

# Byte nell'etere

di Fabio Marzocca (IW0CAC)

## RTTY con il C-64

*Con l'ingresso del personal computer nella stazione radio, si è registrato un notevole incremento del traffico RTTY (radiotelecriventi); dalle onde corte alle VHF, i toni dei codici Baudot attraversano l'etere con l'incessante cadenza caratteristica della modulazione FSK.*

*Questo fenomeno straripante è dovuto alla relativa semplicità con cui è possibile trasformare il proprio personal in una vera e propria radiotelecrivente più silenziosa, leggera e veloce delle vecchie, ma gloriose, TG-7 di qualche decina di anni fa.*

*Sul numero 44 di MC abbiamo parlato di una stazione mailbox automatica in RTTY, governata da una scheda Apple, con la quale è possibile collegarsi per depositare messaggi o rileggere comunicazioni lasciate da altri colleghi.*

*Questo mese pubblichiamo il lavoro che ci ha inviato Giuseppe Leoni da Valdarno (VI): si tratta di un programma per la gestione automatica di una stazione RTTY per Commodore 64 che impiega, come unità di memoria di massa, il registratore a cassette.*

### RTTY UNO

di Giuseppe Leoni (I3LPO)  
Valdarno (VI)

Il programma RTTY UNO gestisce le funzioni di un mailbox in radiotelegrafia-Baudot tramite un computer C64 e per la sua realizzazione è stato preso spunto dal programma «Terminal Emulator» di Leo Rutigliano, apparso sul numero 30 di MC.

Le caratteristiche di RTTY UNO sono le seguenti:

- riceve, memorizza e ritrasmette messaggi su richiesta degli utenti;
- cancella messaggi su specifica richiesta degli utenti;
- salva su nastro ogni messaggio in arrivo;
- salva su nastro tutta la serie di messaggi residenti in memoria in caso di interruzione volontaria;
- ricarica da nastro tutta la serie di messaggi esistente al momento dello spegnimento;
- visualizza i messaggi in memoria su richiesta dell'operatore;
- inserisce i messaggi su richiesta dell'operatore;
- prepara messaggi circolari e li ritrasmette all'infinito con pause di circa trenta secondi.

In pratica, quindi, collegando la user port del C64 al ricetrasmittitore attraverso un modem, si potranno ricevere, memorizzare, ritrasmettere o salvare su nastro i messaggi scambiati da un gruppo di utilizzatori.

Il funzionamento è quello canonico riservato ai programmi di mailbox; RTTY UNO, infatti, ricevuta una particolare stringa di comando, chiede al corrispondente di identificarsi e successivamente avvisa l'interessato se esistono messaggi giacenti per lui. In caso positivo, i messaggi vengono trasmessi.

Letti i messaggi a lui diretti, il corrispondente dovrà cancellarli per liberare spazio in memoria, ed avrà la possi-

bilità di depositarne degli altri. A disposizione degli utenti del programma c'è anche un buon editing da usare in fase di registrazione del messaggio.

La parte grafica del programma, per ragioni di semplicità, è stata ridotta all'osso, come pure la presentazione; d'altra parte RTTY UNO è stato studiato per lavorare in assenza di operatore, per cui una volta lanciato, si potrebbe anche spegnere il monitor.

Le stringhe in arrivo per i vari comandi vengono bufferizzate negli indirizzi 19995-20000 e, per rendere più veloce la ricerca, queste sono state fissate a cinque caratteri. Ciò va un po' a scapito della precisione del sistema, ma a vantaggio della velocità di ricezione.

Le chiavi di accesso, come si vede nell'elenco comandi sono composte da insiemi di lettere; queste possono anche essere modificate per assumere, ad esempio, il valore di codici numerici come 001, 002...00N.

Nel caso di RTTY UNO sono state impiegate, per le istruzioni, le prime tre lettere del comando, per ragioni mnemoniche (linee 2100-2200). I messaggi predefiniti possono essere facilmente modificati, tenendo però presente che le stringhe non possono essere più lunghe di 80 o 255 caratteri (linee 2900 e seguenti).

Questo programma è disponibile su cassetta presso la redazione. Vedere l'elenco dei programmi disponibili e le istruzioni per l'acquisto a pag. 130.

3

```

1430 IFB="*" THEN NO=NO+1:HP=0:GOTO1460
1500 F=ASC(F)+CHR$(0)
1510 POKEHP+VAL(M$(NO,1)):F:HP=HP+1:GOTO1480
1520 PRINT:MSG IN MEMORIA:HS=0:HP=HP-1:CLOSE:GOTO1480
1530 REM ***
1540 REM *** RICERCA MEM LIBERA
1550 REM ***
1560 FORNO=0:TO20
1570 IFM$(NO,0)="* THENM$(NO,0)=C$:GOTO1590
1580 NEXTNO:HS=MEMORIA PIENA -- CHIUDI CON RYRY STR(CR):R$:GOTO1590
1590 M$=PUOI PARTIRE COL MESSAGGIO+R$:R$:CHIUDDILO CON END+R$:HS=1:GOTO1590
1600 IFM$(NO,0) THENM$(NO,0)=RIPETI (MAX:400)+R$:GOTO1590
1610 IFM$(NO,0) THENM$(NO,0)=ATTENDI STO SALVARNO IL MSG+R$:J=1:MM(NO)>HP
1620 THEN:GOTO1590
1630 REM ***
1640 REM *** SAVE MSG SINGOLO
1650 REM ***
1660 IFPEEK(67)>AND1 THENI660
1670 POKE56579:6
1680 OPEN:1,1,"MESSAGGI"
1690 PRINTM$(NO,0):PRINTM$(NO,1):PRINTM$(NO,NO)
1700 FORX=VAL(M$(NO,1)):TOVAL(M$(NO,1)):HP:F=CHR$(PEEK(X)):PRINTM$(F):NEXTX
1710 PRINTM$:M$:CLOSE:HP=0
1720 M$=MSG SALVARNO+R$:BATTI RYRY LET(CR) PER RILEGGERLO+R$:R$:
1730 M$=M$+" RYRY STR(CR) PER FINIRE+R$:JK=5:JH=1
1740 POKE56579:3:FORI=1:TO1000:NEXT:GOTO1730
1750 REM ***
1760 REM *** SAVE MSG
1770 REM ***
1780 OPEN:1,1,"MESSAGGI":FORNO=0:TO20
1790 IFM$(NO,0):C$:THENI820
1800 NEXTNO:PRINTM$:M$:CLOSE
1810 PRINT:MSG SALVARNO:END
1820 PRINTM$(NO,0):PRINTM$(NO,NO)
1830 FORX=VAL(M$(NO,1)):TOVAL(M$(NO,1)):M$(NO,1)=CHR$(PEEK(X)):PRINTM$(F):NEXTX
1840 PRINTM$:M$
1850 GOTO1800
1860 REM ***
1870 REM *** CANCELLAZIONE MSG
1880 REM ***
1890 FORX=0:TO20
1900 IFM$(X,1)=C$:THENM$(X,0)="":GOTO1920
1910 NEXTX
1920 FORN=TON+400:POKEY:255:NEXTY
1930 M$=MSG CANCELLATO---SERVE ALTRO?+R$:GOTO1590
1940 REM ***
1950 REM *** RICERCA MSG OIACENTI
1960 REM ***
1970 FORM=0:TO20
1980 IFM$(M,0) ANDR=0 THENM$(M,1)=R$:G=1:G=H+1:GOTO2030
1990 IFM$(M,0) ANDR=1 THENM$(M,1)=G+M+1:GOTO2050
2000 NEXTM
2010 IFR THENR=0:GOTO310
2020 M$="C":MESSAGGIO PER "+M$+" OPA LO INVIO+R$:R$:LEFT(M$(1,1),3)+R$:R$:
2040 GOTO590
2050 M$=R$:R$:INOLTRE +R$:R$:LEFT(M$(M,1),3)+R$:R$:GOTO1730
2060 M$="NON C'E MESSAGGIO PER "+M$+R$:GOTO590
2070 REM ***
2080 REM *** CODICI
2090 REM ***
2100 IFC$="SE" ANDJK=0 THENM$(M,0)=JK:JK=1:GOTO590
2110 IFC$="IST" ANDJK=1 THENM$(M,2)=JK:JK=1:GOTO590
2120 IFC$="COM" ANDJK=0 THENM$(M,1)=M$(1):GOTO590
2130 IFVAL(C$)>28 ANDVAL(C$)>199 ANDJK=1 THENC$="C":R$:N=VAL(C$):GOTO1690
2140 IFVAL(C$)>28 ANDJK=1 THENM$(M,3)=PER CHI (SOLO LE LETTERE)+R$:JK=3:GOTO1590
2150 IFC$="STP" ANDJK=0 THENM$(M,0)=C$:G=0:GOTO1970
2160 IFLEN(C$)=3 ANDJK=1 THENM$(M,0)=3 ANDJK=3 THENJK=4:GOTO1560
2170 IFC$="END" ANDJK=4 THENM$(M,0)=GOTO1500
2180 IFC$="LET" ANDJK=5 THENM$(M,0)=JK=1:M$="OK"+R$:GOTO590
2190 GOTO180
2200 REM ***
2210 REM *** TX MSG CIRCOLARE
2220 REM ***
2230 REM ***

```

1

```

10 REM *****
20 REM *** SEGRETERIA PTTY *****
30 REM *** BY BEPPE LEONI *****
40 REM *** VALDAGNO-VI *****
50 REM *** T.0445/407745 *****
60 REM *****
70 PRINT:PTTY UNO *****
80 PRINT:BY IGLOPO 8/1984 *****
90 PRINT:4 45.5 BRUD *****
100 OPEN:1,2,CHR$(96)+CHR$(231)+CHR$(41)
110 POKE56579:6:POKE52:60
120 POKE5200:6:POKE53281:6
130 POKE56577:251:GOSUB2450
140 PRINT:PTTY *****
150 REM *** RICERCA *****
160 REM ***
170 REM ***
180 SET#1,R$:IFR$="* THEN280
190 R=ASC(R$):IFR$=27 THENC=1:GOTO280
200 IFR=31 THENC=0:GOTO280
210 PRINTCHR$(BC(C,R)):IFSORHDR=4 THENC=0
220 IFR THENHP=HP+1
230 IFR THENHPOR+VAL(M$(NO,1)):BD(C,C,A)
240 FORX=4:TO1STEP-1:POKE(C+X):PEEK(C+X-1):NEXTX
250 POKE(C,0):C$="":IND$=""
260 IFPEEK(NT)>50 ANDPEEK(NT+1)=13 THENC=CHR$(PEEK(NT+3))+CHR$(PEEK(NT+2))
EK(NT+2)
270 IFLEN(C$)=3 THEN2080
280 GETB:IFB$="* THEN180
290 REM ***
300 REM *** COMANDI
310 REM ***
320 IFB$="* THEN490
330 IFB$="* THENPRINT:GOTO180
340 IFB$="* THEN1430
350 IFB$="* THEN2300
360 IFB$="* THEN3230
370 IFB$="* THEN1780
380 IFB$="* THENM$(1,HP=20000,M=0:GOTO1230
390 IFB$="* THEN1330
390 GOTO180
400 REM ***
410 REM *** SET ORA/DATA
420 REM ***
430 PRINT
440 INPUT:ORA ESATTA GMT (HHMMSS):,B$:PRINT:PRINT
450 IFLEN(C$)>0 THENPRINT:PRINT:ERRORE":PRINT:GOTO440
460 IFB$="* THENI1#2#
470 C$="":INPUT:ORA (GG/MM/AA):,D$:PRINT:PRINT
480 PRINT:ORA/DATA OK:FORI=1:TO2000:NEXT
490 PRINT:PRINT: C O M A H I
500 PRINT:MM$(1):PRINTTAB(10):PAGINA COMANDI
510 PRINT:MM$(2):PRINTTAB(10):PULIZIA VIDEO
520 PRINT:MM$(3):PRINTTAB(10):LOAD MESSAGGI
530 PRINT:MM$(4):PRINTTAB(10):SAVE MESSAGGI
540 PRINT:MM$(5):PRINTTAB(10):PREPARAZIONE MESSAGGIO
550 PRINT:MM$(7):PRINTTAB(10):MESSAGGIO CIRCOLARE
555 PRINT:MM$(8):PRINTTAB(10):LOAD MSG PER MSG
560 PRINT:MM$(9):PRINTTAB(10):VISUALIZZAZIONE MSG
570 PRINT:MM$(10):PRINTTAB(10):STOP VISUALIZZAZIONE MSG
580 PRINT:PTTY *****
590 REM ***
600 REM *** MESSAGGIO RX-TX/PTTY-RX
610 REM ***
620 PRINT:PRINT:TRASMISSIONE*****
630 POKE56579:3:POKE56577:6
640 FORI=1:TO1500:NEXTO
650 IFM$(I,0)
660 GOTO730
670 IFPEEK(67)>AND1 THENI670
680 FORI=1:TO1000:NEXTO
690 POKE50:6
700 FORX=0:TO4:POKE(NT+X):255:NEXTX
710 PRINT:PRINT:PTTY *****
720 REM ***
730 REM ***

```

```

2240 PRINT:PRINT INPUT "POSSO PARTIRE (S)";:F$
2250 IF F$="S" THEN 2240
2260 M#:=1:HP:=0:GOTO 2240
2270 REM ***
2280 REM *** MSG DA TASTIERA
2290 REM ***
2300 PRINT "I INPUT PER CHI (SOLO LE LETTERE)";:E$
2310 FOR N#:=0 TO 20
2320 IF M#<0:G#:=0 THEN M#<0:G#:=0:GOTO 2324
2330 NEXT N#
2340 PRINT "PUOI PARTIRE COL MESSAGGIO (MAX 400 CAR)";:PRINT:PRINT "CHIUDILO CON
F#";
2350 HS:=1:HP:=VAL(M#*(NO,1)):POKE 6550,128:PRINT:PRINT
2360 GOTO 1240
2370 M#<0:HP:=VAL(M#*(NO,1)):PRINT:PRINT "RICEZIONE";:GOTO 180
2380 REM ***
2390 REM *** INTERVALLO MSG CIRCOLARE
2400 REM ***
2410 IF PEEK(673) AND THEN 2410
2420 POKE 6557,6
2430 FOR I:=1 TO 40:GET#:=IFA#<0:THEN X#:=0:MI#:=0:GOTO 1670
2440 NEXT I:POKE 6557,5:GOTO 1960
2450 REM ***
2460 REM *** DATI
2470 REM ***
2480 PRINT "MODIFICARE LE INFORMAZIONI SEMPLICI
2490 REM *** VARIABILI SEMPLICI
2500 A$="":B$="":C$="":D$="":S#:=0:R#:=0:I#:=0:J#:=0:HP#:=0:B#:=0:SO#:=0:W#:=0
2510 X#:=0:MT:=1999:TK#:=0:J#:=0:K#:=0
2520 K#:=0:L#:=0:HP#:=0:TC#:=0:R#:=CHR$(13):E#:=":F#:=":G#:=":
2530 Z#:=CHR$(0)
2540 DIM B$(1,31):AS(1,1,57)
2550 DIM TC(1):MS$(4)
2560 DIM M#(20,1):DIM M#(20)
2570 REM *** DATI BAUDI
2580 FOR J#:=0 TO 1:FOR I:=1 TO 31
2590 READ B$(J,I):NEXT I:J
2600 DATA 9,0,65,32,83,73,85,13
2610 DATA 8,2,74,78,70,67,75,84
2620 DATA 9,6,87,72,89,80,81,79
2630 DATA 6,1,94,77,88,86,94
2640 DATA 1,0,45,32,193,56,95,13
2650 DATA 1,9,52,39,44,33,58,40,53
2660 DATA 34,41,50,35,54,48,49,57
2670 DATA 3,36,94,46,47,59,94
2680 REM *** DATI ASCII
2690 FOR I#:=0 TO 57
2700 READ MS$(I,1):AS(1,I):NEXT I
2710 DATA 13,1,17,1,20,0,0,0,0
2720 DATA 1,26,1,11,1,15,1,18,1,5,1,17
2730 DATA 1,12,1,3,1,28,1,29,1,22,1,23
2740 DATA 1,19,1,1,1,10,1,16,1,21,1,7
2750 DATA 1,6,1,24,1,14,1,30,0,0,0,0
2760 DATA 0,1,25,0,0,0,3,0,25,0,0,14
2770 DATA 0,9,0,1,0,13,0,26,0,20,0,5
2780 DATA 0,11,0,15,0,18,0,28,0,12,0,24
2790 DATA 0,22,0,23,0,16,0,5,0,16,0,7
2800 DATA 30,0,19,0,29,0,21,0,17
2810 REM *** DATI SHIFT
2820 READ TC(I):DATA 31,27
2830 REM *** DATI LOCALIZIONE MSG
2840 FOR I#:=0 TO 20:READ M#(I,1):NEXT I
2850 DATA 20,0,0,20,400,20,0,0,21,0,0,21,0,0,0
2860 DATA 20,0,0,20,400,20,0,0,21,0,0,21,0,0,0
2870 DATA 20,0,0,20,400,20,0,0,21,0,0,21,0,0,0
2880 DATA 20,0,0,20,400,20,0,0,21,0,0,21,0,0,0
2890 REM *** MSG 1
2900 REM ***
2910 MS$(0)=F#+"
2920 MS$(0)=MS$(0)+" CHE"+R$+"PIU' RICEVERE,CONSERVARE E RITRASMETTERE"
2930 MS$(0)=MS$(0)+"I MESSAGGI AD ESSA AFFIDATI."R$+R$+"ORA PUOI BATTERE"
2940 MS$(0)=MS$(0)+"PRVRY ABC(RC)"+R$+"ABC(LETTERE DEL TUO INDICATIVO)"+R$+R$

```

```

740 REM *** TRASMISSIONE STERIORA
750 REM ***
760 K#:=0:PRINT#1,CHR$(4);:PRINT";:PRINT#1,CHR$(8)+CHR$(2)::PRINT
770 K#:=0:FOR I:=1 TO LEN(M#):R#:=MID$(M#,I,1)
780 R#<0:IFA#:=13:THEN PRINT#1,CHR$(8)+CHR$(2)::PRINT:GOTO 840
790 IFA#:=32:THEN PRINT#1,CHR$(4)::PRINT";:GOTO 840
800 IFA#:=30:R#:=0:THEN 840
810 R#<0:IFA#:=33:IFA#<0:IFA#<0:THEN 840
820 IF TC(R#)=0:R#<0:THEN TC#:=R#(0,0):PRINT#1,CHR$(TC(TC));
830 PRINT#1,CHR$(R#<0):R#<0:PRINT#1;
840 IFA#<0:PEEK(665)=PEEK(670):GOTO 1480
850 NEXT I
860 IF K#<3:1:THEN K#:=2:MF:=MS$(3):GOTO 730
870 IF K#<2:1:THEN K#:=0:MF:=MS$(4):GOTO 730
880 IFA#<2:1:THEN 2410
890 IFA#<3:THEN GOTO 1030
900 IF J#<4:1:THEN J#:=0:GOTO 1640
910 IF T#<1:1:THEN T#:=R$+R$+"OSP DE 13LF0";:GOTO 960
920 T#:=1:GOTO 670
930 REM ***
940 REM *** TX ORA DATA
950 REM ***
960 M#:=M#<0:IF M#<1:1:2)
970 M#:=M#+" "+MID$(T#$,3,2)
980 M#:=M#+" "+MID$(T#$,5,2)+" GMT"
990 IF G#<0:1:THEN M#:=M$+" "+G#
1000 M#:=M#+R$:T#:=0:GOTO 760
1010 RETURN
1020 REM ***
1030 REM *** TX MSG MEMORIZZATI
1040 REM ***
1050 HP#:=0:HP#:=M#(M)
1060 FOR L#:=1 TO HP:HP#:=HP+1
1070 K#:=PEEK(CHR#VAL(M#*(M,1)))
1080 IFA#:=13:THEN PRINT#1,CHR$(8)+CHR$(2)::PRINT:GOTO 1140
1090 IFA#:=32:THEN PRINT#1,CHR$(4)::PRINT";:GOTO 1140
1100 IFA#<30:R#:=0:THEN 1140
1110 K#<33:IFA#<1:K#:=0:THEN 1140
1120 IF TC(R#)=0:K#<0:THEN TC#:=R#(0,0):PRINT#1,CHR$(TC(TC));
1130 PRINT#1,CHR$(R#<0):R#<0:PRINT:CHR$(K+33);
1140 IFA#<0:PEEK(662)=PEEK(670):GOTO 1140
1150 NEXT L#
1160 IFA#<1:THEN HP#:=0:T#:=1:GOTO 910
1170 K#<0:HP#:=0:W#:=0
1180 IFA#<1:THEN 1570
1190 GOTO 910
1200 REM ***
1210 REM *** INSERIMENTO MSG
1220 REM ***
1230 PRINT:PRINT:PRINT "MEMORIA PRONTA CHIUDILO CON *";HS:=1:POKE 650,128
1240 PRINT "0";
1250 GET#:=IFA#<0:THEN 1250
1260 IFA#<0:1:THEN PRINT:PRINT "MESSAGGIO CIRCOLARE IN MEMORIA";HS#:=HP:HP#:=HP-20:0:0:
GOTO 2540
1270 IFA#<0:1:THEN PRINT:PRINT "MESSAGGIO MEMORIZZATO";HS#:=0:GOTO 2370
1280 PRINT#1;:PRINT#2;:HP#:=HP+1
1290 X#:=ASC(G#):POKE HP,X:GOTO 1240
1300 REM ***
1310 REM *** VISUALIZZAZIONE MSG
1320 REM ***
1330 PRINT INPUT "MESSAGGIO N.";:F$:=F#<0:1:THEN PRINT#1;:GOTO 180
1340 PRINT "x=VAL(P#)";
1350 IFA#<20:THEN PRINT "MAX 20";:GOTO 1330
1360 X#:=VAL(M#$(Y,1))+1)
1370 FOR A#:=0 TO X-1:HP#:=0:1
1380 IF M#(Y)=0:1:THEN PRINT "NON ESISTE";:GOTO 1330
1390 PRINT CHR$(PEEK(A));:NEXT A
1400 GOTO 1330
1410 REM ***
1420 REM *** LOAD MSG
1430 REM ***
1440 PRINT INPUT "LORD MESSAGGI";:F#:=HS:=1:HP#:=0:HP#:=0
1450 OPEN#1:G#:=MESSAGGI"
1460 INPUT#0,G#:=IFA#<0:1:THEN 1520
1470 M#<0:G#:=0:INPUT#0,M#(NO)
1480 GET#:=F$

```

(segue da pagina 107)

```

2950 MS*(0)=MS*(0)+"IN SEGUITO"+R*+R*+"PER AVERE ISTRUZIONI" RYRY IST(C/R)
2960 REM *** MSG 2
2970 MS*(1)="COMANDI FUNZIONI"+R*+R*+"RYRY SEG(C/R) ATTIVA RTTY UNO"+R*
2980 MS*(1)=MS*(1)+"RYRY IST(C/R) ATTIVA LE ISTRUZIONI"+R*
2990 MS*(1)=MS*(1)+"RYRY MSG(C/R) MEMORIZZA UN MESSAGGIO"+R*
3000 MS*(1)=MS*(1)+"RYRY COM(C/R) ATTIVA QUESTO MESSAGGIO"+R*
3010 MS*(1)=MS*(1)+"RYRY NNN(C/R) CANCELLA MESSAGGIO N.NNN"+R*
3020 MS*(1)=MS*(1)+"RYRY STP(C/R) RESETTA RTTY UNO"+R*
3030 MS*(1)=MS*(1)+"RYRY LET(C/R) LEGGE MSG"+R*
3040 REM *** MSG3
3050 MS*(2)="DOPO AVER APERTO UNO BISOGNA PASSARE "+R*+"LE TRE LETTERE DEL "
3060 MS*(2)=MS*(2)+"PROPRIO INDICATIVO."+R*+"UNO INVIERA' SUBITO TUTTI GLI "
3070 MS*(2)=MS*(2)+"EVENTUALI"+R*+"MESSAGGI GIACENTI E DARA' INDICAZIONI."+R*
3080 MS*(2)=MS*(2)+"E' BUONA NORMA CANCELLARE SUBITO I"+R*+"MESSAGGI RICEVUTI"
3090 MS*(2)=MS*(2)+" CON NNN (NNN IL NR."+R*
3100 REM *** MSG4
3110 MS*(3)="IN ALTO A SINISTRA PRIMA DEL MESSAGGIO"+R*
3120 MS*(3)=MS*(3)+"ORA SI POTRA' CHIUDERE CON STP O"+R*+"DEPOSITARE UN"
3130 MS*(3)=MS*(3)+" MESSAGGIO CON MSG, PRIMA"+R*+"PERO' VERRA' CHIESTO IL"
3140 MS*(3)=MS*(3)+" DESTINATARIO."+R*+"BISOGNA SEMPRE CHIUDERE COL PROPRIO"+R*
3150 MS*(3)=MS*(3)+"CALL E FINIRE CON END."+R*
3160 REM ***MSG5
3170 MS*(4)="SARA' CHIESTO SE SI VUOL RILEGGERE IL"+R*+"MESSAGGIO CON LET."+R*
3180 MS*(4)=MS*(4)+"IN CASO NEGATIVO SI CHIUDERA' CON STP."+R*+"IN CASO DI ERROR
E
3190 MS*(4)=MS*(4)+"SI SEGUE LA PROCEDURA"+R*+"DELLA CANCELLAZIONE VISTA SOPRA"
3200 MS*(4)=MS*(4)+R*+"NB, NB. CHIUDI SEMPRE I MSG CON END ED"+R*+"UNO CON STP"
3210 MS*(4)=MS*(4)+R*+"RC-RIT,CARRELLO+INTERLINEA O RETURN"+R*
3220 PRINT "I" RETURN
3230 REM ***
3240 REM *** LOAD MSG * MSG
3250 REM ***
3260 PRINT INPUT "INSERISCI IL NUMERO PER MSG NR. ■"; NO=HS=1:HP=0
3270 OPENB,1,0,"MESSAGGI"
3280 INPUT#B,MM$(NO,0):INPUT#B,MM$(NO,1):INPUT#B,MM$(NO)
3290 GET#B,F#:IFF#="" THEN3320
3300 F=ASC(F#+CHR$(0))
3310 POKEHP+VAL(NM$(NO,1)),F:HP=HP+1:GOTO3290
3320 PRINT "MSG IN MEMORIA -- PER IL PROSSIMO F8";HS=0:HP=HP-1:CLOSE:GOTO100
READY.

```

Figura 1 - Listato del programma RTTY UNO.

Lo spazio riservato ai vari messaggi è stato fissato in 8400 caratteri, ma si può facilmente variare, tenendo presenti i DATA alle linee 2850-2880 e la capacità di memoria del 64, ottenendo quindi un numero di messaggi adeguato alle esigenze.

Per quanto riguarda il numero di messaggi, essi sono attualmente 21 di 400 caratteri ciascuno. Per variare il loro numero, oltre ai DATA di cui sopra, bisogna adeguare i dimensionamenti alla linea 2560 ed i cicli di ricerca alle linee 1560 e 1970.

La velocità di trasmissione è fissata sui 45 baud, la più comunemente in uso, ma può essere variata modificando la linea 100.

Secondo la legislazione attuale, una segreteria del genere può essere gestita solo dando ad essa il proprio nominativo di chiamata, in modo che il mailbox provveda automaticamente ad inviarlo ad ogni cambio, assieme al gruppo-data-orario (in linea 910 sostituire il nominativo personale).

Oltre alle altre personalizzazioni che ognuno riterrà più opportuno effettuare, si suggerisce, se il caso lo richiede, la variazione del tempo di ritardo fra le ripetizioni del messaggio circolare alla linea 2430.

Appena partito, il programma chiede l'ora e la data, poi dà una lista dei comandi accessibili all'operatore (richiamabile in ogni momento con il ta-

- |    |   |
|----|---|
| F1 | pagina comandi  |
| F2 | pulizia video   |
| F3 | carica tutti i messaggi (B) dopo interruzione volontaria - si risponde <return>   |
| F4 | salva tutti i messaggi (B) per interruzione volontaria - risponde con <return>  |
| F5 | prepara un messaggio da lasciare in memoria indirizzato ad altro utente   |
| F7 | prepara un messaggio da ripetere più volte ogni 30 secondi (si interrompe con un tasto qualsiasi durante una pausa di trasmissione)       |
| F8 | carica un messaggio per volta (A) - si risponde col n. progressivo del messaggio (0,1, ecc.) più <return>, tenendo presente il contagiri. |
| ←  | visualizza un messaggio giacente (rispondere con il numero del messaggio e <return>)  |
| ↑  | stop alla visualizzazione (si batte ↑ al posto del numero del messaggio).   |

Figura 2 - Lista dei comandi da tastiera.

```

- - - - -
1 2 3 4 5 6 7 8 9 . . .
A B C D E F H J K L M N
- - - - -

```

A = messa  
B+C = rx demodul.  
E = PTT  
H = tx modulat.

Figura 3 - Collegamento alla user-port.

sto F1). Il resto delle operazioni viene visualizzato nel menu principale.

Il salvataggio viene eseguito in due modi: a) ad ogni messaggio in arrivo, b) per tutti i messaggi giacenti in memoria. Il primo caso serve solo per situazioni di emergenza (possibilità di caduta della rete, ecc.) e viene effettuato sullo stesso nastro dal quale si carica il programma. A questo proposito, si consiglia di non premere STOP al READY, ma RECORD, tenendo premuto nel contempo PLAY, in modo da avere il registratore pronto alla partenza anche in caso di assenza dell'operatore.

Si riporta di seguito la lista dei comandi:

RYRY SEG(C/R)	attiva RTTY UNO
RYRY IST(C/R)	attiva le istruzioni
RYRY MSG(C/R)	memorizza un messaggio
RYRY COM(C/R)	trasmette la lista comandi
RYRY NNN(C/R)	cancella il messaggio numero NNN
RYRY LET(C/R)	rilegge il proprio messaggio
RYRY STP(C/R)	resetta RTTY UNO
.... END(C/R)	chiude un messaggio

Il simbolo (C/R) indica un ritorno carrello + line-feed.

Inoltre esiste il comando RYRY XYZ(C/R) dove XYZ sono le lettere del nominativo dell'utente che permettono la ricerca fra i messaggi giacenti in memoria. È importante far notare che la parte RYRY del comando può essere lunga a piacere o mancare del tutto; essa non è infatti influente ai fini della decodifica del comando mentre invece lo è lo spazio fra la stringa RY ed il comando.

# PC ADV 86 2<sup>a</sup> SERIE

SEMPRE 100% IBM PC COMPATIBILE

ANCORA PIÙ  
AFFIDABILE

ANCORA PIÙ  
CONVENIENTE



Completamente rinnovato nell'estetica, l'Advance - ora nella nuova versione ADV86 - è il risultato di due anni di continui miglioramenti derivati dall'esperienza di migliaia di installazioni.

Non solo. In occasione della 2<sup>a</sup> serie l'ADV86 offre caratteristiche e possibilità completamente nuove; fra queste la monoscheda, floppy da 360 e 720 K, hard disk fino a 33MB, possibilità di multiposto di lavoro, pacchetti di elaborazione testi, di tabellone elettronico e di data base.

Inoltre la disponibilità di manuali opzionali e manuali per l'operatore e per l'addestramento scritti in italiano. E infine l'inedito materiale doppio strato (metallo/plastica) con cui è realizzato.

Nessun compatibile ha finora annunciato una vera seconda serie con simili caratteristiche. Questo vuol dire che l'ADV86 ha ancora un bel vantaggio.

## ALTRE CARATTERISTICHE

### comprese nel prezzo

- schede colore e grafica • interfaccia RS232 e parallela
- espandibile a 640K sulla scheda madre • alimentatore da 130 WATT

### non comprese nel prezzo

la gamma di schede e di software Condor disponibile per l'IBM PC

## PREZZI DELLE CONFIGURAZIONI BASE

(gli add-on sono sempre inclusi)

- configurazione con 128K, 2 floppy da 360K e monitor 3.600.000 lire
- idem ma con hard disk da 10MB e 1 floppy da 360K 5.950.000 lire
- configurazione biutente con 640K e disco da 10MB 9.250.000 lire

La Condor si riserva la possibilità di modificare caratteristiche e prezzi anche senza preavviso

**FORTUNATI QUEI RIVENDITORI DI PC  
CHE VOGLIONO SAPERNE DI PIÙ  
E SPEDISCONO QUESTO TAGLIANDO**

NOME \_\_\_\_\_

SOCIETA' \_\_\_\_\_

INDIRIZZO \_\_\_\_\_

CITTA' \_\_\_\_\_

TEL. \_\_\_\_\_

MC

DISTRIBUTORE ESCLUSIVO

CONDOR INFORMATICS ITALIA, VIA GRANCINI 8, 20145 MILANO  
TEL. 02/43.45.62 - 49.87.549 - 49.87.713, TELEX 326818

CONDOR INFORMATICS CENTRO, VIA ERNESTO BASILE 21,  
00128 ROMA, TEL. 06/52.04.158 - 52.06.349 - 52.03.604

CONDOR INFORMATICS SICILIA, VIA LATINA 1, ISOLATO 350  
ANGOLO VIALE BOCCETTA, 98100 MESSINA, TEL. 090/41.584

# HALLEY... PENSA!

Si, ha **pensato** proprio  
a Voi, offrendosi  
all'incredibile prezzo di  
**L. 1.690.000.**

Il computer HALLEY accetta tutto il software sviluppato per il computer IBM PC/XT\* come l'MS-DOS 1.1 e 2.0 ecc., l'UCSD-p System, il GW-BASIC, il CP/M-86, il Lotus 1-2-3, il Multiplan, il Wordstar, il VisiOn e tantissimi altri. È un vero IBM PC/XT\* compatibile, ha un prezzo assolutamente imbattibile. HALLEY è distribuito dalla CAFCO s.r.l. in tutto il territorio italiano ed è disponibile nelle seguenti versioni:

#### HALLEY CFC-1000

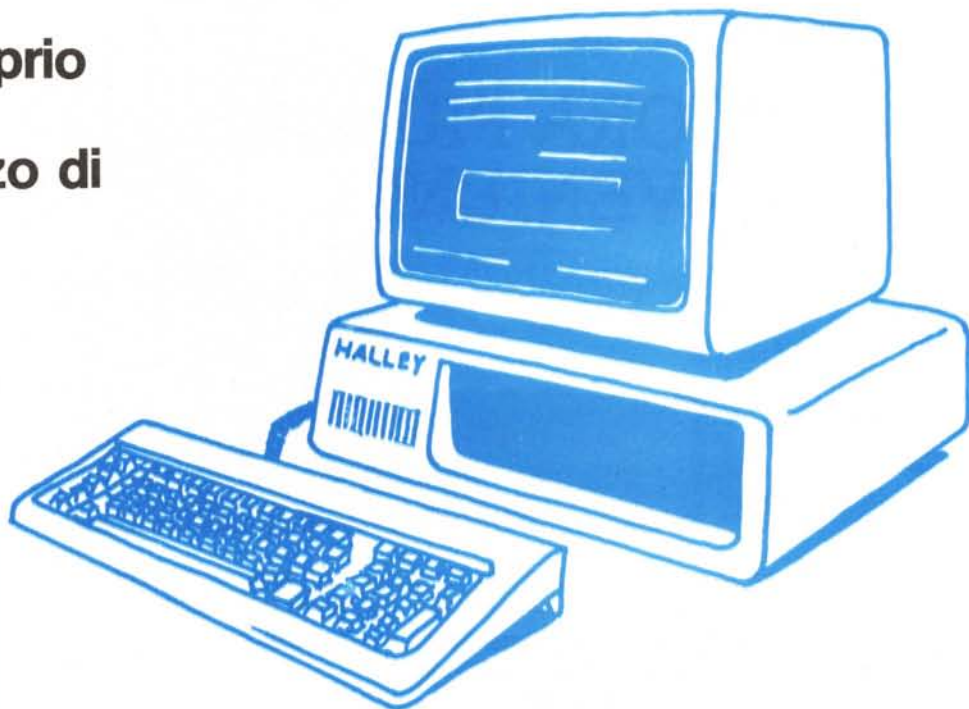
- CPU 8088 - 4,77 MHz; coprocessore matematico 8087 (opzionale).
- 256 KB RAM, espandibile a 640 KB.
- BIOS (IBM\* compatibile).
- 8 K ROM espandibile fino a 48 KB.
- Un 5 1/4" floppy disk slim drive da 320 KB DD/DS.
- Scheda standard 6845 per grafica a colori incorporata, 16 KB di memoria video.
- 1 porta parallela per collegamento con stampante.
- Tastiera IBM\* compatibile — versione italiana o USA a scelta.
- Monitor 12" monocromatico professionale.

**Lire 1.690.000** (I.V.A. esclusa)

#### HALLEY CFC-2000

- Idem come per mod. CFC-1000 con le seguenti varianti:
- 256 KB RAM.
  - Due 5 1/4" floppy disk slim drives da 320 KB DD/DS.

**Lire 1.890.000** (I.V.A. esclusa).



#### HALLEY CFC-2100 Portatile

Idem come per mod. CFC-2000 con monitor 9" monocromatico incorporato.

**Lire 1.990.000** (I.V.A. esclusa)

#### HALLEY CFC-6000

Idem come per mod. CFC-2000 con le seguenti varianti:

- 640 KB RAM.
- 1 slim 5 1/4" floppy disk drive da 320 KB DD/DS.
- 1 slim hard disk da 10 MB.

**Lire 3.490.000** (I.V.A. esclusa)

**Lire 3.990.000** (I.V.A. esclusa)  
con hard disk drive da 20 MB.

#### HALLEY CFC-8000

- (IBM\* PC/AT compatibile)
- CPU 80286 a 16/24 bit; coprocessore matematico 80287 (opzionale).
  - 512 KB RAM espandibile fino a 3 MB.

- 1 floppy disk drive da 1,2 MB DD/DS.
- 1 hard disk drive da 20 MB.
- Scheda grafica/colore incorporata.
- Tastiera IBM\* compatibile
- Monitor 12" monocromatico professionale.
- Possibilità di espansione della memoria di massa fino a 41,2 MB.

**Lire 6.990.000** (I.V.A. esclusa).

**CAFCO** s.r.l.

Via Roggiuzzole 1, 33170 Pordenone, Tel. 0434/550340-550044  
Telex 460848 - Telefax 0434/550044

\*IBM e IBM PC/XT sono marchi registrati dalla International Business Machines.  
Desidero ulteriori informazioni al seguente recapito:  
Nome \_\_\_\_\_  
Cognome \_\_\_\_\_  
Indirizzo \_\_\_\_\_  
Telefono \_\_\_\_\_