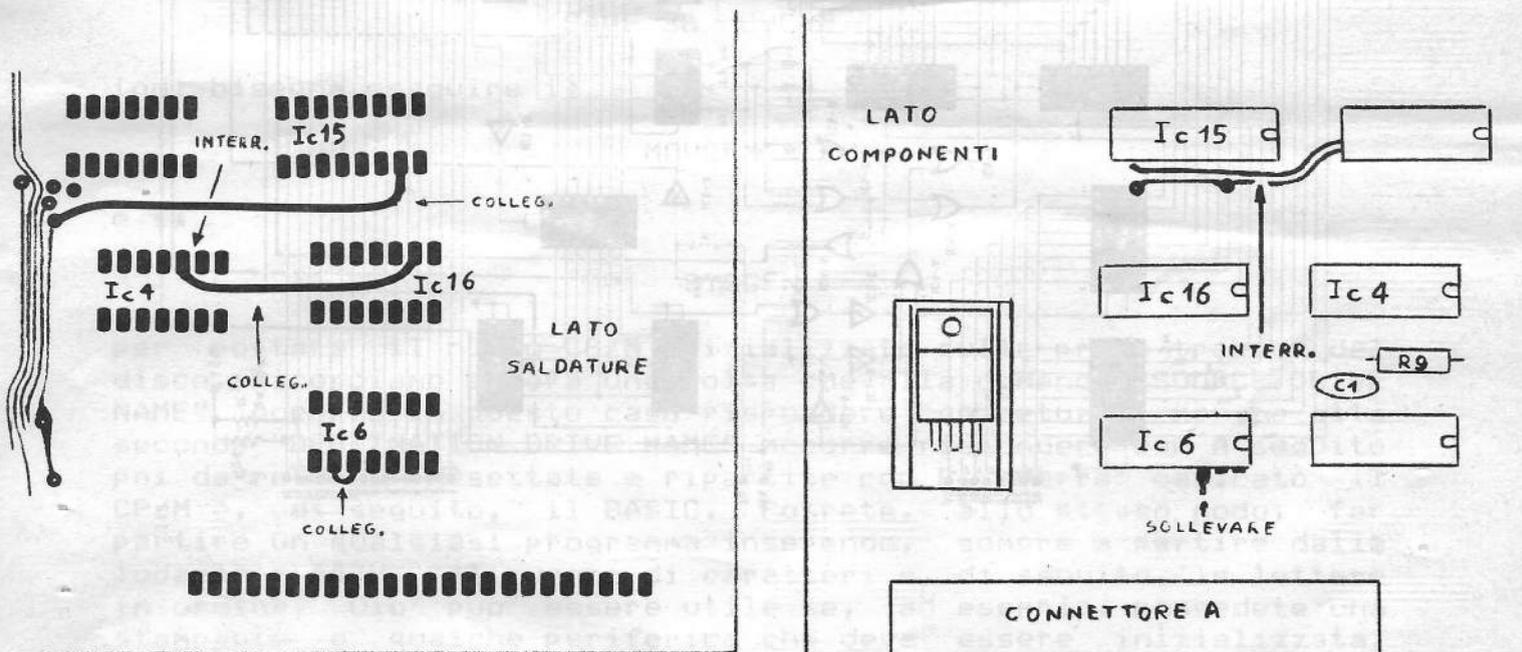


fig. 1 - Schema pratico delle modifiche

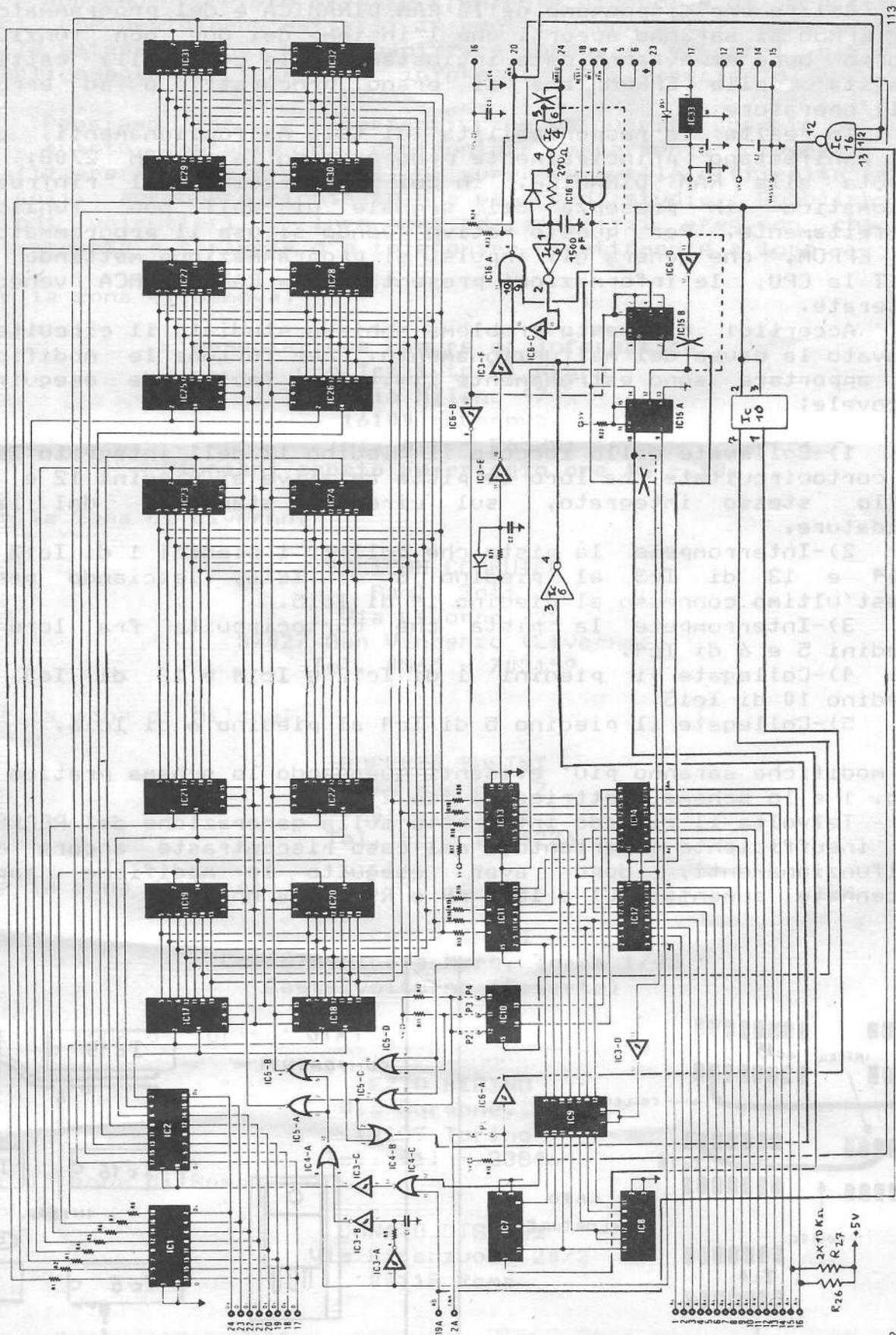


fig. 2 -Schema elettrico della RAM DINAMICA corrispondente EFFETTIVAMENTE al c.s. e con le nuove modifiche indicate

## Partenza automatica di programmi sotto CP/M.

A volte puo' essere comodo far partire automaticamente, ogni volta che viene caricato il CP/M, un programma senza dover batterne il nome. Cioe' puo' essere utile, dopo aver acceso il computer, battere il tasto B ed eseguire, con questa operazione, non soltanto il CP/M, ma anche un programma che abbiamo su disco. Il CP/M ha questa possibilita', si puo' infatti inserire, direttamente al suo interno, il nome di un file che partira' automaticamente ogni volta che viene caricato il sistema operativo.

Vi raccomandiamo, come al solito, di operare le modifiche su una copia e di conservare sempre l'originale intatto.

Nell'esempio riportato sotto faremo partire automaticamente il BASLG3. Notate che nella prima locazione da modificare occorre inserire il numero di caratteri che compongono il nome e di seguito gli equivalenti ASCII esadecimali delle lettere del nome. Le modifiche vanno effettuate sul file MOVCPM.COM mediante il DDT, quindi il MOVCPM deve essere eseguito e il risultato posto sulle prime tracce con il SYSGEN (vedi manuali CP/M).

DDT MOVCPM.COM

NEXT PC  
2700 0100

```
-sA07
-0A07 00 06      numero di caratteri che compongono il nome = 6
-0A08 00 42      primo carattere B = 42
-0A09 00 41      secondo          A = 41
-0A0A 00 53      terzo           S = 53
-0A0B 00 4C      quarto          L = 4C
-0A0C 00 47      quinto          G = 47
-0A0D 00 33      sesto           3 = 33
-0A0E 00 .
-G0000          ritorno al CP/M, go alla locazione zero
```

quando il computer risponde con A> occorre battere

SAVE 38 MOVCPM.COM

indi bisogna eseguire il

MOVCPM \* \*

e il

SYSGEN

per portare il nuovo CP/M inizializzato sulle prime tracce del disco. Ricordiamo ancora una volta che alla domanda "SOURCE DRIVE NAME" occorre in questo caso rispondere con return, mentre alla seconda "DESTINATION DRIVE NAME" occorre rispondere con A seguito poi da return. Resettate e ripartite con B, verra' caricato il CP/M e, di seguito, il BASIC. Potrete, allo stesso modo, far partire un qualsiasi programma inserendo, sempre a partire dalla locazione A07H, il numero di caratteri e, di seguito, le lettere in ordine. Cio' puo' essere utile se, ad esempio, possedete una stampante o qualche periferica che deve essere inizializzata, infatti in questo caso si scrive il programma di inizializzazione e, dopo aver ottenuto il file binario (xxx.COM), si inserisce il nome direttamente nel CP/M, come indicato sopra, per farlo eseguire automaticamente ogni volta che si carica il CP/M.

Abbiamo ricevuto diverse richieste di soci e di gruppi di soci che desiderano mettersi in contatto con altri appassionati della stessa zona per organizzare incontri e corsi o, piu' semplicemente per scambiare informazioni ed esperienze.

Pensiamo che sia importantissimo un nutrito scambio di idee in quanto consente di confrontare esperienze diverse, di realizzare insieme programmi, di superare quelle difficolta' che, da soli, avrebbero richiesto ore ed ore di studio. Pubblichiamo quindi volentieri i loro nomi ed indirizzi precando chi e' interessato a scrivere o a telefonare direttamente a loro.

Per la zona di Genova:

Associazione Ligure di Informatica  
c/o Istituto Di Negro  
Via Milano 47  
16100 - Genova  
Tel. 010 - 265321  
Riunioni sabato pomeriggio ore 15 - 18.

Per la zona di Livorno:

SILICON COMPUTER  
Paolo Foti  
Via Livorno, 25  
57027 San Vincenzo (Livorno)  
Tel. 0565 - 703159

Per la zona di Milano:

ROBERTO SUBINI  
Via Ronchi, 2  
20131 Milano  
Tel. 02 - 2154226

Per la zona di Napoli:

CARLO GARDI  
Coppola Pineta Mare, Torre 1/48  
Castelvolturmo (Caserta)

Per la zona di Torino:

EZIO PERINO  
Via Borgone, 42  
10139 Torino  
Tel. 011 - 338464

Per la zona di Roma:

DONATO DISEGNI  
Via Firenzuola 20/3  
00118 Roma

## COPIE CP/M DI DUBBIA ORIGINE

Alcuni soci si sono lamentati di non aver ricevuto le modifiche del CP/M che abbiamo spedito a tutti i nostri utenti registrati e di vedersi rifiutare cortesemente ma fermamente il dischetto di UPDATE al prezzo di lire 10.000 riservato sempre ai nostri utenti registrati. Tale situazione puo' essere dovuta a due motivi:

- 1) non hanno spedito le cartoline di registrazione allegate ad ogni confezione sigillata originale. In questo caso la soluzione e' molto semplice, basta compilare ed inviare immediatamente tali cartoline alla MICRO design via Rostan 1 16155 Genova e richiedere l'invio di tale materiale.
- 2) hanno acquistato CP/M non originali. A tali soci, per serietà anche nei confronti di chi ha acquistato gli originali, non possiamo fornire il supporto (modifiche, consulenze telefoniche, aggiornamenti, consigli, programmi di biblioteca, liste) che mettiamo a disposizione dei nostri clienti.

Chi ha smarrito le cartoline ed e' in possesso dell'accordo di licenza software firmato e timbrato dal rivenditore puo', inviarcì l'accordo e noi controlleremo se e' stato inserito correttamente nella lista.

Qualcuno ha addirittura comperato a PREZZO INTERO copie contraffatte prive delle cartoline e dotate semplicemente di una fotocopia del nostro vecchio accordo di licenza.

Se avete dei dubbi sull'autenticità della vostra copia potete scriverci specificando gli estremi dell'acquisto o meglio allegando una fotocopia della fattura o del contratto firmato e timbrato dal "rivenditore".

In seguito a tali problemi vi preghiamo di rivolgervi a noi per l'acquisto di CP/M originali in quanto non vogliamo che vi succeda come al sig. R.A. che ha comperato un CP/M pagandolo il prezzo normale e, venendoci a trovare di persona, ha scoperto che il suo numero di serie 303 - 901 non e' originale e non risulta nei nostri archivi.

\*\*\*\*\*

### ATTENZIONE

Precisiamo che la ditta

R.A.N. telecomunicazioni di Novara

NON E' CONCESSIONARIA DELLA MICRO design

e pertanto non e' autorizzata in alcun modo a commercializzare programmi, schede o manuali che compaiono nel nostro listino. I materiali e i programmi da tale ditta forniti non sono supportati ne'tanto meno garantiti dalla MICRO design.

\*\*\*\*\*

```

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
*                               Tagliando di iscrizione e ordini.                               *
*                                                                                               *
* Cognome.....Nome.....*
*                                                                                               *
* Via.....*
*                                                                                               *
* C.A.P.....Citta'.....*
*                                                                                               *
* Provincia.....Telefono...../*
*                                                                                               *
* Configurazione micro.....*
*                                                                                               *
* .....*
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

```

---

**MITTENTE**

MICRO design  
Via Rostan 1  
16155 Genova

**S T A M P E**

---

**PREMIO MICRO Lg**

Vi comunichiamo che con il 31 - dicembre - 1981 scade il termine per richiedere la cassetta con programmi che veniva inviata a chi vedeva comparire sul video l'annuncio del premio.

Tale annuncio compariva automaticamente a chi, con piu' di 24 K, faceva girare il programma originale di test del basic v.1.0 che, nella versione da noi fornita, si trovava sulla cassetta immediatamente di seguito al basic.