

```

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

```

BOLLETTINO DEL CLUB UTENTI MICRO DESIGN

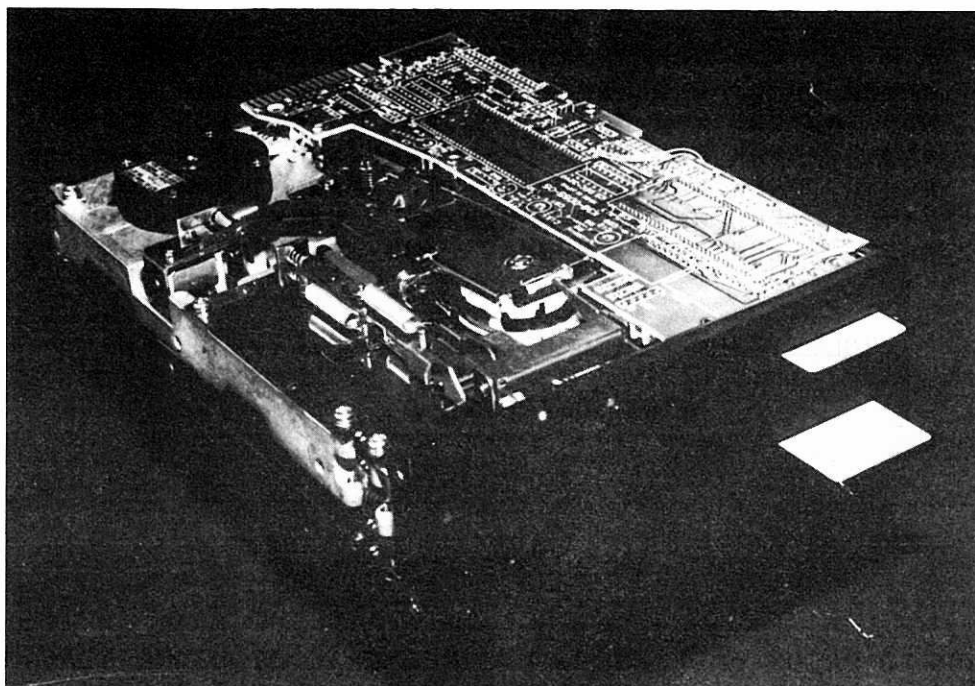
GENNAIO-FEBBRAIO 1985

IN QUESTO NUMERO:

- IL DOPPIO DRIVE BASF 6238. VI PERMETTE DI USARE SIA 40 CHE 80 TRACCE IN SINGOLA O IN DOPPIA DENSITA' SU DUE DISCHI.
- IL PROGRAMMA ARCHIVIST PER LA COPIA E IL BACKUP EFFICIENTE DEI VOSTRI FILE.
- LA SINTESI VOCALE. SCHEDINA SIV-001. DATE UNA VOCE AL VOSTRO COMPUTER.
- IL CP/M IN SINGOLA DENSITA' PER LX 529.
- IL SISTEMA COMPATTO. IN UN UNICO CONTENITORE PER FLOPPY 5" : 64 K DI MEMORIA, 1.6 MEGABYTE DI MEMORIA DI MASSA, CPU A 4MHZ, INTERFACCIA STAMPANTE, ALIMENTATORE, INTERFACCIA VIDEO.
- MINIBUS A 5 POSTI SCHEDA.
- CHIARIMENTI SU DDINSTL E DDFORMAT.
- MODULO DI RICONFERMA SOCI PER IL 1985.

Come e' ormai tradizione, ogni anno richiediamo ai nostri Soci un piccolo sforzo in cambio dell' invio gratuito dei bollettini: la compilazione del questionario di riconferma che troverete in allegato. Le notizie che fornirete servono a individuare meglio i vostri interessi e le vostre necessita' e a rendere piu' utile il nostro lavoro. Vi preghiamo pertanto di compilarlo con attenzione ed inviarcelo al piu' presto. Chi non risponde e non dimostra quindi alcun interesse verra' cancellato dall' elenco dei soci. Dato che la procedura viene gestita automaticamente dal calcolatore, l' unico sistema sicuro per continuare a ricevere i bollettini e':

COMPILARE IL MODULO E SPEDIRLO...!!!!!!



I rappresentanti di vari costruttori di periferiche per microcalcolatori ci inviano spesso campioni dei loro ultimi prodotti nella speranza di una presentazione ai nostri soci sulle pagine di questo bollettino.

Alcuni di tali dispositivi s'interfacciano brillantemente col nostro sistema, potenziandone notevolmente le funzioni: in tal caso siamo ben contenti di pubblicizzarli sul nostro bollettino in quanto riteniamo che una corretta informazione tecnica sui prodotti migliori che offre il mercato possa essere utile a tutti i nostri soci e al sistema MICRO design in generale.

La BASF e la TEC ci sottopongono ottimi drives per floppy disk, forti di una solida esperienza nel campo dei "media" magnetici.

Abbiamo già avuto occasione di presentare sul bollettino alcuni di questi drives: ad esempio quelli BASF da 8" (6102, 6104 e 6105) e da 5" (6106 e 6138) e dobbiamo dire che il nostro giudizio positivo ha sempre trovato riscontro in un'entusiastica approvazione dei soci che li hanno provati: il modello 6138, in particolare, ha avuto un successo anche superiore alle nostre aspettative, grazie alle sue elevate prestazioni in velocità e in densità d'informazioni, unite ad ottime caratteristiche di affidabilità meccanica ed elettronica.

Degno successore del 6138 è, oggi, il nuovissimo 6238, un drive da 5", che nasce da un'idea semplicissima, il proverbiale uovo di Colombo: partendo dalla constatazione che la maggior parte di utilizzatori di floppy installa nel proprio sistema almeno due drives, i tecnici della BASF ne hanno progettato uno doppio, in grado di accogliere due dischetti contemporaneamente, in modo da poter unificare parte della meccanica di supporto, con evidenti vantaggi in termini di occupazione di spazio e di costi globali.

Il 6238, infatti, corrisponde funzionalmente a due 6138, pur avendo dimensioni soltanto di poco superiori ad uno solo di questi: la larghezza è di soli 57,5 mm, contro i 32,5 mm del modello singolo, mentre l'altezza (150 mm) e la profondità (221 mm) sono esattamente le stesse.

I due dischetti sono totalmente indipendenti, tranne che per la rotazione che e' controllata da un unico motore in corrente continua, coassiale con entrambi i floppy. Il trascinamento e' diretto e percio' non presenta i problemi relativi alle cinghiette elastiche, con la loro fastidiosa tendenza a uscire di sede nei momenti piu' critici. La velocita' di rotazione, controllata elettronicamente, e' stabilizzata da un volano abbastanza pesante da annullare anche le variazioni transitorie che si hanno durante le operazioni di caricamento dei floppy.

Tutte le rimanenti funzioni sono duplicate per entrambi i floppy e sono attivate in modo autonomo esattamente come per due drives separati: in particolare vi sono due motori stepper che garantiscono un movimento indipendente delle testine sulle superfici dei dischi.

L'elettronica di controllo fa largo uso di componenti LSI e risulta, percio', estremamente compatta ed affidabile: per esempio abbiamo notato che la taratura del dispositivo, fatta all'origine dalla casa costruttrice, e' molto precisa e si mantiene tale anche dopo un uso prolungato del drive.

Come i suoi predecessori, anche il 6238 e' silenzioso, esteticamente elegante e facile da installare. Le caratteristiche elettriche di ciascun dischetto sono identiche a quelle del 6138 e, pertanto, si puo' utilizzare nello stesso modo, senza apportare alcuna modifica alle schede o ai programmi: le schede MICRO design e il sistema operativo CP/M 2.25D sono in grado di sfruttare al massimo le possibilita' offerte dal 6238.

La tabellina seguente riassume le principali caratteristiche del nuovo drive, disponibile ad un prezzo senza dubbio interessante, che la MICRO design e' in grado di offrire ai propri soci:

=====

Doppio drive per floppy disks da 5" e 1/4 BASF 6238

- Possibilita' di uso di singola e doppia faccia su entrambi i dischi in modo indipendente.
- Possibilita' di uso di singola o doppia densita' (FM/MFM) sempre in modo indipendente su entrambi i dischi.
- Possibilita' di scelta tra 40 o 80 tracce per drive, mediante due ponticelli (uno per drive)
- Capacita' massima per ciascun dischetto in doppia densita' 800K
- Velocita'
 - per lo spostamento da traccia a traccia 3 msec
 - per il posizionamento della testina 20 msec
 - per il caricamento della testina 25 msec
- Ingombro totale 57,5 x 150 x 221 mm
- Alimentazioni +5, +12 Volts
- PREZZO Lire 750.000 + IVA

=====

BIBLIOTECA MICRO DESIGN: IL PROGRAMMA ARCHIVIST

Il sistema operativo CP/M del vostro computer MICRO design e' in piena evoluzione e arricchisce continuamente il suo gia' notevole bagaglio di programmi con nuovi e sofisticati prodotti.

Un ottimo esempio e' dato dal programma ARCHIVIST che recentemente abbiamo adattato e inserito nella biblioteca MICRO design: si tratta di un sistema di gestione di files, estremamente potente e completo, in grado di svolgere, da solo, tutte quelle funzioni per le quali erano precedentemente necessari diversi programmi separati.

In particolare puo' duplicare e cancellare files in vari modi diversi, visualizzare e stampare testi, fare riordinamenti alfabetici dei filenames e gestire il backup dei dischi Winchester su floppy separati.

L'Archivist comprende due files rispettivamente chiamati A.COM e A.HLP. Il primo e' il programma vero e proprio che puo' essere attivato semplicemente battendo il comando "A"; il secondo file, invece, contiene dei testi che esplicano il funzionamento dei comandi: tali messaggi verranno poi visualizzati dall'Archivist in risposta a una richiesta di HELP dell'operatore.

Con un po' di esperienza quest'ultima funzione diventa superflua, rendendo possibile l'eliminazione del file A.HLP. Dopo l'attivazione l'Archivist cancella il video, visualizza una scritta indicante il modo operativo (COMMAND o ARCHIVE, vedi oltre) e il drive di default, quindi si pone in attesa di comandi. Molti di questi sono simili a quelli tradizionali del CP/M, ma, come si vedra' dal seguito, con diverse possibilita' in piu'.

- Nomi dei files

Molti comandi dell'Archivist comprendono la specificazione di uno o piu' filenames. La sintassi e' identica a quella del CP/M con le seguenti estensioni:

- Numero di user: E' possibile specificare un user particolare facendo precedere un numero da 0 a 15 al nome del drive. Per esempio la scritta:

1B:MYPROG.PAS

indica un file sul drive B:, sotto la directory dello user 1. Omettendo il numero di user si sottointende quello di default specificato dall'Archivist; e' possibile cambiare tale default semplicemente battendo il nuovo user e drive come nell'esempio:

1A:

dove si istruisce il programma ad assumere come default il drive A: e lo user 1.

- Filenames ambigui: Come in molti altri programmi CP/M e' possibile specificare gruppi di files mediante l'uso dei caratteri ? e *. Come estensione sono state inserite le seguenti strutture dal significato particolare:

\c esclude tutti i files che contengono il carattere c nella posizione indicata; per esempio:

\A*.COM

indica tutti i files di estensione .COM eccettuati quelli che cominciano per A.

\<ccc> esclude tutti i files che contengono il gruppo di caratteri ccc; per esempio:

BOL\<FEB>85.WS

indica tutti i files di tipo BOL???85.WS ad esclusione del BOLFEB85.WS

\.ext esclude tutti i files di estensione ext; per esempio:

**.BAS

indica tutti i files ad eccezione di quelli di estensione .BAS .

- Funzioni opzionali

Quasi tutti i comandi dell'Archivist accettano un certo numero di parametri opzionali specificati fra parentesi quadre, come nel programma PIP. Tali parametri possono essere:

E Disabilita la richiesta di cancellazione se il file da creare esiste già sul disco. In caso contrario l'Archivist si fermerebbe aspettando una conferma da parte dell'operatore per continuare le operazioni.

Q Attende una conferma dell'operatore prima di eseguire qualsiasi operazione.

R Comprende anche i file di sistema (\$SYS).

S Esegue le operazioni seguendo l'ordine alfabetico dei files. Altrimenti l'Archivist seguirebbe l'ordine di comparizione nella directory.

V Durante le operazioni di copiatura verifica che il file destinazione sia stato scritto correttamente.

W Comprende anche i file read only (\$R/O).

- Duplicazione di files

La copia dei files può essere attivata con un comando nella forma:

destinazione=sorgente [opzioni]

dove "destinazione" rappresenta il nome del file nel quale verrà ricopiato "sorgente". Omettendo "destinazione" viene assunto lo stesso nome di "sorgente". I filenames possono essere specificati in modo ambiguo come spiegato in precedenza. E' possibile copiare da uno user all'altro.

Esempi:

```
B:=*.*      Copia tutti i files sul drive B:
B:=*\*.COM  Copia tutti i files, eccettuati i .COM, sul B:
1C:=OB:*.*[sv] Copia tutti i files del drive B:, user 0, sul
              drive C:, user 1, in ordine alfabetico,
              verificando l'operazione.
```

- Comandi DIR, STAT, ERA, REN e TYPE

Questa serie di comandi svolge un'azione identica a quella degli omonimi del CP/M, ai quali sono simili anche nella forma, con in piu' i vantaggi derivanti dal modo esteso di specificazione dei filenames ambigui e degli users, e dalla possibilita' di attivare le opzioni spiegate in precedenza. Inoltre tali comandi possono essere abbreviati con il solo carattere iniziale (cioe' D, S, E, R e T). La forma generale dei 5 comandi e':

```
DIR filename [opzioni]
STAT filename [opzioni]
ERA filename [opzioni]
REN newname=oldname [opzioni]
TYPE filename
```

soltanto il TYPE non accetta filenames ambigui e opzioni. I seguenti esempi chiariranno il funzionamento di ciascun comando:

```
D 1:      visualizza la directory dello user 1
D *\*.COM visualizza la directory di tutti i files
           eccettuati i .COM
S *\*.COM[R] stato dei files di tipo .COM, compresi quelli di
           sistema ($SYS).
E *\*.PASC[W] cancella tutti i files di estensione diversa da
           .PAS, compresi quelli Read/Only, chiedendo pero'
           conferma all'operatore.
R *\*.DOC=*.*WS cambia l'estensione di tutti i files .WS in .DOC
T MYFILE.PAS visualizza il contenuto del file MYFILE.PAS.
```

- Comandi =>R/O, =>R/W, =>SYS, =>DIR, =>USR

I primi 4 comandi consentono di alterare lo stato degli attributi di protezione dei files. In particolare:

```
filename=>R/O      Pone filename in condizione Read/Only
filename=>R/W      Riporta filename in condizione Read/Write
filename=>SYS      Pone filename nel modo System
filename=>DIR      Riporta filename nel modo Directory
```

dove filename puo' essere ambiguo e con un numero qualsiasi di user. Il quarto comando, nella forma:

```
d:=>USR      visualizza i numeri di user presenti sul
              drive d:
```

Esempi dei 5 comandi sono:

```
1A:=*\*.COM=>R/O    Tutti i file .COM dello user 1 diventano R/O.
*\*.ASM=>SYS        Attiva l'attributo di sistema a tutti i files
                   che non hanno l'estensione .ASM
B:=>USR             Visualizza gli user del drive B:
```


- Comandi START, END, COPY e CLEAR

Questi quattro comandi consentono la copia di files in un modo diverso da quello specificato in precedenza. Infatti la sequenza:

```
START filename1
END filename2
COPY d: [opzioni]
```

provoca la duplicazione sul drive d: di tutti i files a partire da filename1 fino a filename2. Normalmente la copia avviene nell'ordine di apparizione dei files nella directory del drive sorgente. Si può attivare l'ordinamento alfabetico con l'opzione [S]. Per esempio:

```
START DDCOPY.COM
END DDINSTL.COM
COPY B: [S]
```

copia sul drive B: tutti i files compresi, nell'ordine alfabetico, fra DDCOPY.COM e DDINSTL.COM. Il comando CLEAR annulla eventuali comandi di START ed END dati in precedenza.

- Comandi TAB, WIDTH, LINES, WRAP, SETIT e LIST

Il comando LIST, o la sua abbreviazione L, trasmette uno o più files alla stampante, gestendo automaticamente l'impaginazione del testo secondo i parametri dati in precedenza coi comandi TAB, WIDTH, LINES e WRAP. Questi ultimi hanno il seguente significato:

TAB n	Stabilisce il valore di espansione del carattere di tabulazione (normalmente n=8)
WIDTH n	Stabilisce il numero di caratteri per linea di testo (normalmente n=132)
LINES n	Stabilisce il numero di linee per pagina di testo (normalmente n=66)
WRAP ON	Se una linea di testo supera la lunghezza specificata con WIDTH viene automaticamente inserito un CARRIAGE-RETURN, LINE-FEED.
WRAP OFF	Disabilita la precedente funzione.

I parametri specificati nei precedenti comandi possono essere resi definitivi col comando SETIT, che aggiorna il file A.COM dell'Archivist stesso.

- Comando VERIFY

Questo comando consente di attivare o disattivare la verifica della corretta scrittura di un file, in alternativa all'opzione [v] descritta in precedenza. I due casi possono essere:

```
VERIFY ON
VERIFY OFF
```

- Comando RESET

Il comando RESET, equivalente a un ^C, riporta in condizione Read/Write tutti i drive del sistema, dopo un cambio di dischetto. Si noti che, anche dimenticando di dare questo

comando, l'Archivist, incontrando un dischetto Read Only, si limita ad avvertire l'operatore attendendo una conferma per proseguire le operazioni.

- Comando HELP

Come già accennato in precedenza l'Archivist dispone di una utility di HELP, come ausilio all'operatore inesperto. Battendo il comando HELP, o la sua abbreviazione H, si ottiene un brevissimo riassunto dei comandi e opzioni del programma. Informazioni più dettagliate sono fornite specificando, dopo HELP, il comando particolare che interessa. Per esempio:

HELP DIR elenca le funzioni del comando DIR.

- Modo ARCHIVE

Con il comando ARCHIVE si attiva un modo di operazioni particolare, adatto alla gestione di una biblioteca di dischetti (un archivio, appunto) o al back-up dei dischi Winchester. Il modo Archive differisce dal normale modo di funzionamento in quanto, durante le operazioni di duplicazione dei files dal drive di default a un secondo drive, crea su quest'ultimo un file ausiliario, ARCHIVIS.T, contenente un titolo assegnato dall'utente (p. es. il numero progressivo del dischetto e la data di creazione). In questo modo è possibile la duplicazione di un intero disco winchester su più floppy, con la garanzia di un recupero ordinato. Casi particolari, come files eccedenti la capacità massima di un dischetto, vengono automaticamente risolti dall'Archivist in modo trasparente all'operatore. Si noti che, nel modo ARCHIVE, il programma assume come drive principale, quello di default, mentre gli altri vengono utilizzati per i backups. Si può tornare al modo normale di operazioni battendo il comando COMMAND.

- Files di comandi

Un'altra notevole possibilità dell'Archivist è la capacità di eseguire files di comandi precedentemente preparati con un editor. Tale funzione è attivata semplicemente battendo:

@ filename

dove filename indica il file che contiene i comandi. Oltre a quelli descritti in precedenza, l'Archivist accetta dal file il comando PAUSE nella forma:

PAUSE messaggio

In risposta a questo comando l'Archivist stampa il messaggio specificato e attende che l'operatore batta un tasto per continuare le operazioni. Tipicamente si utilizzerà questa funzione durante operazioni di duplicazione automatizzate per visualizzare messaggi del tipo "Inserisci il dischetto destinazione nel drive B:". Battendo ^C si interrompe la sequenza di comandi.

=====

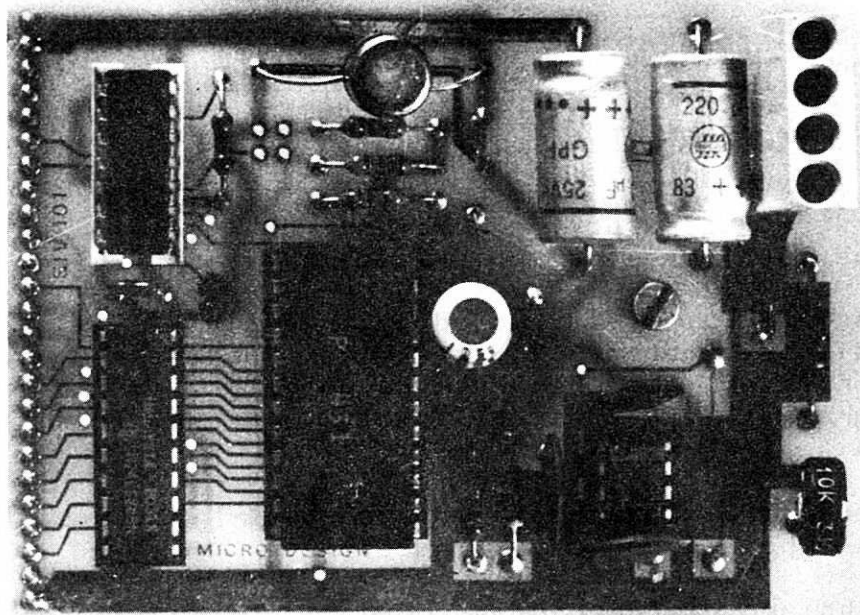
Il programma ARCHIVIST è disponibile presso la MICRO design nel volume 12 della biblioteca MDUG.

MDUG. Vol. 12 Lit. 30000 + i.v.a.

=====

LA SINTESI VOCALE.

Da alcuni anni sono presenti sul mercato schede dedicate alla sintesi vocale che utilizzano diverse tecniche per riprodurre la voce umana. Abbiamo atteso fino ad oggi per presentare uno schema di questo genere perché le caratteristiche di questi progetti non erano completamente soddisfacenti in quanto producevano, a costi proibitivi, una voce molto metallica ed "artificiale".



La nostra scheda, come potrete constatare, è sicuramente quanto di meglio si possa sviluppare al giorno d'oggi e si presta a risolvere i due problemi essenziali della sintesi vocale:

- 1) PRONUNCIA ACCURATISSIMA DI FRASI PARTICOLARI
- 2) OTTIMA PRONUNCIA DI UN TESTO QUALSIASI

Facciamo una breve panoramica dei metodi utilizzati per riprodurre la voce umana. Sono essenzialmente tre:

a) Riproduzione di voce digitalizzata non compressa (PCM) o compressa (ADPCM). Con questo metodo la forma d'onda viene campionata e quindi inviata per la riproduzione ad un convertitore digitale-analogico e quindi ad un filtro passa basso. Si tratta di una vera e propria voce registrata in un gran numero di campioni e questo fatto ne limita la versatilità e l'impiego.

b) Sintesi dei "formanti" che realizza un modello elettronico del tratto vocale. Il modello, eccitato da generatori di frequenza e rumore, imita le risonanze naturali del tratto vocale. La variante più usata è la "sintesi di fonemi", cioè la sintesi dei suoni base delle parole. Ad ogni suono base viene assegnato un codice binario e la composizione di questi codici produce le parole. Inizialmente la voce che ne risultava era piuttosto meccanica ma, ultimamente, si è aggiunta la possibilità di modificare il timbro, la velocità, l'ampiezza e il filtraggio ottenendo una versatilità veramente sensazionale. Per poter pronunciare frasi con questo metodo occorre fornire dati ad una velocità compresa tra i 100 e i 500 bit/sec.

c) LPC (linear predictive coding). E' una tecnica simile alla (b) che pero' non utilizza la codifica dei fonemi ma sfrutta filtri a lattice multistadio. Viene usata nel famoso "Grillo parlante" (Speak and spell) della Texas Instruments. Richiede, per mantenere un flusso di dati tra i 1200 e 2400 bit al secondo.

Il progetto che vi presentiamo utilizza la tecnica della "sintesi dei fonemi" che, attualmente, consente di soddisfare anche il programmatore piu' esigente pur mantenendo un prezzo accessibile.

La scheda denominata SIV-001 va inserita sulla scheda multifunzione in uno dei quattro connettori disponibili e fornisce una uscita che puo' essere collegata o ad un altoparlante da 8 Ohm oppure all' ingresso di un amplificatore ad alta fedelta'.

Si tratta, come potete vedere di una schedina estremamente semplice che tutti possono montare senza alcun problema.

Anziche' fornire la schedina e lasciare all' utente il compito di sviluppare il software necessario alla sua utilizzazione, abbiamo preparato un potentissimo "Editor vocale" e un programma "Text to speak" che vi verranno forniti insieme alla scheda.

Vediamo ora una descrizione piu' dettagliata delle possibilita' che offre questo progetto.

Come abbiamo gia' detto la schedina utilizza la sintesi dei fonemi, cioe' dei suoni base della voce umana. Al suo interno sono presenti ben 5 registri a 8 bit che devono essere programmati per scegliere le caratteristiche della voce emessa.

Il registro 0 comprende 6 bit dedicati al fonema, per un totale di 64 fonemi diversi. Inoltre si puo' variare, con i rimanenti due bit, la durata del fonema stesso.

I registri 1 e 2 contengono ben 12 bit dedicati all' inflessione (4096 possibilita') e 4 bit dedicati alla velocita' di dizione.

Il registro 3 controlla l' ampiezza dell' uscita (16 livelli) e l' articolazione cioe' la velocita' con cui un suono cambia in un altro (8 livelli).

Il registro 4 contiene il controllo del filtraggio (256 livelli) che puo' essere usato per ottenere effetti sonori.

Si puo' procedere in due modi: fornire per ogni fonema tutti questi parametri ottenendo un risultato eccezionale oppure settare ad un valore medio le caratteristiche e variare solamente il registro 0 cioe' il fonema e la durata.

La prima tecnica si adopera se dobbiamo pronunciare poche frasi in modo molto accurato, la seconda se vogliamo un programma piu' generale in grado di leggere un qualsiasi testo.

EDITOR VOCALE.

Il primo programma che vi forniamo "Editor vocale" si presta particolarmente al primo tipo di utilizzo, infatti presenta sul video, oltre ad un HELP esauriente, una matrice in cui ogni riga corrisponde ad un fonema. Noi potremo inserire, muovendoci sul video con appositi caratteri di spostamento cursore (identici al WORD STAR), diversi valori per tutti i parametri relativi al fonema; potremo cosi' editare una parola componendola con i

fonemi che pensiamo siano i piu' adeguati, quindi potremo, tramite un comando, sentire direttamente la pronuncia sull' altoparlante. Se la pronuncia non e' di nostro gradimento potremo variare tutti i parametri che vogliamo e riascoltare ogni volta il risultato. Quando avremo raggiunto la perfezione, potremo registrare su disco i valori di tutti i registri di ogni fonema della parola o della frase in modo da poterla far pronunciare in qualsiasi momento, ad esempio all' interno di un nostro programma (in qualsiasi linguaggio sia stato sviluppato).

Questo editor consente inoltre di trasformare un testo battuto su tastiera in un insieme di fonemi che forniscono una base di partenza su cui operare con modifiche e aggiustamenti, e consente anche di caricare da disco una frase gia' salvata in modo da poterla modificare ulteriormente. In pratica permette di esplorare interamente tutte le possibilita' offerte dalla scheda nella generazione di voce.

Il video si presenta in questo modo:

N.	Pho.D	T	In-S	A	R	E	FF	/	DP	IS	RE	TA	FF	Pho.....Fonema
1	S	.0	5	0A-0	C	A	8	E9	30	50	A8	5C	E9	D.....Durata
2	IE	.0	5	0A-0	C	A	8	E9	06	50	A8	5C	E9	T...Articolaz.
3	N	.0	5	0A-0	C	A	8	E9	38	50	A8	5C	E9	In.Inflessione
4	T	.0	5	0A-0	C	A	8	E9	28	50	A8	5C	E9	S..Tipo
5	EH1	.0	5	0A-0	C	A	8	E9	08	50	A8	5C	E9	A.....Ampiezza
6	T	.0	5	0A-0	C	A	8	E9	28	50	A8	5C	E9	R....Velocita'
7	IE	.0	5	0A-0	C	A	8	E9	06	50	A8	5C	E9	E...Estensione
8	T	.0	5	0A-0	C	A	8	E9	28	50	A8	5C	E9	FF.Freq.Filtro
9	S	.0	5	0A-0	C	A	8	E9	30	50	A8	5C	E9	-----
10	AH1	.0	5	0A-0	C	A	8	E9	0F	50	A8	5C	E9	^D ...a destra
11	T	.0	5	0A-0	C	A	8	E9	28	50	A8	5C	E9	^S ..a sinistra
12	O	.0	5	0A-0	C	A	8	E9	11	50	A8	5C	E9	^E ... su riga
13	R2	.0	5	0A-0	C	A	8	E9	1F	50	A8	5C	E9	^X . giu' riga
14	EH1	.0	5	0A-0	C	A	8	E9	08	50	A8	5C	E9	^R .. su pag.
15	PA	.0	5	0A-0	C	A	8	E9	00	50	A8	5C	E9	^C . giu' pag.
16	V	.0	5	0A-0	C	A	8	E9	33	50	A8	5C	E9	^A . parametri
17	O	.0	5	0A-0	C	A	8	E9	11	50	A8	5C	E9	^F .. registri
18	KV	.3	5	0A-0	O	A	8	E9	E6	50	A8	5D	E9	^Y . canc.riga
19	HF	.2	5	0A-0	C	A	8	E9	AC	50	A8	5C	E9	^N inser.riga
20	HFC	.2	5	0A-0	C	A	8	E9	AD	50	A8	5C	E9	Ret. pros.riga
														Altri Comandi
														-- ^K e ^Q --

MICRO design * SIV-001 * Editor fonetico * Ver 1.1

TEXT TO SPEAK.

Il secondo programma che vi viene fornito e' invece un "Text to speak" cioe' un programma in grado di leggere immediatamente un testo presente su disco o battuto da tastiera. Per fare cio' deve contenere le sequenze di fonemi che formano ogni lettera, ma cio' non basta in quanto alcuni gruppi di lettere vengono pronunciati in modo diverso dalle lettere isolate. Ad esempio l' SC di "scena" e' molto diverso dall' SC di "scacchi". Pertanto e' necessario che sia programmata anche la pronuncia di alcuni gruppi i lettere e, a volte, di intere parole. Per far cio' abbiamo utilizzato un MACRO PROCESSOR che ci permette di scrivere regole di pronuncia anche molto complesse.

Il programa e' relativamente complicato, pertanto vi diremo

soltanto che ogni riga di testo in ingresso viene esaminata dal programma che la "sviluppa" in altre righe secondo le istruzioni che gli abbiamo fornito fino a raggiungere la forma che viene inviata al sintetizzatore.

LA SCHEDINA SIV-001 PER LA SINTESI VOCALE CHE VIENE INSERITA IN UN QUALSIASI CONNETTORE DELLA SCHEDA MULTIFUNZIONE O IN UNO DEI DUE CONNETTORI PRESENTI SULLA CPU-001 PUO' ESSERE RICHIESTA IN KIT AL PREZZO DI LIRE 220.000

=====

BOLLETTINI ARRETRATI

ANCHE I BOLLETTINI DEL 1984 SONO ORMAI ESAURITI COME COPIE SINGOLE PERTANTO CHI E' INTERESSATO AI NUMERI ARRETRATI PUO' ORDINARE L' INTERA ANNATA AL PREZZO DI LIRE 16.000.

SONO DISPONIBILI ANCHE LE RISTAMPE DELLE ANNATE:

1981, 1982, 1983

CIASCUNA AL PREZZO DI LIRE 16.000

=====

CP/M IN SINGOLA DENSITA' PER LX-529

Un grande successo hanno avuto e continuano ad avere le schedine per doppia densita' (CFD 013 e CFD 015) che permettono finalmente di utilizzare il CP/M anche a chi aveva acquistato le schede LX-390 e LX-529 consentendo un uso professionale del sistema. Infatti l' uso della doppia densita' moltiplica la capacita' dei drive e il CP/M da' accesso a un' infinita' di programmi potenti e complessi.

Tuttavia abbiamo avuto un elevatissimo numero di richieste di soci che desiderano usare il CP/M ma che vorrebbero effettuare il salto di qualita' in due passi: dapprima usare il CP/M in singola densita' e solo in un secondo momento passare alla doppia. Questo anche per diluire nel tempo la spesa di acquisto.

Proprio per venire incontro alle esigenze di costoro abbiamo pensato ad un kit ridotto che consenta, ai possessori della video LX-529, di utilizzare il CP/M in singola densita', mantenendo pero', e questo e' importantissimo, la compatibilita' con i programmi adattati dalla MICRO design: ad esempio Word Star, Pascal, Calc Star, Fortran, Bascom, etc., etc...

Il kit denominato CFD 016 o CFD 017 si compone della scheda CFD 014 completa di due EPROM che contengono i programmi di gestione del video e del controller floppy compatibili con il CP/M.

L' unica modifica da fare sul sistema e' l' eliminazione di un integrato, togliendolo dallo zoccolo, sulla scheda controller floppy.

In questo modo, all' accensione, il controllo verra' preso dalle EPROM presenti sulla scheda CFD 014 che si preoccuperanno di effettuare tutte le necessarie inizializzazioni e faranno partire il Monitor. Da quel momento sara' possibile utilizzare tutti gli utilissimi comandi del monitor tra cui quello di bootstrap (caricamento) del CP/M.

Insieme al kit vi verranno naturalmente fornite le istruzioni per le modifiche che e' necessario apportare al CP/M originale MICRO design.

Chi non possiede il CP/M puo' richiedercelo invece gia' modificato e pronto per essere caricato.

IL KIT CFD 016 (PER CHI POSSIEDE LA LX 529 E IL CFD 001) PUO' ESSERE RICHiesto AL PREZZO DI 130.000 LIRE + IVA.

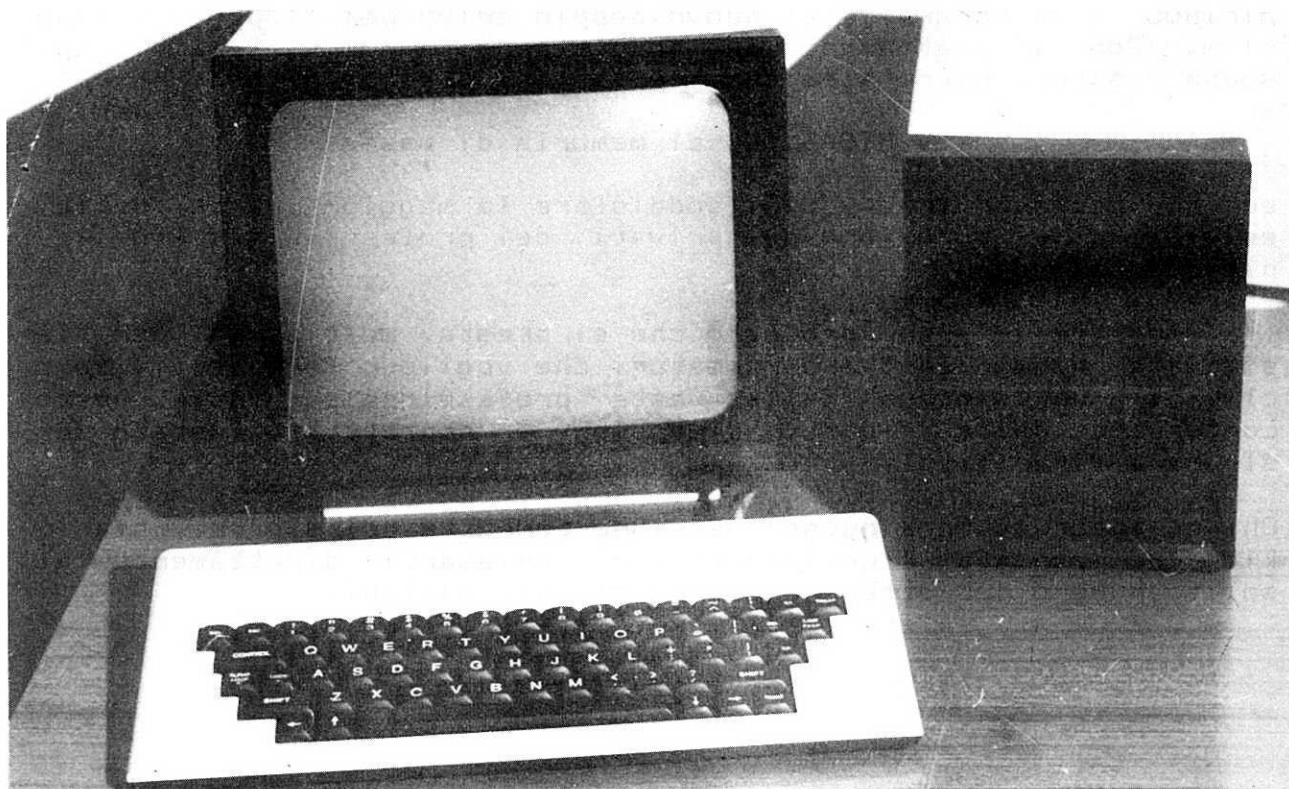
IL KIT CFD 017 (PER CHI POSSIEDE LA LX 529 E LA LX 390) PUO' ESSERE RICHiesto AL PREZZO DI 130.000 LIRE + IVA.

Naturalmente chi acquista questi kit e in seguito richiede la doppia densita' potra' ottenerla al prezzo scontato di lire 290.000.

=====

SISTEMA COMPATTO

Come annunciato nel bollettino OTTOBRE-NOVEMBRE 84 e' possibile realizzare una versione particolarmente compatta e con veste professionale del nostro computer MD-R1.



Questo sistema, dalle caratteristiche tecniche allineate a quelle di computer assai rinomati (e costosi), consente anche di risolvere un problema che alcuni soci avevano lamentato: l'alloggio dell'insieme schede-alimentatore in un contenitore dalle dimensioni contenute e dall'aspetto gradevole, tale da soddisfare le applicazioni proprie del campo professionale.

Il sistema e' composto dalle seguenti parti:

- CPU-001
- CVP-001
- CFD-001 (con aggiunta CFD-011)
- MINIBUS
- alimentatore M053
- floppy disk drive tipo BASF 6238
- contenitore per floppy disk drive da 5.25"
- tastiera intelligente CHERRY
- monitor 12", 22 MHz

Il sistema cosi' ottenuto ha le seguenti caratteristiche:

- cpu Z80A a 4 MHz
- 64 Kb di memoria ram
- firmware di 6 Kbytes contenente programma monitor e gestione dei dischi floppy
- interfaccia video formato 80 X 24
- interfaccia per floppy-disk da 3", 5.25", 8"
- interfaccia parallela per stampante
- interfaccia per tastiera
- connettori vari per moduli espansione (interfaccia seriale, winchester, voice-synthesiser, ecc.)
- sistema operativo CP/M 2.25

Tutto quanto illustrato puo' trovare posto in un contenitore di dimensioni standard per 2 floppy da 5.25" (altezza normale)

Ovviamente il "miracolo" e' stato reso possibile dall'impiego della nuova unita' centrale MICRO design, del nuovo MINIBUS e anche grazie al nuovo doppio drive per floppy di tipo slim. Con l'adattamento in doppia densita' il sistema di cui sopra dispone, oltre alle caratteristiche citate, di ben:

1.6 MEGABYTES di memoria di massa

ed e' pertanto in grado di soddisfare la maggior parte delle esigenze di elaborazione dei privati, dei professionisti e delle piccole aziende.

Inoltre e' un prodotto che si presta moltissimo per le software house ed i programmatori che vogliono fornire ai loro clienti un sistema dalla veste professionale, dal costo contenuto, dalle ridotte dimensioni e soprattutto dotato di sicura affidabilita'.

Chi e' interessato a questa versione compatta del sistema, sia in kit che montata e collaudata puo' chiamarci direttamente al solito numero per ottenere ulteriori informazioni.


```

*****
*
*
*
*
*****

```

MINIBUS

Questo nuovo bus e' stato appositamente studiato e realizzato per consentire la riduzione dell'ingombro del nostro computer dopo la presentazione della CPU-001, l'unita' centrale che consente una drastica riduzione delle schede componenti il sistema.

Trattandosi di un bus non vi e' molto da dire ma vale la pena evidenziare che, oltre al vantaggio (per le applicazioni che lo richiedono) del limitato ingombro fisico, esso offre caratteristiche che facilitano il montaggio e garantiscono un ottimo funzionamento del sistema:

- piena compatibilita' con bus standard MICRO design
- formato compatibile con i floppy da 5.25"
- spessore aumentato per garantire rigidita' e robustezza meccanica
- 5 slot (posti scheda)
- distanza standard tra uno slot e l'altro: 1" (cm. 2,54)
- connettori a 25 contatti dorati con molla ad alta ritenzione
- piano di massa e di alimentazione per eliminare disturbi e interferenze
- terminazione passiva a 5 Volt
- fori per il fissaggio di guidaschede singoli
- fori per l'ancoraggio del bus su floppy disk drive da 5.25"
- possibilita' di montare cestello guidaschede completo

```

*****

```

Il MINIBUS e' disponibile in versione Kit comprendente il circuito stampato e le terminazioni esclusi i connettori e i guidaschede che vanno ordinati separatamente

BUS 011 kit

L. 42.000

```

*****

```

CHIARIMENTI SU DDINSTL E DDFORMAT

Chiariamo con questo trafiletto alcuni dubbi sulla doppia densita' che sono emersi dalla consulenza telefonica che teniamo tutti i mercoledi' per i nostri soci.

Anzitutto alcuni dei primissimi acquirenti lamentavano un difetto installando il sistema operativo su drive OPE o TANDOM doppia testa con la CPU a 4 MHz.

Infatti questi drive, specialmente se ormai avanti con gli anni, sono particolarmente lenti nella commutazione tra le due testine, pertanto il loop di attesa che viene usato per permettere la commutazione diventa insufficiente se la CPU gira a 4 MHz.

L' inconveniente e' stato immediatamente risolto appena ci e' stato segnalato e tutti i programmi DDINSTL che forniamo sono stati corretti, lo citiamo nel caso che qualcuno tra i primi clienti acquisti drive usati di questo tipo e si trovi in difficolta'.

La soluzione consiste nell' effettuare l' operazione di DDINSTL a 2 MHz. oppure nel richiederci la versione aggiornata del programma.

Un altro caso anomalo, sempre con tali drive, si poteva verificare durante la formattazione nel caso che venisse usato il controllo di rotazione del motore.

Infatti in tal caso il tempo necessario perche' il motore arrivi a regime e' molto lungo, in alcuni casi piu' di un secondo, e la formattazione da' sempre un errore sulla traccia 0.

Si puo' rimediare mantenendo sempre in rotazione il drive prima e durante la formattazione utilizzando gli appositi ponticelli sul controller floppy.

=====

Vi ricordiamo che il nostro numero telefonico e':

010 - 687098

e che la consulenza telefonica si effettua il MERCOLEDI'

dalle 17.30 alle 19.00

Le informazioni di carattere commerciale si possono ottenere allo stesso numero tutti i giorni, escluso il sabato pomeriggio, nell' orario d' ufficio: dalle 8.30 alle 12.30 e dalle 14.30 alle 17.30.

MICRO design s.r.l. Via Rostan 1 16156 GENOVA Pegli