Carissimi amici,

in questi giorni ho lavorato molto ad un programma che potra' risultare molto utile agli utenti di quello splendido pacchetto software che e' il DTP Pack, il Desk Top Publishing della P.C.G (ex Cardex). Per chi non lo conosce (che invito vivamente a procuraselo al piu' presto) dico solo che permette con grande facilita' di preparare testi, impaginarli insieme con scritte, disegni e riquadri in fogli di dimensioni massime A4 con possibilita' di preview e selezione di diversi caratteri tipografici nello stesso testo. Quando l'ho visto in azione la prima volta sono rimasto veramente sbalordito! Mi e' sembrato di usare un PC o un Apple. Certamente ha anche molte limitazioni ma sfruttando a pieno la grafica della stampante fornisce degli elaborati che non hanno nulla da invidiare a quelli generati dai suddetti (naturalmente a parita' di stampante!), anzi...

Comunque veniamo al mio programma. L'esigenza che ho cercato di soddisfare era quella di poter scambiare con altri utenti tramite BBS o comunicazione diretta, sia files di testo che non, preparati con tale pacchetto (vi sono diversi tipi di file in DTP: FILE testo e grafici, F-XE eseguibili, Fnt1, Fnt3 e Fnt6 font, Fpge impaginazioni, ecc.).

A tal fine ho distinto due modalita' di trasmissione: una per lo scambio di testi in puro ASCII (by-passa la formattazione e i caratteri di controllo), e una l'altra per il trasferimento di tutti i tipi di file del DTP, ma con protocollo X-Modem (nella versione Check-sum).

Il modo di usare tale programma ricalca la struttura di tutti i programmi F-XE di DTP: il prg va caricato e lanciato con il comando GET. A questo punto viene presentato il seguente menu:

```
LINK MENU      [R] receive      [T] transmit      [B] baud rate 1200
                [D] download    [U] upload        [Q] quit
```

- [R] receive. Viene richiesto il nome che si vuole attribuire al file che si crea entrando nel modo terminale (come si fa quando si crea un file di testo con Create). Le regole sono le stesse per tutti i nomi di file di DTP. Se non si scrive nulla e' sottinteso il primo file della lista di quelli presenti in memoria. Se si scrive qualcosa viene ricercata la prima occorrenza di tale sequenza tra i nomi della lista. Se viene trovato un file che comincia cosi', tutto cio' che viene ricevuto viene "appeso" in coda a tale file (utile per continuare un collegamento dopo un'operazione di Upload / Download) altrimenti viene creato un nuovo file con tale nome (cosi' ho unificato le operazioni di Create e di Append). Attenzione, perche' in modo Receive e Transmit vengono scartati i file non-testo.

A questo punto si entra nel collegamento e il menu cambia in:

```
-----
CAPS off [INV.] menu  [EDIT] mem.on  [GRAPH] clear  [EXT.] ctrl
```

In questo momento ogni tasto che produce un codice nel range 32-126 piu' alcuni di controllo (CR, BS ecc.), produce un carattere che viene inviato alla seriale. Se si e' collegati ad

un modem non e' possibile vedere l'eco (perche' la ricezione non e' Full Duplex) ma se si e' collegati ad una BBS che invia l'eco questo viene mostrato sullo schermo. Inoltre se l'opzione mem. e' ON esso viene anche memorizzato nel file, mentre premendo [EDIT] si puo' interrompere la memorizzazione (per non sprecare memoria quando ci sono messaggi che non interessano) o riprenderla. In ogni caso i caratteri vengono presentati sullo schermo. Nel caso la memoria sia piena si ha un cambiamento del colore del bordo.

Il tasto [GRAPH] permette di svuotare il file (attenzione, perche' non c'e' richiesta di conferma!), mentre il tasto [EXTEND MODE] seguito da un altro tasto permette di inviare un codice CTRL + carattere; se si stanno ricevendo caratteri in sequenza ci puo' essere qualche difficolta' nel leggere la tastiera e quindi puo' esserci un certo ritardo nel riconoscere il tasto [EXTEND MODE]. In tal caso occorre tenerlo premuto ed attendere che non compaiano nuovi caratteri sullo schermo prima di premere il secondo tasto.

Col tasto [INV.VIDEO] si torna al LINK MENU.

- [T] transmit. Viene richiesto il nome del file (di testo) che si vuole trasmettere. Tale file deve gia' essere presente in memoria! Valgono le regole viste sopra, tranne il fatto che se il file cercato non esiste si torna al LINK MENU.

Se viene trovato un file con tale nome, esso viene inviato alla RS232. Sullo schermo viene stampato cio' che viene trasmesso (non l'eco, per problemi di tempo) per rendersi conto di cio' che si sta trasmettendo e del punto a cui si e' arrivati. Se si vuole interrompere la trasmissione del file basta premere Break (o Space). Quando il file e' stato trasmesso si torna automaticamente al LINK MENU. Volendo continuare un collegamento basta premere [R] e dare il nome del file con cui si era iniziato (o un nuovo nome se si vuole creare un nuovo file).

- [B] baud rate. Il programma puo' funzionare sia a 300 che a 1200 baud. Il tasto [B] permette di selezionare la velocita'.

- [D] download. Con questo tasto e' possibile ricevere un file di testo formattato, un file di font o qualunque altro file, ma esclusivamente nel formato DTP! Cio' e' dovuto al fatto che il programma legge la lunghezza del file nell'header apposito che viene inserito all'inizio di ogni file DTP. Per questa opzione non viene richiesto alcun nome, poiche' anche questo viene preso dall'header. La scelta del file viene fatta prima, quando ne viene richiesto il nome dalla BBS. Una volta premuto [D] si entra direttamente nel modo X-Modem (ricezione) e tutto e' automatico. Sullo schermo viene presentata la situazione dei blocchi di 128 byte:

RECEIVE N.001 (blocco che si deve ricevere)

FAILED N.000 (blocchi giunti con errori)

Man mano che la ricezione prosegue la situazione viene aggiornata. Alla fine si rientra automaticamente nel LINK MENU e se tutto e' andato bene uscendo da LINK si deve trovare il

file ricevuto tra quelli della lista.

Se durante la ricezione finisce lo spazio in memoria, il bordo cambia colore ed il file non viene caricato.

Volendo continuare il collegamento conviene rientrare al piu' presto nel modo terminale con [R], come spiegato sopra. In genere a questo punto le BBS richiedono delle linee di testo per commentare il file trasmesso.

- [U] upload. Viene chiesto il nome del file da trasmettere (qualunque tipo di file DTP) e se viene trovato comincia la trasmissione X-Modem con la situazione dei blocchi:

BLOCKS N.023 (numero dei blocchi da trasmettere)

SENDING N.001 (blocco che si sta trasmettendo)

FAILED N.000 (blocchi trasmessi con errori)

Se tutto e' a posto viene trasmesso l'intero file e alla fine si rientra automaticamente nel LINK MENU. Per abortire la trasmissione premere Break (o Spazio).

- [Q] quit. Torna al menu principale.

Con questo penso che sia tutto. Forse ci possono essere (anzi sicuramente ci saranno) degli aggiornamenti al programma che e' ancora in fase sperimentale, ed anzi sono bene accetti consigli e critiche che possano servire a migliorarlo.

Per adesso il programma funziona solo con il 128K (di cui usa la porta seriale), ma prossimamente ci sara' anche la versione per l'Interfaccia 1 e per quella di EMG. In area FILES potrete trovare il programma ASCIIzzato con il programma C2X (e deASCIIzzabile con X2C) di Enrico Maria Giordano, a cui si deve la maggior parte degli studi sui programmi di comunicazione per i computer Sinclair, LINK in particolare, al quale mi sono ispirato per la realizzazione di questo programma, e il cui aiuto e' stato (e sara'!) indispensabile per la soluzione di tanti problemi incontrati (debito riconoscimento al merito!).

Ciao a tutti,

Luca