

```

###      ### ###  #####  #####      #####
#####  #####  ###  ###  ###  ###  ###  ###  ###
###  ###  ###  ###  ###  ###  ###  ###  ###
###      ###  ###  ###  #####  ###  design
###      ###  ###  ###  ###  ###  ###  ###  ###
###      ###  ###  ###  ###  ###  ###  ###  ###
###      ###  ###  #####  ###  ###  #####

```

BOLLETTINO DEL CLUB UTENTI MICRO DESIGN

MARZO 1984

RAGGUAGLI SULLA EPROM PER CONTROLLER VIDEO MONIT 4.X

In seguito ad alcune telefonate ricevute dai possessori della nuova EPROM MONIT 4.X ci siamo resi conto che alcune parti del manuale di istruzioni potevano essere non del tutto chiare ed abbiamo pertanto provveduto ad aggiornarle, modificando il manuale suddetto.

Per coloro che sono già in possesso della EPROM abbiamo pensato utile riportare le chiarificazioni sul bollettino.

- 1) Alla partenza il sistema non si presenta più con la consueta intestazione:

MICRO design MONITOR V. xx

infatti, se viene data la precedenza alla eeprom sull'interfaccia video (ponticello E3 chiuso su CVP-001, ponticello E-G chiuso su CFD-001), partira' direttamente il bootstrap (esecuzione automatica del comando B), per cui, se, prima di dare il reset, sul drive A e' montato un dischetto di sistema ed il drive e' chiuso, viene fatto partire direttamente il sistema operativo CP/M.

Se invece, non e' presente il disco o la porta non e' chiusa il sistema rimarra' in attesa facendo lampeggiare il cursore nell'angolo in alto a destra. In questo caso basta inserire il disco e chiudere la porta ed, eventualmente, dare il reset, per far partire il caricamento del sistema operativo.

- 2) Nel caso si desideri, in qualche particolare occasione, far partire il monitor della scheda controller per floppy disk sara' sufficiente seguire la seguente procedura:

- a) mantenere premuto un tasto qualsiasi
- b) azionare il pulsante di reset (indifferentemente quello sulla scheda di CPU o i due tasti BREAK della tastiera)
- c) rilasciare il tasto premuto.

In tal caso si vedra' comparire la solita scritta relativa al monitor presente sul controller floppy.

- 3) OCCORRE TASSATIVAMENTE MODIFICARE IL CP/M come indicato nell'ultima pagina delle istruzioni allegate alla EPROM. Per poter utilizzare i comandi di console input: KEYBOARD LOCK, KEYBOARD UNLOCK, HARDCOPY occorre modificare anche le locazioni: 2267 e 2268 del MOVCPM come indicato sul manuale CVP-001 pag. 16.

4) Il modo migliore per provare i caratteri di controllo da programma e' comunque quello di scrivere un programma in BASIC e generare le sequenze di caratteri tramite l'istruzione CHR\$.

Riportiamo, qui di seguito un breve programmino che dimostra come sia potente l'uso delle finestre e che puo' servire da guida alla scrittura di programmi simili. Le finestre sono molto utili ad esempio in campo gestionale, scientifico, per i radioamatori (si puo' usare la parte superiore del video per ricevere e la parte inferiore per trasmettere la RTTY), etc.

5) Il set di caratteri di controllo compatibile HAZELTINE (dal nome di un diffuso terminale seriale) e' stato utilizzato per usi particolari e non va normalmente selezionato.

6) I simboli usati per definire i caratteri hanno provocato qualche confusione, cerchiamo ora di chiarirli.

Anzitutto vengono indicati i caratteri in esadecimale separati da una lineetta:

1B-22 significa che occorre inviare il carattere ASCII equivalente a 1BH (e cioe' ESCAPE) seguito da quello equivalente a 22H (e cioe' ASTERISCO).  
In BASIC occorre fare: PRINT CHR\$(&1B);CHR\$(&22).

Quindi vengono indicati gli stessi caratteri in decimale separati sempre da una lineetta:

[27-34] ha lo stesso significato precedente.  
In BASIC occorre fare: PRINT CHR\$(27);CHR\$(34).

Vengono infine indicati i simboli dei caratteri che solitamente compaiono sulla tastiera separati da un segno di addizione (le parentesi non vanno considerate).

(ESC + ( \*)) significa che vanno utilizzati i caratteri corrispondenti al tasto ESC e al tasto \*.

Inoltre per indicare ad esempio il CONTROL B viene scritto ^ B

Per evitare confusione consigliamo di adoperare sempre gli equivalenti decimali dei caratteri e cioe' i numeri indicati tra parentesi quadre.

Qualora si volessero provare alcuni caratteri di controllo direttamente da tastiera, ricordiamo che, se ci troviamo sotto sistema operativo CP/M le routine del sistema intercettano alcuni caratteri che pertanto non possono essere inviati al video e quindi non funzionano. Tali caratteri sono quelli che consentono di correggere la linea scritta o quelli di controllo: (^H ^S ^X ^U ^R ^P ^E ^Z ^C).

Il modo piu' corretto di provare i caratteri di controllo da tastiera e' quello di battere, sotto DDT oppure sotto monitor il seguente programma e farlo partire:

```

A>DDT
-a100
0100 call E006
0103 mov c,a
0104 call E009
0107 jmp 100
010A .
-G100

```

A questo punto il computer si mettera' in attesa di caratteri da tastiera e potrete provare tutte le sequenze di caratteri di controllo battendo i tasti corrispondenti. Ad esempio volendo cancellare tutto lo schermo bastera' battere CONTROL L, per spegnere il cursore potremo battere ESCAPE e CONTROL R, invece, tutti i caratteri che non fanno parte di sequenze di controllo verranno presentati su video. Per utilizzare le finestre, cioe' solo una parte del video, e' utile ricordare che i numeri indicanti la prima e l'ultima riga o colonna andranno in questo caso forniti come caratteri. In pratica dovremo battere i due tasti ESCAPE e W e, di seguito, volendo partire dalla prima riga dovremo battere il tasto che equivale a 32 decimale (20 esadecimale) cioe' lo SPAZIO, volendo arrivare alla quinta riga dovremo battere l'equivalente di 32+5 = 37 decimale (25 esadecimale) cioe' l' APOSTROFO, allo stesso modo per determinare come area utile lo spazio compreso tra la prima e la decima colonna dovremo battere il carattere corrispondente a 32 decimale (20 esadecimale) cioe' SPAZIO e quindi 32+10=42 decimale (2A esadecimale) cioe' \* .

Riassumendo per inizializzare la finestra suddetta occorre battere:        ESCAPE    W    SPAZIO    '    SPAZIO    \*

potremo poi controllare battendo diversi caratteri che e' attiva solamente quella zona di schermo.

In BASIC tutto e' piu' semplice in quanto basta scrivere la seguente istruzione:

```
PRINT CHR$(27);"W";CHR$(32);CHR$(37);CHR$(32);CHR$(42)
```

PER USCIRE DAL PROGRAMMA CHE ABBIAMO BATTUTO OCCORRE RICARICARE IL SISTEMA OPERATIVO CON UN RESET.

### EPROM VERSIONE 4.3c

Vogliamo qui ringraziare diversi soci che, nel corso della messa a punto della EPROM per il video ci hanno fornito la loro preziosa collaborazione aiutandoci a testarla in tutti i suoi comandi e in moltissime configurazioni. Infatti non dimentichiamo che, ricercando sempre la compatibilita' massima con i prodotti precedenti, dobbiamo soddisfare gli utenti piu' diversi: chi ha il controller per floppy da 8", chi quello per floppy da 5", chi ha la vecchia video, chi ha il winchester, chi ha il monitor fatto in cantina, chi quello professionale, etc. Pertanto la EPROM ha avuto diverse versioni preliminari che venivano modificate via via per garantire la massima adattabilita' ai vari sistemi. Raggiunta la versione definitiva, abbiamo constatato che, ad alcune persone che avevano una immediata necessita' erano state inviate versioni preparate esclusivamente per uso interno, funzionanti perfettamente ma utilizzabili su particolari configurazioni di sistema e non su altre. Queste versioni sono contraddistinte dai numeri:    4.0    4.1    4.2

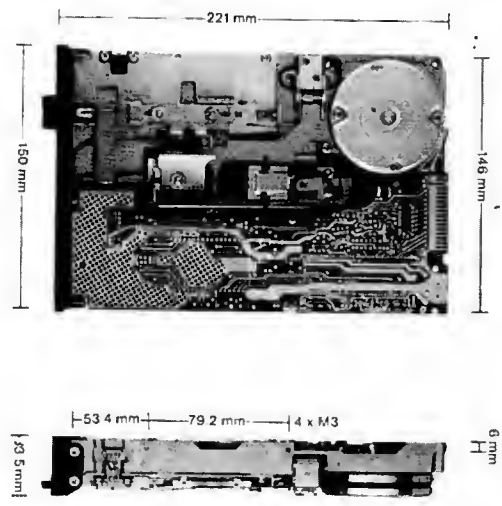
A chi ha la possibilita' di passare direttamente a ritirarla

sostituiremo gratuitamente, se lo desidera, la EPROM, a coloro che dovrebbero inviarcela indietro per la sostituzione e che quindi rimarrebbero per qualche tempo senza, facciamo la seguente proposta: vi forniremo la versione universale ( 4.3 ) adatta a tutti i sistemi al costo di una eeprom vergine 2716 e cioè lire 12.000. Questa offerta e' naturalmente valida per un solo pezzo e per coloro che hanno acquistato direttamente da noi la eeprom. In pratica avrete una eeprom di riserva ad un prezzo estremamente conveniente. Per non caricare le spese postali, vi consigliamo di fare la richiesta non isolata ma di aggiungerla al vostro prossimo ordine.

=====

**NUOVI DRIVES PER FLOPPY DISK DA 5 POLLICI E 1/4  
BASF 6138**

Recentemente la ditta BASF, estremamente attiva nella ricerca e nell'innovazione tecnologica nel campo delle periferiche magnetiche per microcalcolatori, ha introdotto dei nuovi drives per floppy disk da 5 pollici e 1/4 di caratteristiche estremamente sofisticate e di dimensioni ridottissime.



Il primo che vi resentiemo, il 6138, visibile nella foto che precede, e' un drive doppia faccia, 80 tracce, con una capacita' di 2x170 KBYTE se pilotato con il controller per singola densita', o di 800 KBYTE se pilotato con il controller per doppia densita'.

Una caratteristica rilevante di questo drive e' l'ingombro ridotto, infatti esso e' spesso solamente meta' delle dimensioni normali, pur mantenendo intatte le caratteristiche di robustezza meccanica ed addirittura incrementando quelle di durata ed affidabilita'.

La miniaturizzazione estremamente spinta non e' stata ottenuta a scapito di altre caratteristiche, ma mediante una innovazione tecnologica all'avanguardia.

I motori, sia passo passo che di rotazione, sono stati resi estremamente sottili e l'elettronica e' stata tutta conglobata in due circuiti integrati CUSTOM.

Le caratteristiche piu' rilevanti sono le seguenti:

- 1) **Motore senza spazzole** - Il motore di rotazione e' del tipo BRUSHLESS, pilotato in alternata, ottenuta dalla continua mediante un oscillatore di potenza, la cui frequenza e' fornita da un generatore a quarzo. Questa caratteristica comporta un aumento rilevante della vita del motore ed una precisione e stabilita' eccezionali della velocita' di rotazione.
- 2) **Tempo di spostamento traccia-traccia 3ms** - Un quarto del tempo impiegato dagli altri modelli.
- 3) **LED bicolori per indicare il drive selezionato e l'avvenuto caricamento della testina**
- 4) **Ponticello che consente il funzionamento con sole 40 tracce.**

=====  
=====

### PLOTTER A SEI COLORI WATANABE

Il mondo dei micro si arricchisce sempre piu' di periferiche che un tempo erano esclusiva spettanza dei grossi calcolatori. Fra queste cominciano a comparire alcuni plotter, di prestazioni rimarchevoli ma di costo contenuto.

Nelle pagine di questo bollettino vi avevamo gia' presentato un plotter di buone caratteristiche ed ora vi vogliamo illustrare quello che definiremmo "il fratello maggiore".

Il plotter in oggetto e' il WATANABE, di produzione giapponese. Esso e' un plotter in grado di utilizzare fogli di dimensioni fino al formato UNI A3 (circa 30 X 42 cm), e' dotato di sei penne con cambio automatico e puo' quindi eseguire disegni in ben 6 colori.

Il plotter, una cui fotografia e' riportata nel seguito, sfrutta un intelligente sistema di ritenuta della carta e delle penne, ottenuti entrambi mediante magneti. In questo modo si evita l'usura del meccanismo di cambio penna, che alla lunga altrimenti potrebbe diventare impreciso e traballante. Anche la ritenuta del foglio, mediante CLIPS magnetiche, consente di montare fogli di qualsiasi dimensioni (purche' inferiori od uguali a quelle massime), di qualsiasi materiale ed in qualsiasi posizione sul tavolo del plotter.

Le penne sono del tipo "pennarello a punta dura" oppure possono essere utilizzate penne a carica intercambiabile. Il movimento del carrello porta penne avviene sui due assi X e Y.

Il potter WATANABE puo' essere richiesto indifferentemente con interfaccia parallelo CENTRONICS standard, o con interfaccia seriale, oppure ancora con interfaccia per IEE 488, compatibile con il bus di strumentazione HP IP bus.

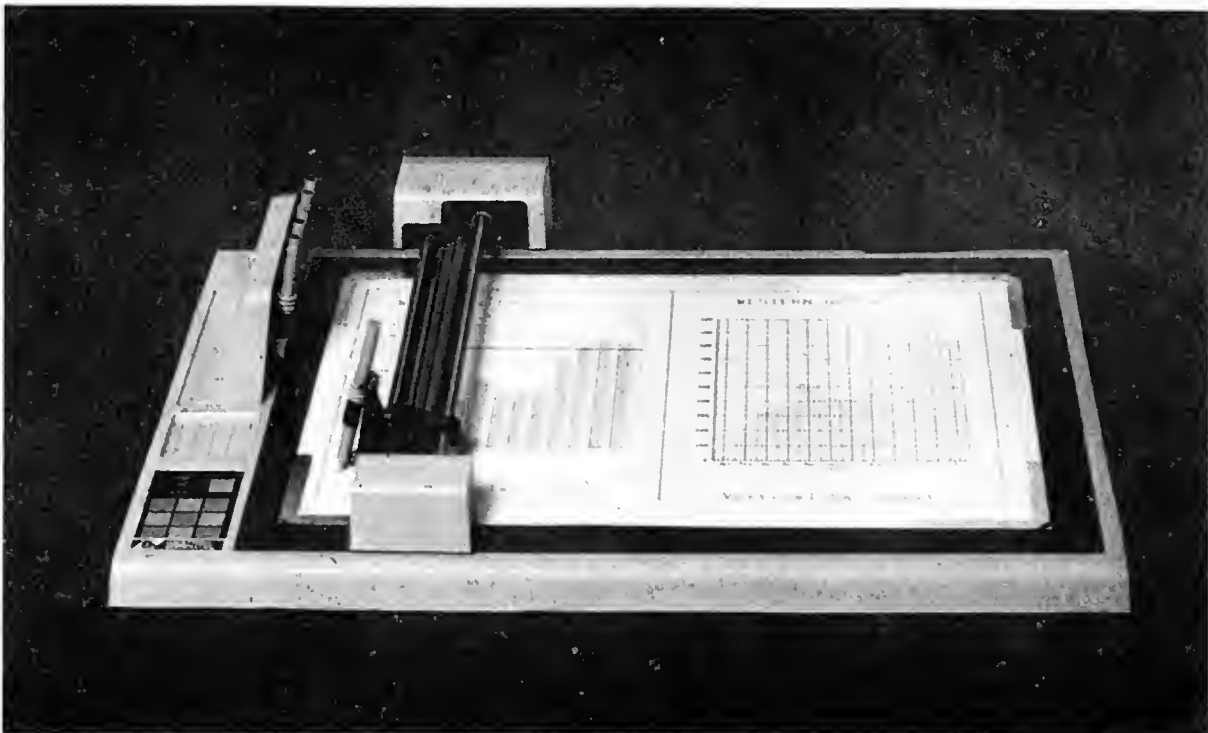
Nel caso di interfaccia parallelo il plotter funziona indifferentemente con dato ad 8 o a 7 bit (quest'ultimo compatibile con l'interfaccia parallelo LX 389).

L'interfaccia seriale e' perfettamente compatibile con la scheda MICRO design SER 101.

Dal punto di vista software il plotter e' pilotato mediante macrocomandi forniti con l'invio di caratteri ASCII ed e' quindi particolarmente adatto all'uso con linguaggi ad alto livello (BASIC, PASCAL, FORTRAN ecc.).

Ecco, come migliore esempio possibile delle molteplici capacita' del plotter, un estratto dei comandi:

- L specifica il tipo di linea - continua, tratteggiata, tratto e punto ecc.
- D traccia una linea tra due punti
- M muove la penna, senza disegnare, tra due punti
- X traccia gli assi cartesiani ortogonali, completi di tratteggio di misura delle coordinate
- Z traccia un rettangolo completo di tratteggio dell'area, inclinato di un angolo a piacere e con tratti spaziati a piacere
- S,Q specificano le dimensioni dei caratteri alfanumerici e l'inclinazione della riga di caratteri rispetto all'orizzontale
- W traccia cerchi, archi e spirali
- Y traccia la curva che meglio raccorda i punti specificati
- J cambia penna
- P traccia i caratteri alfanumerici che seguono
- K traccia i caratteri KATAKANA (alfabeto giapponese) che seguono (nell'insieme sono anche comprese le lettere greche)
- T cambia la velocita' di disegno



Proseguendo nella presentazione dei ponticelli dei vari tipi di drive vi presentiamo:

**DRIVE 8" DOPPIA FACCIA BASF 6105**  
**Ponticellatura**  
 (per uso con sistema MICRO design)

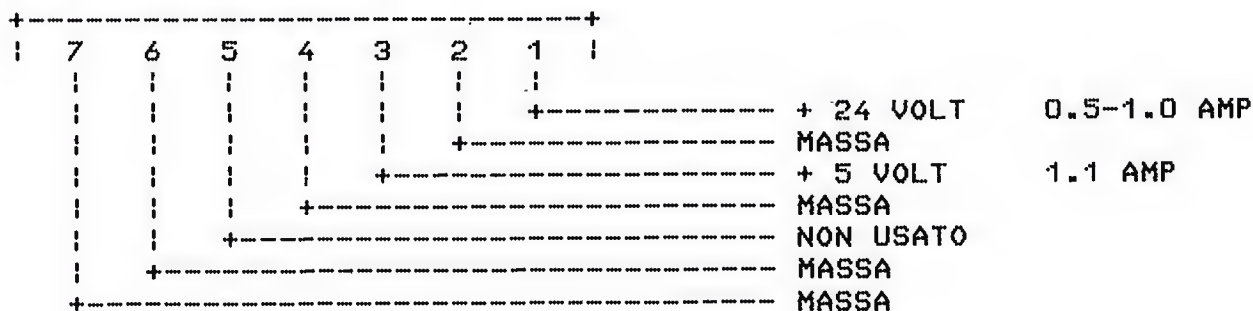
Il drive presenta una serie di 15 ponticelli situati immediatamente vicino al connettore disposti nel modo seguente:

30---29		E' possibile selezionare il drive come disco 1, 2, 3 o 4 chiudendo uno solo dei seguenti ponticelli:	
28	27		
26	25	DS1	29 - 30
		DS2	27 - 29
24	23	DS3	25 - 26
		DS4	23 - 25
22	21		
20	19	Inoltre vanno sempre mantenuti chiusi i ponticelli:	
18	17		
		S2	3 - 4
16	15	Z	5 - 7
		X	9 - 11
14	13	D	12 - 14
12	11	Mentre tutti gli altri vanno mantenuti aperti.	
10	9		
8	7	Occorre anche tagliare con un coltellino affilato le due piste indicate con B e con RS	
6	5		
4---3		[]-X-[]	[]-X-[]
		B	RS
2	1		

Le resistenze integrate montate su zoccolo vicino ai ponticelli devono essere inserite, nei sistemi che utilizzano piu' drive, solo sull' ultimo drive.

Il drive richiede come alimentazione soltanto 5 e 24 volt.

**Connettore di alimentazione**



```

*****
*               Tagliando di iscrizione al club utenti               *
*                                                                      *
*   Cognome.....Nome.....                                           *
*   Via.....                                                    *
*   C.A.P.....Citta'.....                                           *
*   Provincia.....Telefono...../.....                               *
*   Configurazione micro.....                                       *
*   .....                                                         *
*****

```

MITTENTE

```

/////////////////////////
///////MICRO design////
///////Via Rostan 1////
///////16155 Genova////
/////////////////////////

```

S T A M P E

```

1 ? CHR$(12)
2 OPTION "W",255
10 ES$=CHR$(27):W$=ES$+"W"
20 W1$=W$+CHR$(32)+CHR$(44)+CHR$(72)
30 W2$=W$+CHR$(32)+CHR$(44)+CHR$(73)+CHR$(111)
40 W3$=W$+CHR$(45)+CHR$(55)+CHR$(32)+CHR$(70)
50 W4$=W$+CHR$(45)+CHR$(55)+CHR$(71)+CHR$(111)
60 HO$=ES$+CHR$(17)
90 ?ES$;CHR$(18);
100 INTERRUPT(0)
105 ? W1$;?HO$;:N$="   MICRO":GOSUB 1000
200 ? W2$;HO$;:N$="design   ":GOSUB 1000
300 ? W3$;HO$;:N$="---->>  ":GOSUB 1000
400 ? W4$;?HO$;:N$="<<<---  ":GOSUB 1000
500 IF BYTEPOLL(#0) THEN 2000
510 INTERRUPT(1)
600 GOTO 100
1000 FOR X=1 TO 205:~N$;:POKE &1031,D:~NEXT X:RETURN
2000 ? CHR$(27);"@"
2010 ? CHR$(27);CHR$(19)
3000 END

```



**CATALOGO-LISTINO PREZZI**  
 ( i prezzi riportati non sono comprensivi di I.V.A. )  
**AGGIORNATO: MARZO 1984**

MODULI MICRO design				
SIGLA	TIPO	RIFERIMENTO (Boll. N.)		PREZZO
CFD 001	Controller floppy 5" e 8" singola densita'-montato	3 - 1982	L.	270.000
CVP 001	Controller video progr. 80x24 caratteri -con vecchia	5 - 1982		
	EPROM MONIT V 3.8x -KIT		L.	298.000
CVP 001/4	Controller video progr. 80x24 caratteri -con nuova	5 - 1982		
	EPROM MONIT V 4.x -KIT	12 - 1983	L.	298.000
MRE 001	Memoria RAM/EPROM 32 K con 8 K RAM -KIT	4 - 1982	L.	195.000
MRE 001	Memoria RAM/EPROM 32 K con 32 K RAM -KIT	4 - 1982	L.	387.000
SMF 001	Scheda multifunzione -KIT	2 - 1983	L.	130.000
BUS 001	Bus terminato a 12 posti scheda -solo c.s.	12 - 1981	L.	61.000
BUS 002	" -KIT		L.	139.000
BUS 003	" -montato		L.	173.000
SER 101	Interfaccia seriale EIA RS 232c -KIT	2 - 1983	L.	120.000
OCS 101	Orologio/calendario con batteria tampone-KIT	11 - 1983	L.	135.000
IMU 101	Interfaccia musicale con amplificatore -KIT	11 - 1983	L.	30.000
CFD 011	Aggiunta alla CFD 001 per conversione in doppia dens. COMPLETA DI SOFTWARE E NUOVE EPROM -KIT	1 - 1984	L.	330.000
KIT DI COMPONENTI				
LCC 101	Loop di corrente 20 mA Completamento SER 101	2 - 1983	L.	25.000
BUS 004	Terminazioni per BUS 001 compl. di cond. filtro		L.	14.000
EPROM PROGRAMMATE				
MONITOR 2.0	-Sostituisce la 2708 sulla CPU consente di usare tast. alfa. e video al posto di tast. esa. e displays.		L.	24.000
PROG 1.2	-Sostituisce la 2708 sul programma- tore di EPROM e consente di dare i comandi da tastiera alfa-num.		L.	24.000
MONIT 4.x	-Da montare sulla CVP 001 (Non /4), consente di gestire il video ed il cursore (bollettino 12 - 1983)		L.	42.000
CONNETTORI E MINUTERIE				
CON 001	Connettore femmina 25 contatti per bus - ciascuno		L.	3.000
CON 002	Connettore maschio a 90 gradi 24 contatti, per schede - ciascuno		L.	3.000
CON 006	Connettore femmina di tipo CARD EDGE (tipo connettori per collegamento ai drives per floppy) - 34 contatti		L.	6.000
CON 007	Connettore femmina di tipo CARD EDGE - 50 contatti		L.	8.000

CON 008	Connettore femmina da cavo piatto - 34 contatti	L.	5.000
CON 009	Connettore femmina da cavo piatto - 50 contatti	L.	6.000
CON 010	Connettore maschio da cavo piatto montaggio a pannello - 34 contatti	L.	10.000
CON 011	Connettore maschio da cavo piatto montaggio a pannello - 50 contatti	L.	15.000
CON 012	Connettore maschio da cavo piatto montaggio a pannello - 20 contatti	L.	8.000
GSC 001	Guidaschede con fissaggio su bus altezza cm 12	L.	1.500

#### COMPONENTI

Z80 (normale, non A)	L.	13.000
6845	L.	25.000
2716	L.	12.000
2732	L.	16.000
Espansioni memoria da 2K per MRE 001 (6116 o eq.)	L.	18.000
KR 2376 per tastiera alfanumerica	L.	25.000
MOV (confezione da 3) 250 Vac 4500 A-	L.	10.000

#### FLOPPY DISK

Dischetti da 8" monofaccia al pezzo	L.	8.000
" " " confezione da 10 pezzi	L.	65.000
Contentore per dischi da 8"- capacita' 90 dischi	L.	80.000
" " " " " 40 "	L.	62.000
Dischetti da 5" monofaccia al pezzo	L.	6.000
" " " confezione da 10 pezzi	L.	50.000
Contentore per dischi da 5"- capacita' 90 dischi	L.	60.000
" " " " " 40 "	L.	45.000

#### DRIVES PER FLOPPY DISK

\*\*\*\*\*

#### PROSEGUE ANCORA L'OFFERTA DEI DRIVES 5" SINGOLA FACCIA!

BASF 6106	Floppy disk drive 5" singola faccia Spessore 2/3 del normale	L.	330.000
-----------	---	----	---------

\*\*\*\*\*

BASF 6108	Floppy disk drive 5" doppia faccia Spessore 2/3 del normale	L.	560.000
BASF 6138	Floppy disk drive 5" doppia faccia 80 tracce. Spessore 1/2 del normale	L.	620.000
BASF 6104	Floppy disk drive 8" doppia faccia Spessore normale	L.	960.000
BASF 6105	Floppy disk drive 8" doppia faccia Spessore 1/2 del normale	L.	930.000

#### CAVI

CAF 001	Cavo per collegamento di 2 drives per floppy disk da 5" alla scheda controller	L.	35.000
CAF 002	Cavo per collegamento di 4 drives per floppy disk da 5" alla scheda controller	L.	55.000
CAF 003	Cavo per collegamento di 2 drives per floppy disk da 8" alla scheda controller	L.	50.000
CAF 004	Cavo per collegamento di 4 drives per floppy disk da 8" alla scheda controller	L.	75.000
CAT 001	Cavo per collegamento a tastiera alfanumerica o stampante termica	L.	15.000

**DISCO RIGIDO WINCHESTER (Boll. N. 5 e 10 - 1983)**  
 Disco rigido winchester da piu' di 10 Mbytes  
 formattati, completo di mobile, alimentatore,  
 cavi, host adapter WIN 101 controller e  
 software; montato totalmente e collaudato L. 3.400.000

**STAMPANTI**

LINA 11 Stampante 80 colonne HONEYWELL, interf.  
 parallela- Boll. N. 10 - 1982 L. 790.000  
 LINA 11CQ Stampante alfanumerica, grafica, semi-  
 grafica, con stampa di qualita' macchina  
 da scrivere (adatta ai WORD-PROCESSORS)  
 bollettino N. 12 - 1983 L. 1.060.000  
 MT 1000/01 Plotter WATANABE a 6 colori, formato A3.  
 interfaccia seriale -Boll 3 - 1984 L. 2.000.000  
 MT 1000/31 Plotter WATANABE a 6 colori, formato A3.  
 interfaccia parall.- Boll 3 - 1984 L. 1.900.000

**NUOVI ALIMENTATORI SWITCHING**

Alimentatori protetti da cortocircuiti e sovratensioni.  
 Dimensioni: 100 x 109 x 259 mm. Ingresso 220 V  
 M072 Adatto per micro + floppy 5"  
 Uscite: 5V-10A, 12V-2A, 12V-0,5A L. 280.000  
 M152 Adatto per micro + floppy da 5" +  
 floppy da 8"  
 Uscite: 24V-1,5A (4,5A di spunto),  
 12V-4A (9A spunto), 5V-8A (10A spunto)  
 12V-0,8A, -12V-0,8A L. 398.000

**MONITORS VIDEO**

Monitor 12", completo di mobile.  
 Banda passante 22 MHz.  
 Fosfori verdi o bianchi L. 220.000

**SOFTWARE**

Al momento dell'ordine specificare se su disco 5" od 8", in caso  
 di mancanza del tipo di disco verra' inteso automaticamente il 5"

CP/M 2.25 (compl. di manuale) L. 220.000  
 copie di riserva L. 50.000  
 UPDATE Aggiornamento da CP/M 2.2 a 2.25  
 Utenti CP/M registrati L. 25.000  
 Utenti non registrati L. 100.000  
 BASIC 3 Interprete da 18 K (compl. di manuale)  
 Utenti CP/M registrati L. 90.000  
 Utenti non registrati L. 200.000  
 copie di riserva L. 50.000

**LINGUAGGI-UTILITIES-PROGRAMMI VARI**

Specificare sempre il tipo di disco - Boll. 8 e 9 - 1983  
 12 - 1983

Adattamento per FORTRAN L. 90.000  
 Adattamento per MBASIC L. 90.000  
 Adattamento per CBASIC L. 90.000  
 Adattamento per BASCOM L. 90.000  
 Adattamento per LISP L. 90.000  
 Adattamento per MACRO 80 L. 90.000  
 Adattamento per MAC 80 L. 90.000  
 Adattamento per DISINTEL L. 90.000  
 Adattamento per DISILOG L. 90.000  
 Adattamento per WORD STAR-ITALIANO L. 180.000  
 (nota 2)

Adattamento per	MAILMERGE	L.	90.000
Adattamento per	ZSID	L.	90.000
Adattamento per	ZDT	L.	90.000
Adattamento per	WORD MASTER	L.	90.000
Adattamento per	PL/M (nota 3)		
	Completo di MACRO 80	L.	180.000
Adattamento per	CALCSTAR (nota 1)	L.	90.000
Adattamento per	dBase II (nota 1)	L.	180.000

1) Necessita l'uso della EPROM v 4.x

2) Per chi dispone gia' del programma in Inglese sconto 50%

3) Solo su dischi 8"

BASIC 8K	Su cassetta. Completo di manuale Boll. N. 7 - 1983	L.	60.000
DBMS-T	Programma di gestione di basi dati (DATA BASE). Completo di manuale Specificare se per video 80x24 o 32x16) Boll. N. 8 - 1982	L.	90.000
TRASL-80	Programma traduttore ITALIANO/INGLESE Con utilities. Boll. n. 6 - 1983	L.	42.000

#### BIBLIOTECA MDUG (MICRO design User Group)

		Boll. N.		
VOL 1	TINY BASIC	5 - 1982	L.	25.000
VOL 2	Z 80 ASM	5 - 1982	L.	25.000
VOL 3	GIOCHI BASIC 2	5 - 1982	L.	25.000
VOL 4	GIOCHI BASIC 3	7 - 1982	L.	25.000
VOL 5	TEST MEMORIA E DISCHI	8 - 1982	L.	25.000
VOL 6	CATALOGAZIONE DISCHI	9 - 1982	L.	25.000
VOL 7	TED LINKASSEMBLER	10 - 1982	L.	25.000
VOL 8	PROGRAMMI PER OROLOGIO	11 - 1983	L.	25.000
VOL 9	MUSIC- COMP. MUSICALE	11 - 1983	L.	25.000

#### BIBLIOTECA CP/MUG (CP/M User Group)

Volumi su disco 8" da 1 ad 85 - ciascuno	L.	25.000
Volumi parziali su disco 5"	L.	25.000
Catalogo dell'intera biblioteca	L.	25.000

#### MANUALI DEI LINGUAGGI, UTILITIES, PROGRAMMI

PROGRAMMA	LINGUA			
WORD STAR	Italiano	Manuale d'uso	L.	25.000
WORD STAR	Italiano	Corso completo	L.	40.000
DATA STAR	Inglese	Manuale d'uso	L.	40.000
PL/M	Inglese	Manuale d'uso	L.	25.000
PL/M	Inglese	Manuale del linguaggio	L.	40.000
MACRO-80	Ita./Ingl.	Manuale d'uso	L.	12.000
LISP	Inglese	Manuale del linguaggio	L.	10.000
BASCOM	Inglese	Manuale d'uso	L.	10.000
MBASIC	Italiano	Manuale d'uso	L.	25.000
MBASIC	Inglese	Manuale del linguaggio	L.	40.000
CBASIC	Inglese	Manuale del linguaggio	L.	40.000
FORTRAN	Inglese	Manuale completo	L.	35.000
MAC 80	Inglese	Manuale d'uso	L.	35.000
ZSID	Inglese	Manuale d'uso	L.	25.000
MAILMERGE	Italiano	Manuale d'uso	L.	25.000
CALCSTAR	Inglese	Manuale completo	L.	40.000
dBase II	Inglese	Manuale completo (2 vol)	L.	65.000
BASIC 1 e 2	Italiano	Manuale completo	L.	15.000
BASIC 3	Italiano	Manuale (riserva)	L.	25.000
CP/M 2.25	Italiano	Manuale (riserva)	L.	25.000
CP/M 2.25	Inglese	Alteration Guide	L.	25.000
CP/M 2.25	Inglese	Manuale completo	L.	40.000