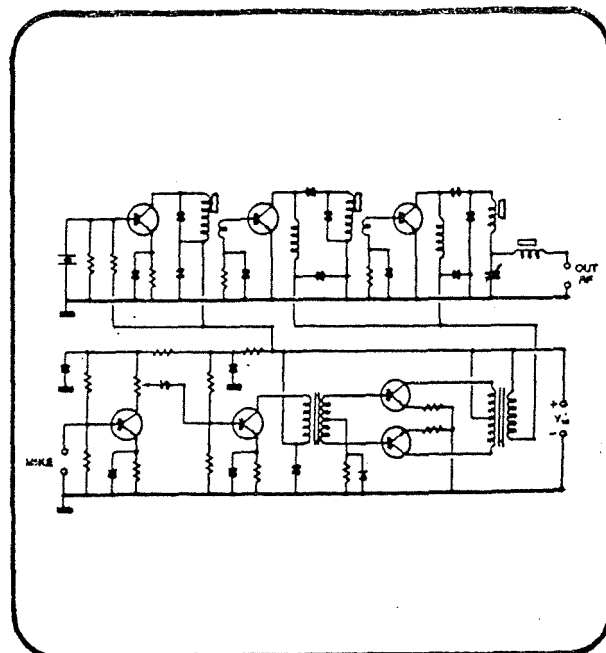
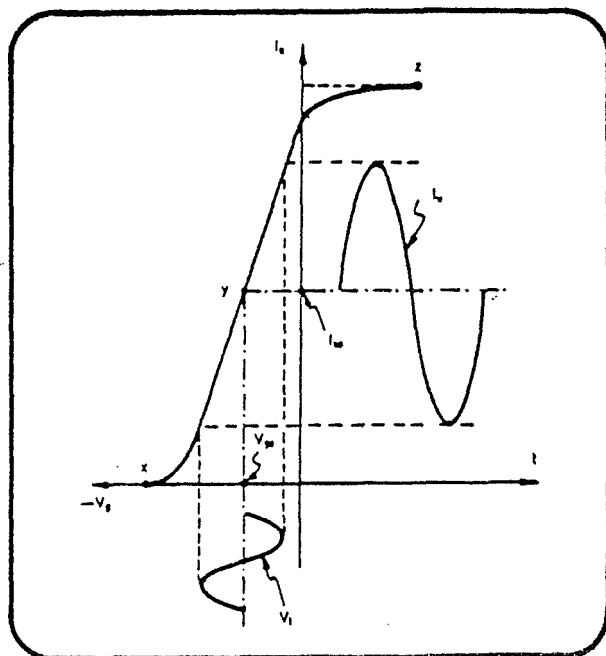


TERA RADIO CLUB

TECNICHE
ELETTRONICHE
RADIO
AMATORIALI



Tera Radio Club
PRESENTA
TERA NEWS

CORSO PREPARAZIONE ESAME RADIOAMATORI 1989

Ai nostri tempi, dove la comunicazione sotto tutte le forme ha un'importanza grandissima, il radioamatore è chiamato a coprire un ruolo significativo, probabilmente molto più differente di quello dei pionieri di questo hobby.

Le possibilità offerte ai radioamatori sono molto grandi, limitate solamente dai mezzi a sua disposizione. Uno di questi, probabilmente il più importante, è la propria conoscenza tecnica, che gli permette di seguire l'evoluzione della telecomunicazione e di dare il massimo profitto agli apparecchi di cui si servirà o che costruirà.

Per cert'uni queste conoscenze avranno una ripercussione sulle loro attività professionali. Questo corso è destinato a tutti i candidati all'esame di radioamatore, i quali desiderano acquisire, sotto una forma chiara e concisa, le conoscenze richieste per l'ottenimento della licenza.

Il corso è organizzato in maniera progressiva, esaminando i vari argomenti uno dopo l'altro in ordine logico. Il vocabolario tecnico appropriato è ugualmente introdotto progressivamente, dando ad ogni nuovo nome una spiegazione chiara.

Al termine di ogni lezione vengono dati alcuni esercizi, al fine di guidare lo studente sulla metodologia da applicare. Inoltre, prima degli esami, verranno risolte alcune serie di test che rispecchieranno l'esame PTT.

Al corso possono partecipare tutte le persone interessate al radiantismo (studenti, operati di ogni genere, casalinghe, ecc...) anche se non hanno nessuna conoscenza tecnica di base, in quanto si è data maggior preferenza all'assimilazione per intuizione piuttosto che sulle previsioni matematiche. Nella misura del possibile il lato pratico delle cose è sempre messo in evidenza e la teoria pura usata con parsimonia.

Io ringrazio i miei ex allievi senza i quali non sarei riuscito a perfezionare questi corsi e ringrazio la Tera Radio Club per la fiducia e la collaborazione mostratami in questi anni.

Il presidente e responsabile dei corsi HB9MZI

Prezzi dei corsi

Studenti, apprendisti e AVS: soci fr. 280.--
non soci fr. 400.--

Adulti: soci fr. 380.--
non soci fr. 500.--

Tassa sociale: fr. 50.--

Se siete interessati ai corsi potete telefonare allo
092/26.39.24 oppure spedire il seguente modulo debitamente
compilato a:

ALBIZZATI Ferruccio , Via F. Zorzi 2 A, 6512 Giubiasco

=====

Sono interessato al vostro corso di radioamatori

COGNOME, NOME : _____

VIA E N° : _____

CAP E LOCALITÀ: _____

N° TEL. : (_____) _____

=====

NUOVI RADIOAMATORI TICINESI c/o TERA RADIO CLUB

Il corso annuale di preparazione agli esami federali di radiotelefonista, organizzato dal TERA RADIO CLUB, ha portato al conseguimento del certificato di capacità dei cinque candidati presentatisi agli esami.

Due le sessioni di esami (a Bellinzona e Zurigo) sotto la sorveglianza dei conosciuti esperti della direzione generale delle PTT.

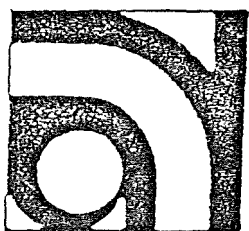
Hanno ottenuto il certificato di radiotelefonista superando gli esami con pieno successo:

BORSA Franco di Bellinzona [HB9OAB], CECCHIN Giampaolo di Castagnola [HB9OAD] e Walliman Luciana di Rovio [HB9O??], mentre BORDONI Giovanni [HB9F??] e ORSO Patrick di Rivera [HB9FAB], hanno ottenuto il *certificato di radiotelegrafista*.

COMPLIMENTI AI NUOVI DIPLOMATI....

P.s.: Ci scusiamo per il 'HB9O??' e 'HB9F??' ma nominativi sconosciuti al momento dell'edizione del "TERA NEWS"

Il TERA RADIO CLUB organizzerà un nuovo corso a partire dall'inizio di dicembre. L'incontro informativo, aperto a tutte le persone di qualsiasi età interessate al radiantismo, avrà luogo MARTEDI' 6 DICEMBRE ore 20.30 nella sala riunioni presso il RISTORANTE DELLA STAZIONE a TAVERNE altrimenti utilizzare il tagliando presente sul giornalino.



Aerothermica SA

Via Beltramina 1 · 6900 LUGANO · Telefono 091 / 51 10 35

Progetti ed esecuzione per impianti di:
Condizionamento d'aria · Ventilazione
Riscaldamento d'aria · Servizio di manutenzione

HB9OK NEWS

In occasione dell'ultima assemblea straordinaria, è stato approvato all'unanimità il progetto di ampliare la portata del nostro ripetitore HB9OK (R1) in modo tale da poter coprire una gran parte del SOPRACENERI.

Grazie al nostro PRESIDENTE Ferruccio Albizzati (HB9MZI) abbiamo trovato un'ottima posizione sui Monti di Malmera con visuale su BELLINZONA, LOCARNO e BIASCA (vedi cartina allegata).

L'ubicazione si trova a circa 800 msm ed è schermata verso SUD.

Ciò comporterà la costruzione di un nuovo ripetitore in 2 metri e due LINK in 70 cm per poter collegare i due ripetitori tra di loro.

L'unico inconveniente si presenterà nelle località tra RIVERA e TAVERNE dove si transiterà sui due ripetitori contemporaneamente causando un fastidioso "effetto frusta" dato dal fatto che i due segnali arrivano sfasati sui rispettivi ricevitori.

Stiamo comunque effettuando degli studi per ridurre al minimo questo inconveniente.

Questo problema sarà esclusivamente sentito da stazioni mobili e portatili, in quanto le stazioni fisse potranno girare le antenne sul ripetitore a loro più confacente eliminando così il problema.

Questo effetto si può constatare tra Biasca e Bellinzona per quanto riguarda l'ottima rete del RD (HB9EI).

I nostri due ripetitori saranno identici e funzioneranno indipendentemente uno dall'altro.

L'unica differenza sta nel fatto che uno solo ospita la logica di identificazione. Il tutto verrà costruito in unità modulari interscambiabili tra di loro.

In line di massima il programma di realizzazione sarà il seguente:

1. Costruzione di un nuovo ripetitore per il S.SALVATORE completo di LINK in 70 cm che verrà terminato per il mese di aprile 1989.
2. Smontaggio vecchio ripetitore e installazione di quello nuovo verso maggio 1989.
3. Modifica e adattamento del vecchio ripetitore S.SALVATORE per l'impianto di MALMERA e contemporaneamente preparazione delle strutture necessarie (palificazione, scavi per corrente elettrica, cassone stagno, ecc...)
4. Messa in esercizio del nuovo ripetitore di Malmera prevista per fine 1989 a scapito di possibili inconvenienti.

Il lavoro da eseguire è parecchio e speriamo di trovare la necessaria collaborazione da parte di tutti i soci.

Ad opera ultimata il sistema funzionerà nel seguente modo:

quando avremo la presenza di un segnale sul RX 2 metri del ripetitore A, entreranno in funzione i rispettivi TX 2 metri e 70 cm del

sopraccitato.

A questo punto il ricevitore 70 cm del ripetitore B metterà in funzione il suo TX 2 metri, facendo così transitare il segnale su A e B contemporaneamente.

In presenza di due segnali deboli sul RX 2 metri di A e B, saranno in esercizio tutti i TX di A e B.

In questo caso, all'uscita di ognuno, circolerà esattamente il 50% dei rispettivi segnali.

In presenza di un segnale forte su A e uno debole su B, avremo sempre il 50% del segnale su B mentre A sopprimerà totalmente il segnale proveniente da B.

In caso di due segnali forti su A e B, i rispettivi ripetitori funzioneranno autonomamente, visto che A sopprime B e viceversa.

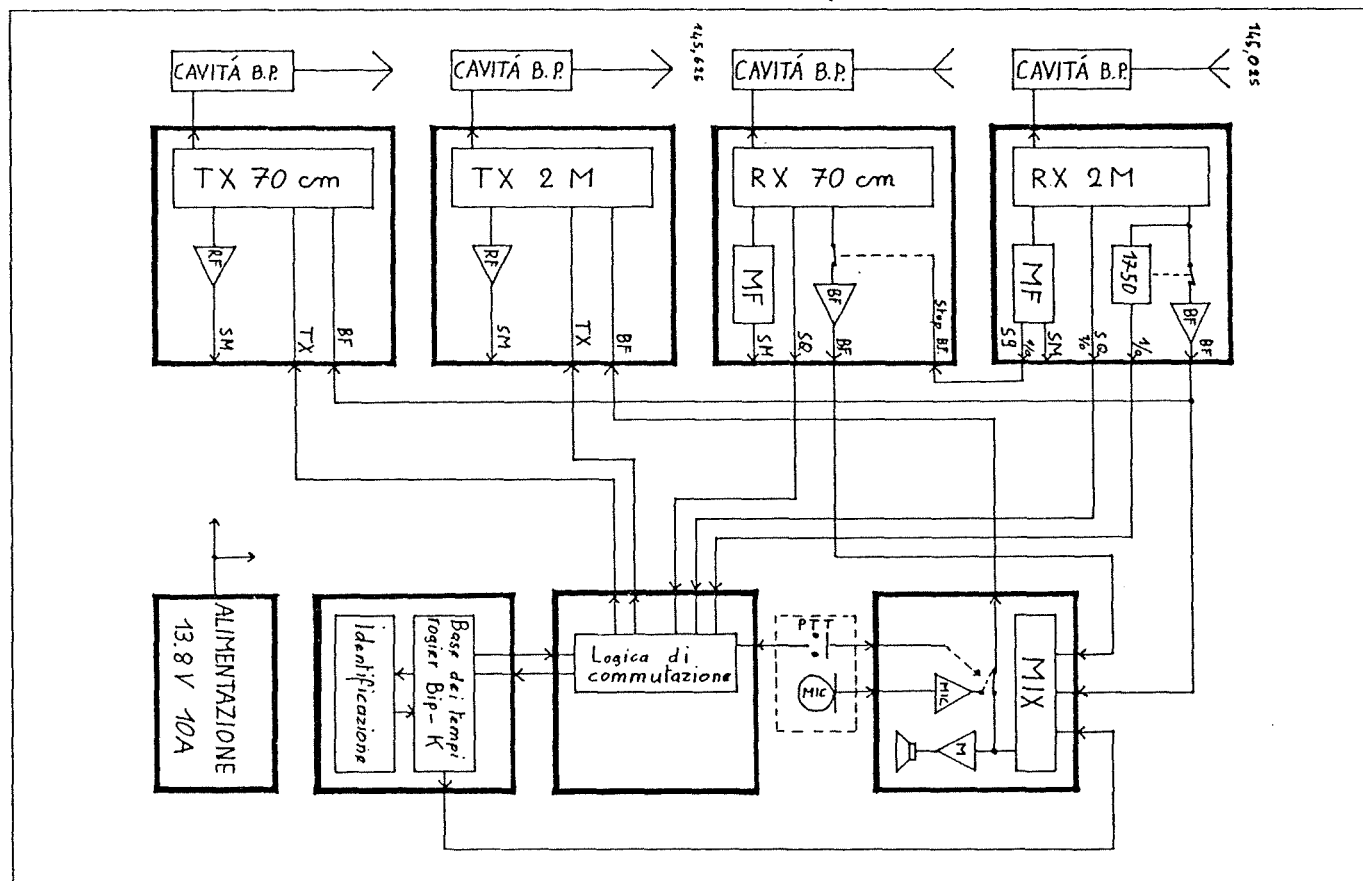
In pratica vengono esclusi i LINK da un apposito circuito che a questo punto non permette sovrarmodulazioni.

E' quindi possibile effettuare due QSO locali nelle rispettive zone senza disturbarsi a vicenda.

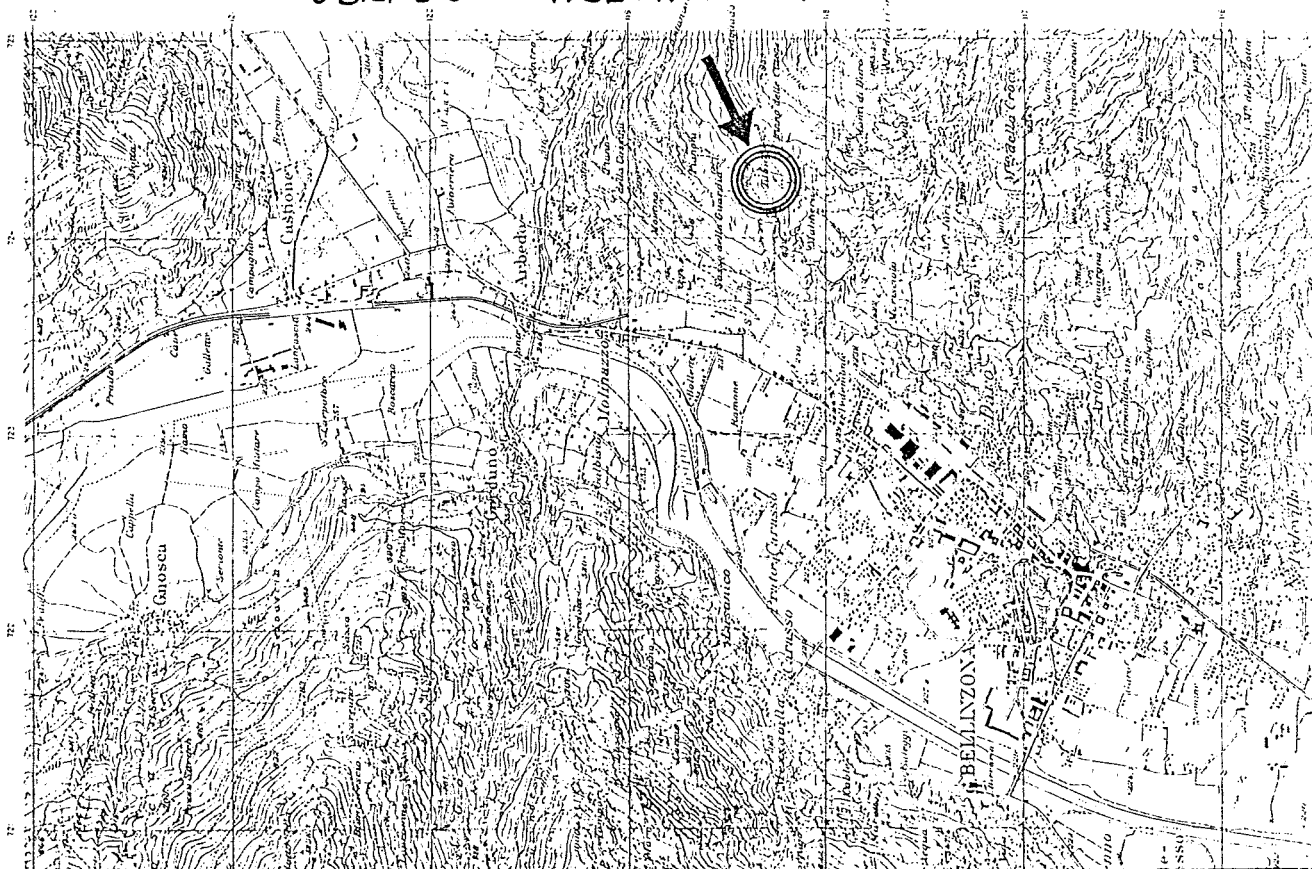
Comunque il tutto sarà ancora da valutare in sede di messa a punto al fine di effettuare la migliore sistemazione.

Potete farvi un'idea del funzionamento consultando lo schema a blocchi qui riportato.

Resp. tecnico HB9DGX

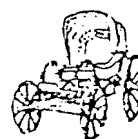


UBICAZIONE HB9OK SOPRACENERI

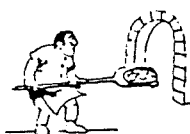


Osteria della POSTA

6911 Comano



PIZZERIA E
ALLOGGIO

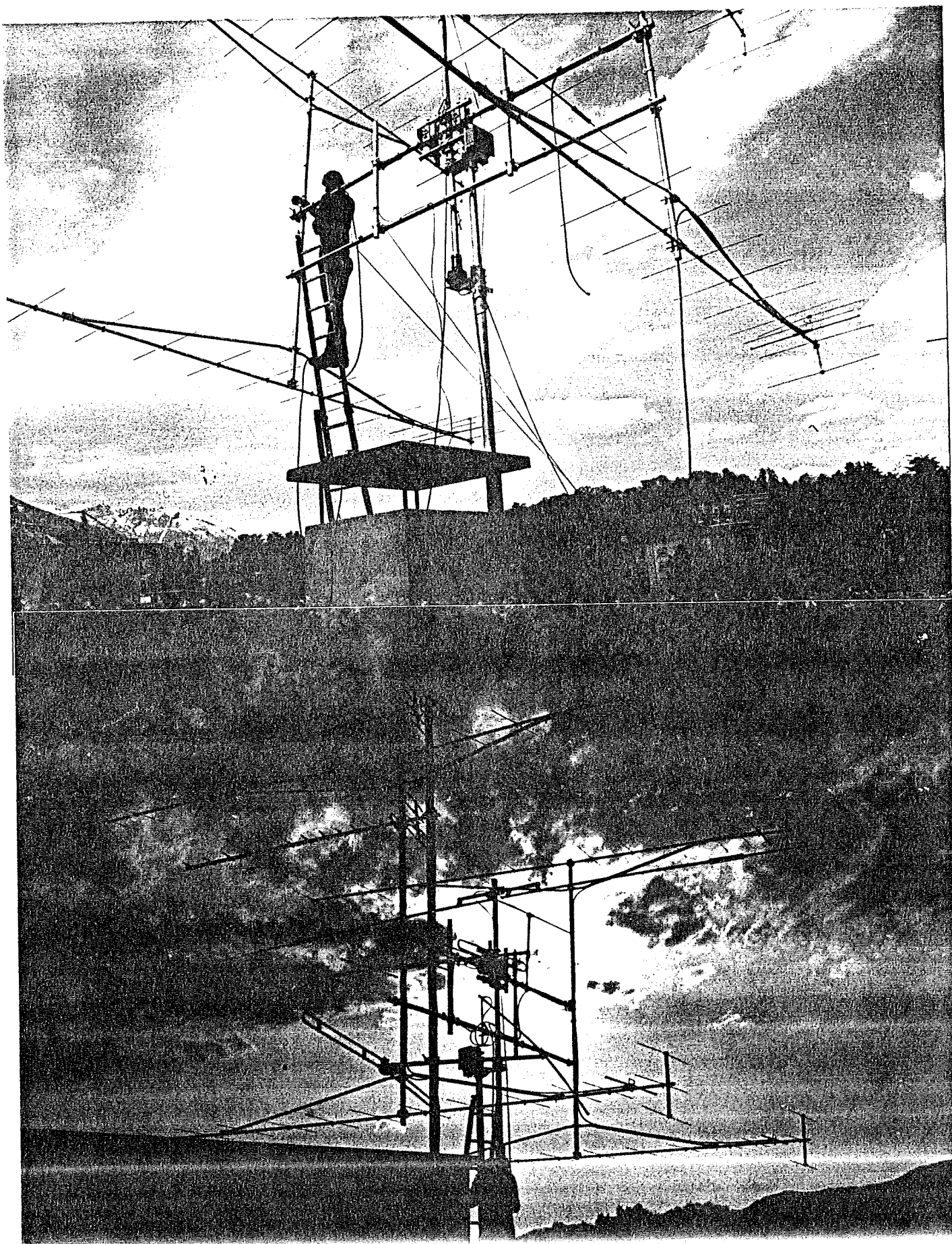


Propr.
Bernasconi Eliana
tel. 51 52 21

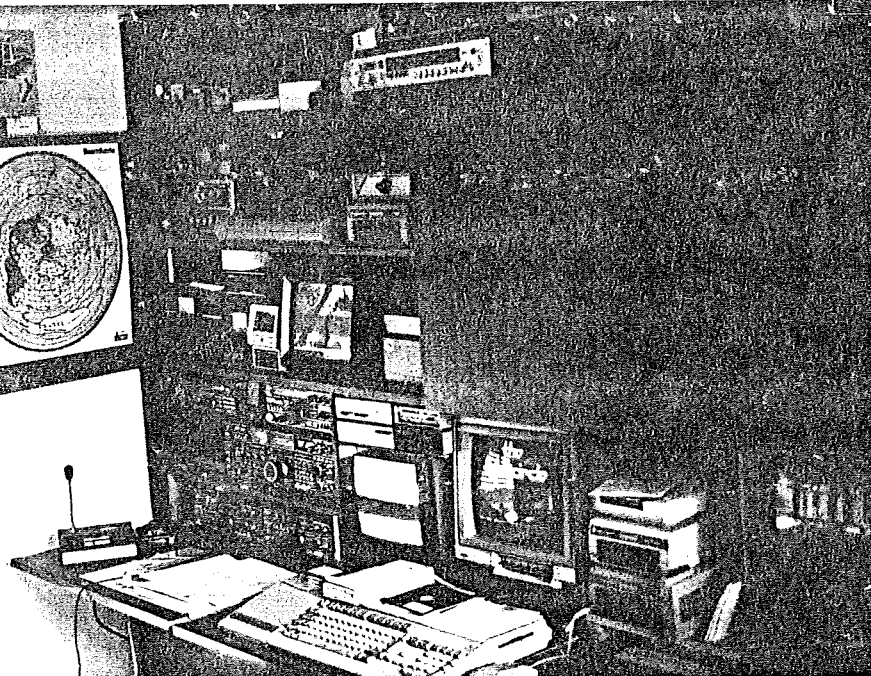
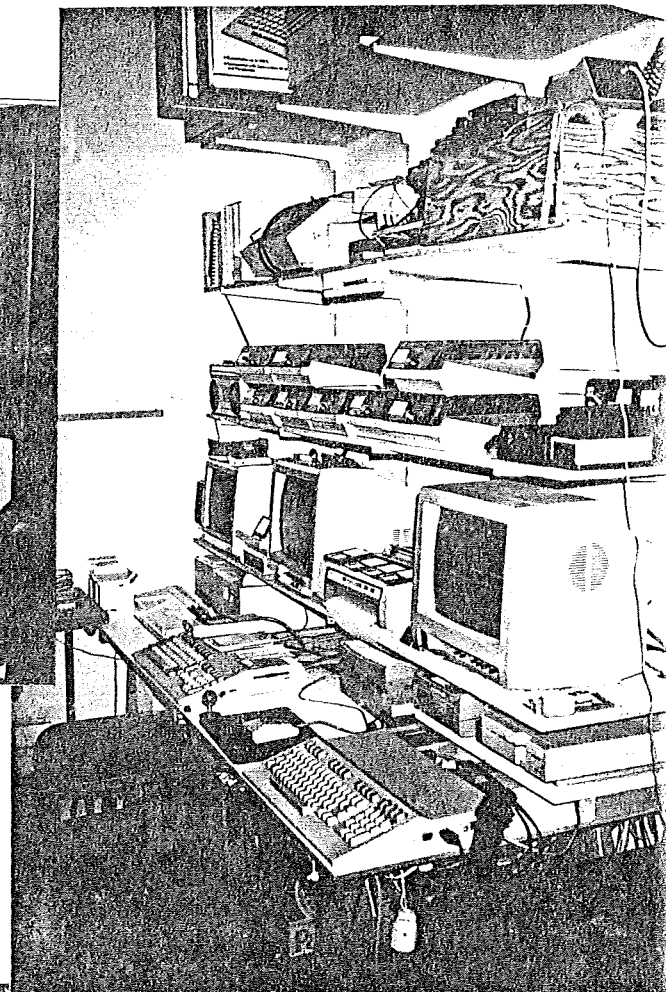
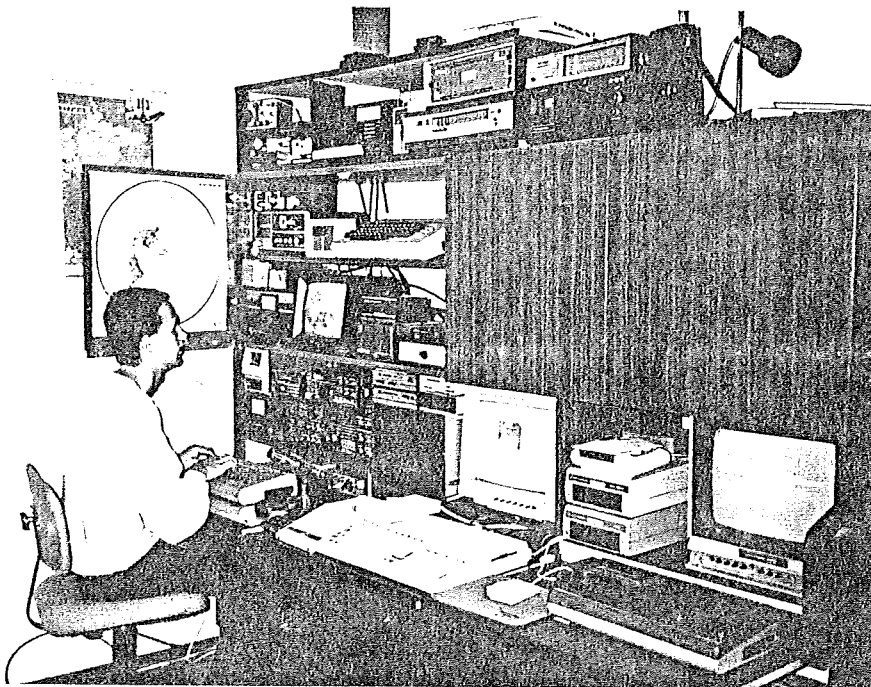


IN VISITA DA

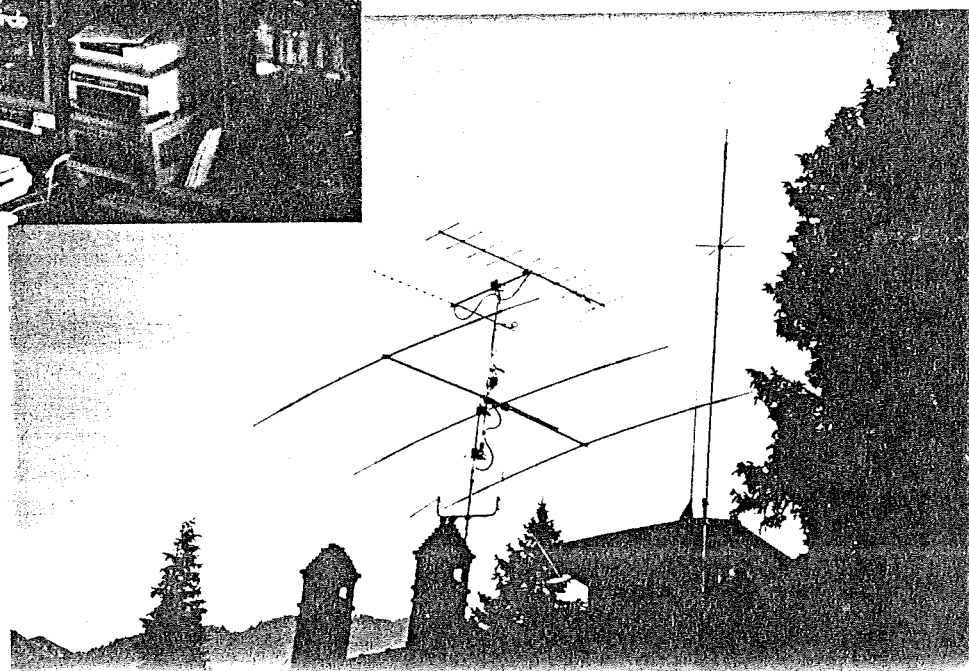
ANTENNE per EME HB9DGX Lugano



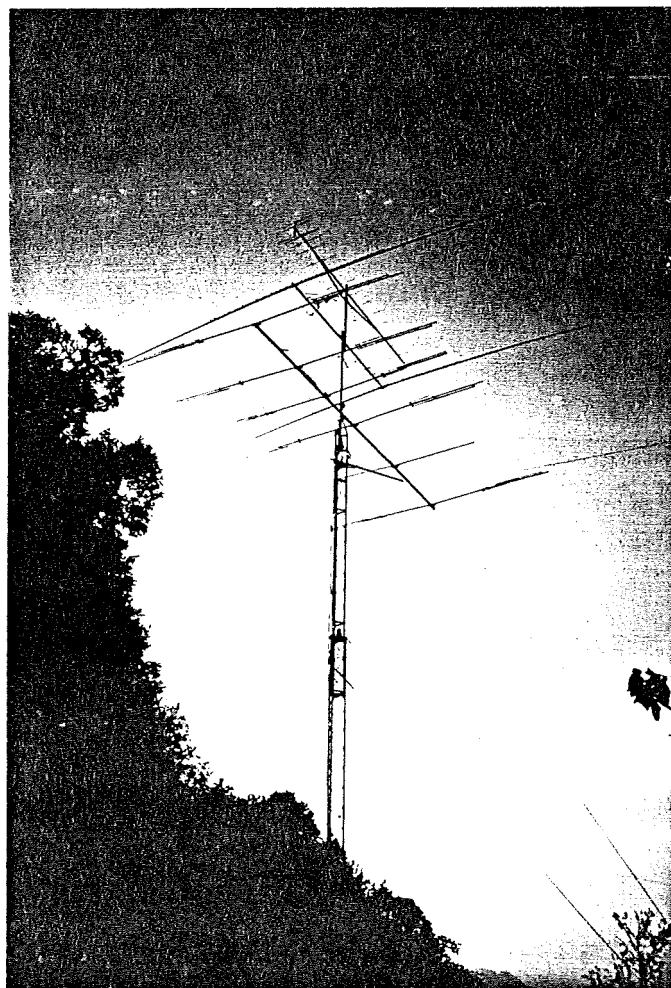
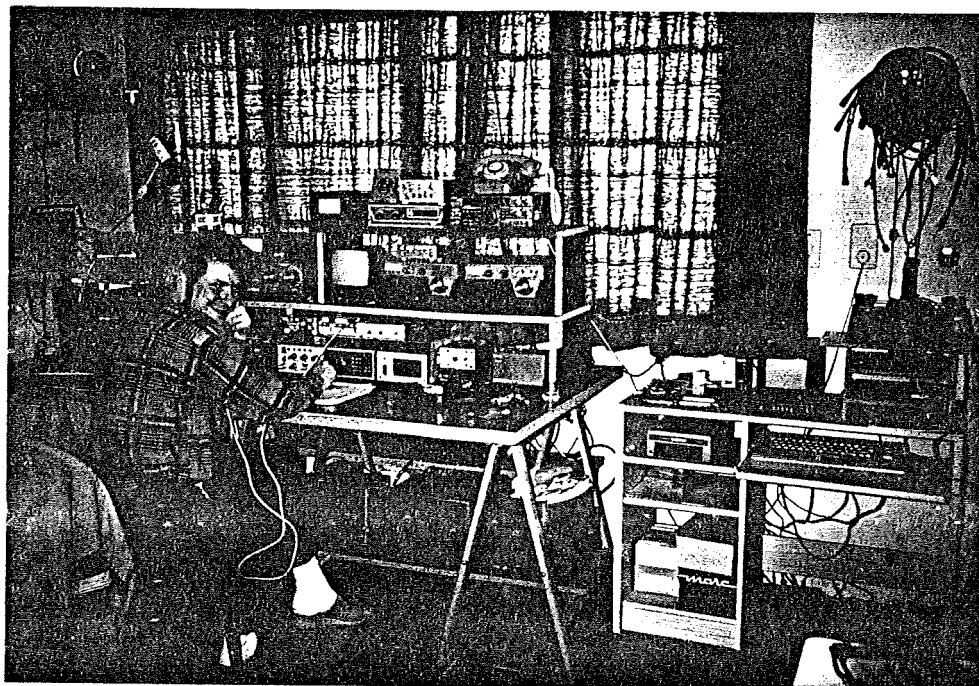
STAZIONE HB9OAB Bellinzona - Computer Modern Club BBS SYSTEM



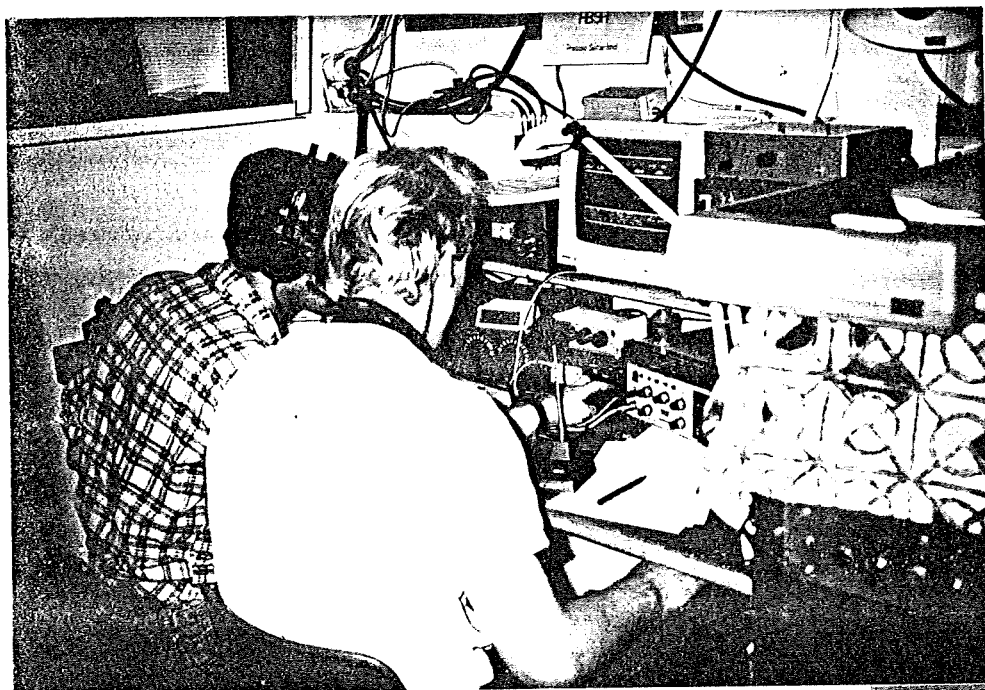
STAZIONE HB9OAB Bellinzona



STAZIONE HB9CXZ ST.Antonino (Paiardi)



STAZIONE HB9CIP e HB9BLQ Cima di Medeglia CONTEST CQDX 1988



si ringraziano gli OM per la pazienza avuta durante la... posa fotografica...
eventuali interessati possono inviare le loro foto interessanti al segretariato del club e nel limite del
possibile provvederemo a pubblicarle sul prossimo giornalino.

[foto HB9OAB]

IL COMPUTER E LA RADIO: VEDIAMOLI ASSIEME

HB9OAB - Franco Borsa

Via Ghiringhelli 4

6500 Bellinzona

BBS mailbox MODEM (092) 26.39.24 [21.00 - 08.00]

Dai formulari inchiesta inviati a suo tempo è scaturito un certo interesse per le applicazioni radioamatoriali utilizzanti non il solito microfono o tasto, ma una sorta di "macchina" capace di demodulare i cosiddetti "rumori" presenti su tutto lo spettro delle frequenze.

Solitamente le riconosciamo dal formato della loro informazione con uno, due o più toni combinati, definiti normalmente con MARK - SPACE con eventuali SUBTONI di sincronismo o d'informazione.

Queste trasmissioni definite semplicemente in CW - RTTY - ASCII - SITOR - AMTOR - PACKET RADIO - SSTV - FAXIMILE ... permettono di trasmettere informazioni leggibili direttamente su uno schermo video. Ma vediamo cosa si necessita per utilizzare questi sistemi di ricetrasmittente:

- COMPUTER
- PROGRAMMA DI GESTIONE O SEMPLICEMENTE DI COMUNICAZIONE
- CONNESSIONE RS232 o TTL
- MODEM o TNC (terminal node controller)
- CONNESSIONE AUDIO INPUT/OUTPUT (rx-tx)
- RICETRASMETTITORE

Ma vediamo i più importanti singolarmente:

COMPUTER:

Può essere di qualsiasi tipo e marca: dal piccolo VIC 20 della COMMODORE senza dimenticare lo ZX81 o il 48k della SPECTRUM o il FAMOSISSIMO COMMODORE C64.

Della stessa marca da non dimenticare l'ultimo nato AMIGA 500-1000 o 2000, o gli APPLE, MACINTOSH, fino a raggiungere la schiera dei COMPATIBILI IBM e chi più ne ha più ne metta.

A differenza dei "GROSSI" computer, i primi 4 non dispongono di porte di comunicazione "UNIVERSALI" tipo la famosa RS232 con livelli logici di +/- 12 volt ma sono a livello TTL con 0/5 volt.

In commercio esistono comunque molti integrati o direttamente MODULI che permettono la trasformazione in uno o l'altro modo o direttamente dei MODEM o TNC che sono predisposti o UNIVERSALI per tutti i computers.

L'utilizzazione del sistema COMPUTER non necessita di grossi PROGRAMMI ma solo di un semplice programma di comunicazione RS232 o TTL (USERPORT).

PROGRAMMA DI GESTIONE:

A questo punto la scelta risulta combinata in modo essenziale dal MODEM o TNC utilizzato:

MODEM (da MODulatore-DEModulatore) solitamente costituito da un circuito di decodifica di toni tipo il MODULO CW per C64 di HB9SUA pubblicato nell'ultimo giornale o il MODEM HF-VHF presentato da HB9OAB o quello ultracompatto per sole VHF presentato da HB9SUA su questa "prestigiosa" rivista, oppure dei cosiddetti TNC "MODEM INTELLIGENTI" o meglio, dotati di un microprocessore internamente ed adibiti per utilizzare qualsiasi terminale di comunicazione o semplice programma di gestione o meglio di COMUNICAZIONE tra TNC (microprocessore) e COMPUTER o TERMINALE.

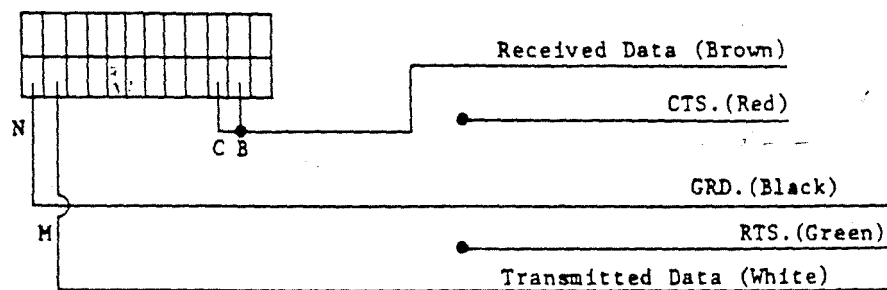
BASIC PROGRAM FOR THE VIC-20/C-64 AND THE 128

```
10 CLOSE2
20 OPEN2,2,3,CHR$(6)
30 GET#2,A$
40 REM
50 GET B$
55 IF B$=CHR$(133) THEN GOTO 100
60 IF B$<>"" THEN PRINT#2,B$;
70 GET#2,C$
80 PRINT C$;
90 GOTO 50
100 CLOSE2
110 END
```

Wire a 24 pin edge connector, as shown, to the cable provided with the TNC. The #1 function key will return the C-64 computer to BASIC. For use with the VIC-20, change the COMmmand (see command section) parameter to \$05. A CTRL-2 command will return the unit to the Command Mode. The VIC-20 does not have a CTRL-C command. Also, if graphics characters appear, use the shift key with the Commodore key to change the character set.

Don't forget to change the jumper behind the front panel from RS-232 to TTL for the COMMODORE-64 or VIC-20.

Commodore 64 & VIC-20



▲
24 pin Double edge
Card Edge Connector

A BASIC TERMINAL PROGRAM FOR THE KAM USING THE ATARI 850 INTERFACE

```
10 GOSUB 1600
20 FOR LOOP=0 TO 1 STEP 0
50 IF PEEK(764)=255 THEN 80
60 GET #KEY,A:IF A=126 THEN A=8
70 PUT #1,A
80 STATUS #1,A:BUF=PEEK(747)
90 IF BUF=0 THEN NEXT LOOP
100 FOR I=1 TO BUF
110 GET #1,A:IF A=8 THEN A=126
120 ?CHR$(A);:NEXT I
140 NEXT LOOP
1600 KEY=4
1610 XIO 36,#1,8,0,"R1:" :REM-300 BAUD
1630 XIO 34,#1,48,0,"R1:" :REM-RTS ON
1640 OPEN #1,13,0,"R1:"
1650 XIO 40,#1,0,0,"R1:"
1655 OPEN #KEY,4,0,"K:"
1660 RETURN
```

A BASIC TERMINAL PROGRAM FOR THE TRS-80 MODEL III

```
1  OUT 232,0
2  OUT232,164
3  OUT233,85
4  CLS
10 IF INP(234) and 128 then print CHR$(INP(235));:GOTO 10
20 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 10
30 IF INP(234)and64 THEN OUT 235,ASC(A$): GOTO 10 ELSE GOTO 30
```

Put the TRS-80 Model III in BASIC. Type and run the program. When the program is run the screen will go blank. At this time turn on the KAM. The unit will send the PRESS * FOR AUTOBAUD routine.

THIS PROGRAM REQUIRES A 3-WIRE RS-232 HOOKUP ONLY!

A BASIC TERMINAL PROGRAM FOR THE APPLE COMPUTER WITH THE SUPER SERIAL CARD

```
10 REM THIS PROGRAM SETS UP THE SSC FOR THE TNC
20 REM ASSUMES THE SSC IS IN SLOT #2
30 A$=CHR$(1):D$=CHR$(4)
40 PRINT D$;"PR#2"
50 PRINT A$;"6 BAUD":REM SET 300 BAUD
60 PRINT A$;"0 DATA":REM 8 DATA, 1 STOP BIT
70 PRINT A$;"0 PARITY":REM NO PARITY
75 PRINT A$;"SD":REM DISABLE SPECIAL CHARS & ENABLE ESC KEY
80 PRINT A$;"TERM MODE"
90 REM IN TERMINAL MODE-TALK TO TNC
100 REM PRESS<CTRL RESET>TO EXIT PROGRAM
110 PRINT A$;"RESET"
120 END
```

A BASIC TERMINAL PROGRAM FOR THE ZENITH Z-100

```
10 KEY OFF: CLOSE
20 OPEN"COM1:300,N,8,1" AS #1:
30 OPEN"SCRN:"FOR OUTPUT AS #2:
40 A$=INKEY$:IF A$=""THEN 60
50 PRINT #1,A$
60 IF LOC(1)=0 THEN 40
70 B$=INPUT$(LOC(1),#1)
80 PRINT #2,B$:
90 GOTO 40
```

HB90AB

Utilizzando dei MODEM e il COMMODORE C64 esistono dei programmi di gestione a dire poco ECCEZIONALI paragonando SPESA e prestazioni che permettono TUTTI, ripeto TUTTI i modi di RICETRASMISSIONE elencati con il semplice "interfacciamento" tra COMPUTER e RICETRASMETTITORE senza l'utilizzazione di nessuna interfaccia.

Infatti per questo computer sono stati sviluppati dei programmi di applicazione che, collegando direttamente il computer con una semplicissima interfaccia composta da un transistor ed una resistenza, permettono dei risultati SORPRENDENTI.

A tal proposito il più efficace è il DIGIKOM: programma di GESTIONE COMPLETA per il traffico in PACKET RADIO abbinato a uno dei MODEM presentati che permette una gestione PROFESSIONALE del sistema. Essendo lo stesso in LINGUAGGIO MACCHINA non è stato possibile pubblicarlo ma si può farne richiesta direttamente a me che sarò lieto di trasmetterne una copia.

Per la SSTV riporto un programma già da me pubblicato su ulteriore BOLLETTINO RADIOAMATORIALE e ripreso anche su una recente RADIO RIVISTA:

Questo programma per COMMODORE C64 permette la ricezione a livelli di grigio, delle trasmissioni SSTV (8 sec.) utilizzando una delle due semplicissime interfacce presentate (con transistor o con IC: la seconda più sensibile al livello audio).

Anche questo programma, se non vorrete digitare tutti i "DATA" (oltretutto compattati per semplicità di spazio) potrete richiederlo all'indirizzo in calce.

```
0 print"█":print"ricezione sstv con c64/128":print"█adattamento hb9oab
1 fori=32768to33285:reada:pokei,a:next:poke53280,0:poke53281,0:print"█":sys32768
:data120,160,000,132,158,169,096,133,159,169:data000,145,158,200,208,251,230,159
,166,159:data224,128,144,243,160,000,132,158,169,004
2 data133,159,169,001,145,158,200,208,251,230:data159,166,159,224,008,144,243,16
0,000,132:data158,169,216,133,159,169,001,145,158,200:data208,251,230,159,166,15
9,224,220,144,243:data088,160,000,132,158,169,096,133,159,141
3 data033,208,169,080,133,159,169,188,145,158:data200,208,251,230,159,166,159,22
4,095,144:data243,169,241,141,134,002,173,000,221,073:data001,141,000,221,173,01
7,208,073,032,141:data017,208,173,022,208,073,016,141,022,208
4 data169,072,141,024,208,169,036,141,024,003:data169,129,141,025,003,169,127,14
1,013,221:data169,101,133,159,169,080,133,158,169,152:data141,015,221,141,006,22
1,169,003,141,007:data221,169,000,133,003,168,145,158,169,255
5 data141,004,221,141,005,221,173,013,221,169:data153,141,014,221,169,147,141,01
3,221,088:data032,228,255,240,251,201,136,208,011,173:data017,208,073,016,141,01
7,208,076,199,128:data072,173,000,221,073,001,141,000,221,173
6 data017,208,073,032,141,017,208,173,022,208:data073,016,141,022,208,169,021,14
1,024,208:data169,001,141,134,002,169,071,141,024,003:data169,254,141,025,003,16
9,142,032,210,255:data173,017,208,009,016,141,017,208,169,065
7 data032,210,255,088,104,104,104,104,234,234:data120,096,072,138,072,152,072,17
2,013,221:data169,127,141,013,221,186,224,064,176,006:data162,250,154,076,178,12
8,152,041,129,201:data129,240,243,152,041,145,201,144,208,039
8 data162,008,142,015,221,173,007,221,133,077:data173,006,221,070,077,106,070,07
7,106,174:data005,221,134,077,162,025,142,015,221,162:data003,221,246,129,176,01
3,202,016,248,230:data003,169,025,141,014,221,076,235,129,165
9 data077,073,255,074,133,077,074,024,101,077:data134,077,072,041,248,168,104,10
6,041,003:data073,003,170,165,077,024,202,048,004,010:data010,144,249,072,166,00
3,224,018,176,035:data224,004,144,048,230,158,208,004,230,159
10 data048,023,165,158,041,007,208,025,165,158:data024,105,056,133,158,165,159,1
05,001,133:data159,201,126,144,008,162,101,134,159,162:data080,134,158,169,000,1
32,077,168,145,158:data164,077,104,192,184,176,004,017,158,145
11 data158,152,105,008,168,169,000,133,003,145:data158,169,147,141,013,221,104,1
68,104,170:data104,064,052,085,106,123,000,075,160,105:data105,095,078,085,073,0
74,081,032
```

ready.

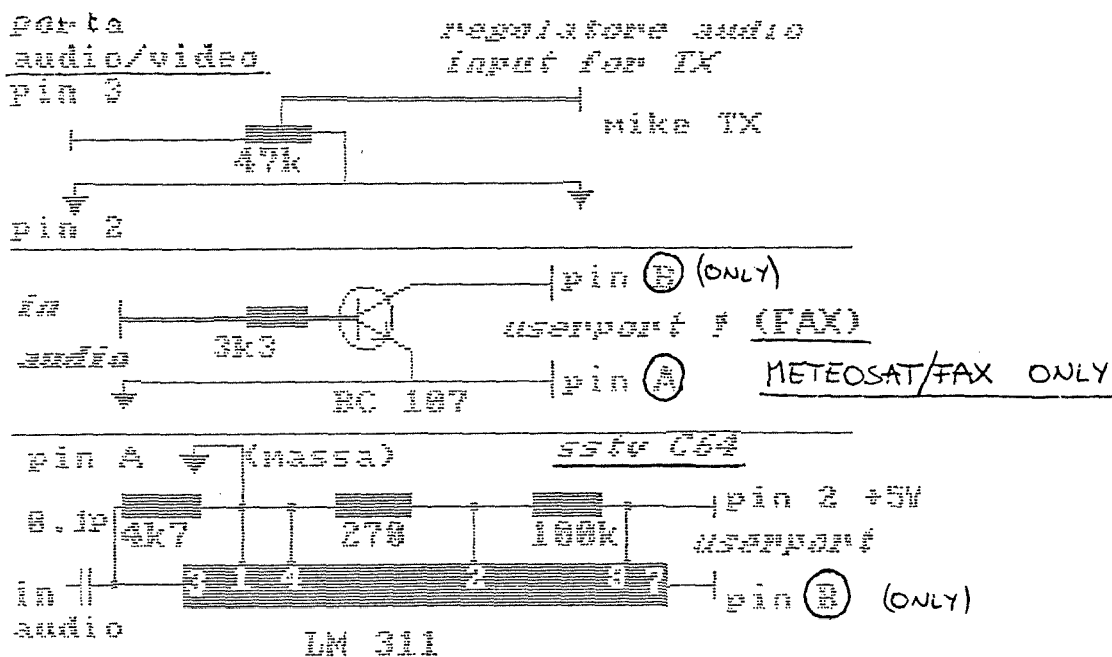
Utilizzando il C64 o altro computer con codificatore MORSE, RTTY, SSTV o FAX, con uscita AUDIO potrete entrare direttamente nell'input MIC con il semplice accorgimento del primo schema se non possedete un controllo MIC GAIN.

Il secondo e terzo sistema sono atti alla RICEZIONE SSTV (o altro a dipendenza dell'utilizzazione software) adibita al COMMODORE 64 ed espressamente dedicato al programma pubblicato.

Il primo molto, più semplice, implica comunque una certa "potenza" di volume da parte del TX, mentre con il secondo, utilizzando un LM311, potrete caricare l'uscita audio anche con una minima parte data la maggiore amplificazione del circuito.

Unico inconveniente del sistema è l'assenza di un controllo di sintonia, comunque sintonizzandosi negli orari di buona propagazione attorno a 14.230 MHZ potrete ricevere delle immagini a dire poco sorprendenti. Dopo qualche difficoltà iniziale nella sintonizzazione i risultati non vi lasceranno delusi ma la sintonia dovrà essere molto precisa.

E' importante poter disporre contemporaneamente anche della sintonia AUDIO udibile, al fine di memorizzarsi i toni e le frequenze BF (SHIFT) in RX per sintonizzare altri segnali in modo veloce e preciso. Lo scorrimento dell'immagine è fatta solo su una parte di VIDEO, per permettere una definizione migliore che comunque a scapito di SOFTWARE - HARDWARE e sistemi complicati e costosi avvicina in modo immediato e pressochè completo alle trasmissioni SSTV con una spesa IRRILEVANTE. Solitamente si possono decodificare immagini b/n da 8 sec. mentre i 16-32...sec. COLORI non daranno buoni risultati ma immagini deformate. ANche su OSCAR 13 ho avuto occasione di ascoltare trasmissioni SSTV ma non avendo avuto opportunità di caricare a tempo il sistema nnon ho potuto fare le prove del caso, comunque la frequenza via OSCAR 13 nelle sue orbite migliori con sistemi telematici si aggira da 145.850 mhz a 145.870 mhz circa. A dipendenza dell'effetto "doppler" e del QRM del-momento una frequenza fissa non è possibile averla comunque i segnali sono facilmente decifrabili special modo il BEACON CW e RTTY operante su 145.812 mhz o alternativamente su 435.651 mhz (+/-5 khz).



CMEFB

Visto anche il bassissimo prezzo di questo COMPUTER (inferiore ai 200.- Fr !!!), le possibilità di utilizzazione a livello RADIOANTISTICO sono pressochè ILLIMITATE. Unico inconveniente la difficoltà di espansione della memoria operativa per applicazioni maggiori.

Dalla ricetrasmisione in TUTTI i modi RADIANTISTICI !! alla gestione LOG di stazione, dalla stampa QSL (magari dopo CONTEST) alla gestione telefonica (mailbox) o radio (mailbox) automatica, dal VIDEOGAMES alla gestione indirizzi e gestione lettere (wordprocessor)...ecc...

Insomma malgrado le possibilità di espansione, il paragone PREZZO-QUALITA' risulta INCOMPARABILE.

MODEM o TNC ??

"Purtroppo" per poter utilizzare un qualunque IBM comp., AMIGA, APPLE... ecc... nei modi elencati la spesa MINIMA, per un apparecchio valido, risulterebbe non inferiore ai 600.- / 700.- Fr ca.

Evidentemente bisognerà valutare i bisogni di ognuno di voi per poter valutare e quantificare la spesa.

Infatti utilizzando un computer "maggiore", i programmi di gestione PARTICOLARI, come quelli per C64, non ESISTONO se non utilizzando apposite SCHEDE o TNC, costruiti appositamente con un microprocessore interno, che ne permettono l'utilizzazione compatibilmente a QUALSIASI COMPUTER sia esso C64-AMIGA-IBM-VAX...e qualunque programmino di comunicazione risulta più che sufficiente.

La "positività" di un sistema del genere risulta comunque la flessibilità con la quale questi TNC si lasciano programmare nei comandi di gestione potendo ad esempio operare automaticamente o simultaneamente su più bande e con più corrispondenti. Nella serie degli ultimi nati, si possono effettuare con un singolo ricetrasmittitore fino a un centinaio (100) multiconessioni in simultanea (preventivamente gestiti da un sistema COMPUTER abbinato al microprocessore interno al MODEM), comprendenti anche una segreteria personale e una possibilità di attivazione con risposta automatica in TUTTI I MODI DI RICETRASMISSIONE CW - RTTY - ASCII - AMTOR - PACKET RADIO, mentre magari si sta effettuando un semplice collegamento tra due colleghi magari con un passaggio di programmi.

Ma il discorso qui arrischierebbe di diventare troppo lungo magari annoiando troppo il possibile lettore.

CONNESSIONE RS232 o TTL:

Come appena specificato, questo formato di IN/OUTPUT permette al computer di DIALOGARE con l'esterno tramite appositi programmi che ne permettono la gestione (vedi allegato).

Modificando opportunamente questi programmini è possibile attuare i cosiddetti PROGRAMMI AUTOMATICI che semplicemente non fanno altro che mettere in condizione (IF) un determinato INPUT sulla porta seriale/parallela del tipo:

{IF a\$="testo" THEN} --> questa condizione permetterà quindi di determinare specifici comandi quale l'apertura floppy, stampante o come nei BBS, la risposta automatica.

Il discorso su queste porte di comunicazione è molto lungo e nemmeno il formato di questo giornale non sarebbe sufficiente allo scopo comunque esperienze vostre in proposito potranno essere di utilità ad altri USERS interessati a questo tipo di TELECOMUNICAZIONE.

CONNESSIONI VARIE:

Per i più diffusi computer (C64-AMIGA-IBM) le modalità si riducono a soli due modi: TTL per il primo RS232 per tutti gli altri.

Per la RS 232 valgono le varie note del costruttore MODEM in uso, ma

abituamente tutte le connessioni possono essere fatte 1:1 mentre a livello TTL come nel C64, ogni programma utilizza le connessioni personalizzate dal c del software in uso comunque riportando un semplice OPEN come descritto nel programma avremo:

USERPORT C64:

- B-C input data (RX)
- M output data (TX)
-

RS 232:

- pin 2 tx data
- pin 3 rx data
- pin 4 request to send (RTS)
- pin 5 clear to send (CTS)
- pin 8 data carrier detect (DCD)
- pin 7 ground-massa

PER SEMPLICE RX-TX senza segnali controllo:

- pin 2
- pin 3
- pin 7

Per collegamento tra due computer (tra IBM e C64 o altri via RS 232 bisogna ricordarsi di invertire i segnali 2 e 3 per rendere compatibili RX e TX:

Esempio:

IBM rs232

- pin 2 ---->
- pin 3 ---->
- pin 7 ---->

AMIGA rs232 (o altro)

- pin 3
- pin 2
- pin 7

I segnali di controllo tipo quelli elencati sono utili, in tutti i computers, al momento del passaggio "file programma" per poter interrompere e riattivare la ricezione e rispettivamente la trasmissione per poter salvare il tutto su disco o stampante senza perdite di dati o per interrompere l'eventuale connessione con un determinato sistema allo scomparire del segnale ecc...

Per le connessioni AUDIO e MIC tra interfaccia e ricetrasmittitore credo non necessitino di nessuna spiegazione essendo materia conosciuta, comunque le connessioni necessarie sono:

TRASMISSIONE:

- IN BF
- PTT
- MASSA

ev.:

- KEY CW per TX CW se non in AUDIO

RICEZIONE:

- presa AUX cuffia o AUX SPKR o OUT BF
- massa

Spero di essere stato abbastanza chiaro, premettendo che in queste poche righe non è possibile dare un'istruzione generale e comprensibile a tutti ma sono sicuro che anche voi avrete fatto le vostre esperienze in merito e allora perchè non comunicarle a tutti ? FATEMI AVERE LE VOSTRE AVVENTURE E DISAVVENTURE, con questo materiale potremo fare una prossima pubblicazione atta ad aiutare coloro che magari hanno incontrato le vostre identiche difficoltà. So che non è facile comunque un pezzo di carta e una matita avvanza a tutti....e nel contempo potrà essere di aiuto a molti di noi.

MODEM C64 VHF pubblicato su una rivista Germanica e tradotto da HB9SUA
MODEM C64 VHF-HF 300-1200 tradotto da HB9OAB

TESTO E INFO A CURA DI HB9OAB

MATERIALE COMPONENTI

R1	100 ohm
R2	10 ohm
R3,R12	470 ohm
R4,R7,R10	4,7 kohm
R5	1 kohm
R6	2,2 kohm
R8	2,2 Mohm
R9	1,5 kohm
R11	10 kohm
P1	50 kohm
P2	1 kohm
D3	LED VERDE
D6	LED ROSSO
D1,D2,D5	1N4148
D4	ZPY 4,7 volt
T1,T2	BC 548
IC1	TCM 3105 N
IC2	74 HC 14
Q1	HC 18 (4,4336 mhz) Hobbytronics AG 182109-55
RL1	D 006/02 CS (5 v.) Distrelect 400555 RA 3098/5v DC
C1,C2,C8	100 nf
C3,C7	10 uf/25v (tant.)
C4	100 nf (ceram.)
C5,C6	33 pf (ceram.)
2 zoccolo IC 14 p. e x rele	
1 zoccolo IC 16 p.	

PUNTALI MP2 2,5 volt

Il circuito non presenta particolari difficoltà costruttive quindi realizzabile da qualunque persona. L'ho visto realizzare da persone a digiuno totale di saldatore e dopo qualche peripezia nell'inserire il T1 e T2 (transistors) in modo corretto tutto risultava perfetto. Salvo CORTI micidiali o saldature a "lago" il circuito risulta funzionante al 100% senza problemi e basterà collegare il tutto al C64 o C128 (C128D) con la versione da 1.41 in avanti del DIGIKOM (1.51-2.0-2.1...).

Eventuali ulteriori informazioni potrete richiederle senza problemi. Se gli interessati dovessero essere diversi potremo effettuare un'ordinazione comune del materiale disponibile come pure la stampa

del circuito stampato allegato.

N.B.: Il circuito elettrico, inserito nel computer, ha dato il seguente CIRCUITO STAMPATO che non e' ancora stato collaudato e sarebbe da prendere con le dovute precauzioni del caso, è comunque realizzabile tranquillamente su piastrina "millefori" .

Il seguente modem a 1200 baud packet ha dato OTTIMI RISULTATI, direi eccezionali, senza troppi problemi e anche lo SHIFT AFSK risulta molto preciso e presente (indispensabile per oltrepassare il mare di QRM su 144.675).

Unico inconveniente riscontrato su ben quattro C64 e su un C128, con la versione DIGICOM 2.0, il computer NON dava segnale al PTT di commutazione RX-TX sulla userport, mentre su altri C64 questo problema non si riscontrava: quindi non buttate tutto se al primo colpo non funziona non è sicuramente nulla di grave.

Uno punto negativo di questo modem rispetto all'altro presentato, e' che non e' possibile con questo modem effettuare collegamenti in HF dove, attorno a 14.090-095 Mhz si possono collegare una marea di BBS e stazioni radioamatoriali di tutto il mondo in diretta, a dipendenza delle capacita' di ognuno di voi nel centrare la stazione perfettamente dato che in HF si lavora in LSB e non in FM come in V/UHF quindi un "buon orecchio" aiuta moltissimo.

Il modem con AM 7910, non denota particolari difficoltà se non la corretta manipolazione dei cavi USERPORT e la corretta sintonizzazione del segnale AF in uscita ed entrata da non saturare il sistema. Attenzione comunque, per chi utilizzasse il 7911 ad apportare le modifiche elencate sul circuito.

Personalmente ho usato tutti e due i modem sia quello con 7910 che il secondo e devo ammettere che tutti e due hanno dati ottimi risultati oltretutto il MODEM con 7910 permette anche collegamenti in HF dato che l'IC 7910 AMI e' settabile anche per questo SHIFT.

VHF: 1200 baud	MARK 1200 hz	SPACE 2200 hz	SHIFT 1000 hz
HF : 300 baud	MARK 1600 hz	SPACE 1800 hz	SHIFT 200 hz

PSK: nuovo sistema di trasmissione molto utile nel lavoro HF e SATELLITE o a velocità superiori = PHASE SHIFT KEYING che in parole povere significa semplicemente "manipolazione a spostamento di fase". Infatti questo rivoluzionario sistema è in pratica capace di AUTOSINTONIZZARSI con la stazione corrispondente nel raggio di circa 200 hz, più che sufficienti allo scopo !!!

In PSK, lavorando con possibili problemi di LINK, si risolve buona parte delle difficoltà.

Da prove che ho potuto fare, nel traffico satellite OSCAR 13, dove il "DOOPLER" risulta minimo, il sistema in PSK, per poter almeno ricevere qualche cosa, risulta abbastanza importante, almeno per chi non dispone di un sistema corretto di sintonizzazione SHIFT che il mio TNC "ha" risolto con una barra di diversi LED contrassegnanti lo shift ricevuto per la corretta sintonia.

Franco, HB9OAB

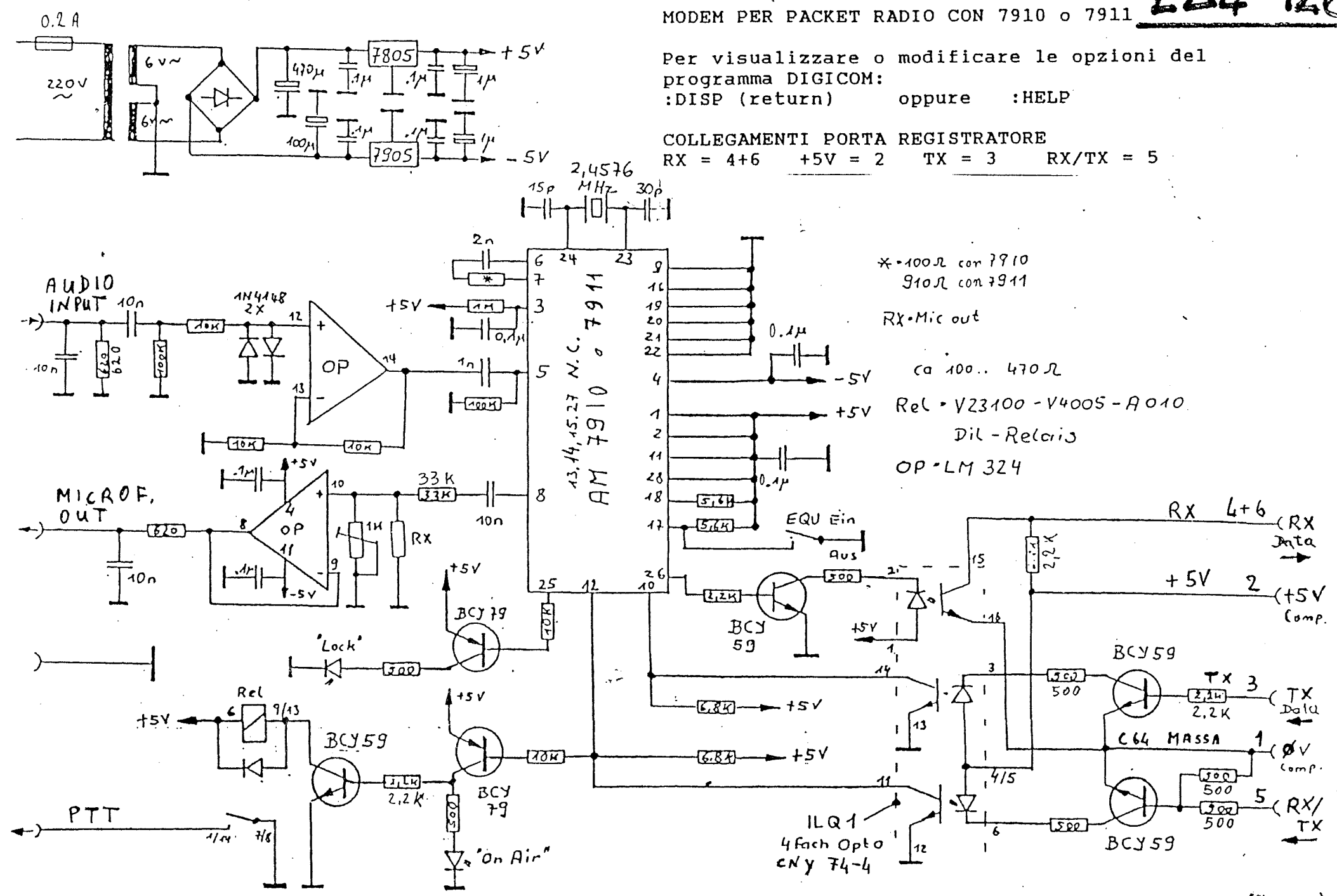
MODEM PER PACKET RADIO CON 7910 o 7911

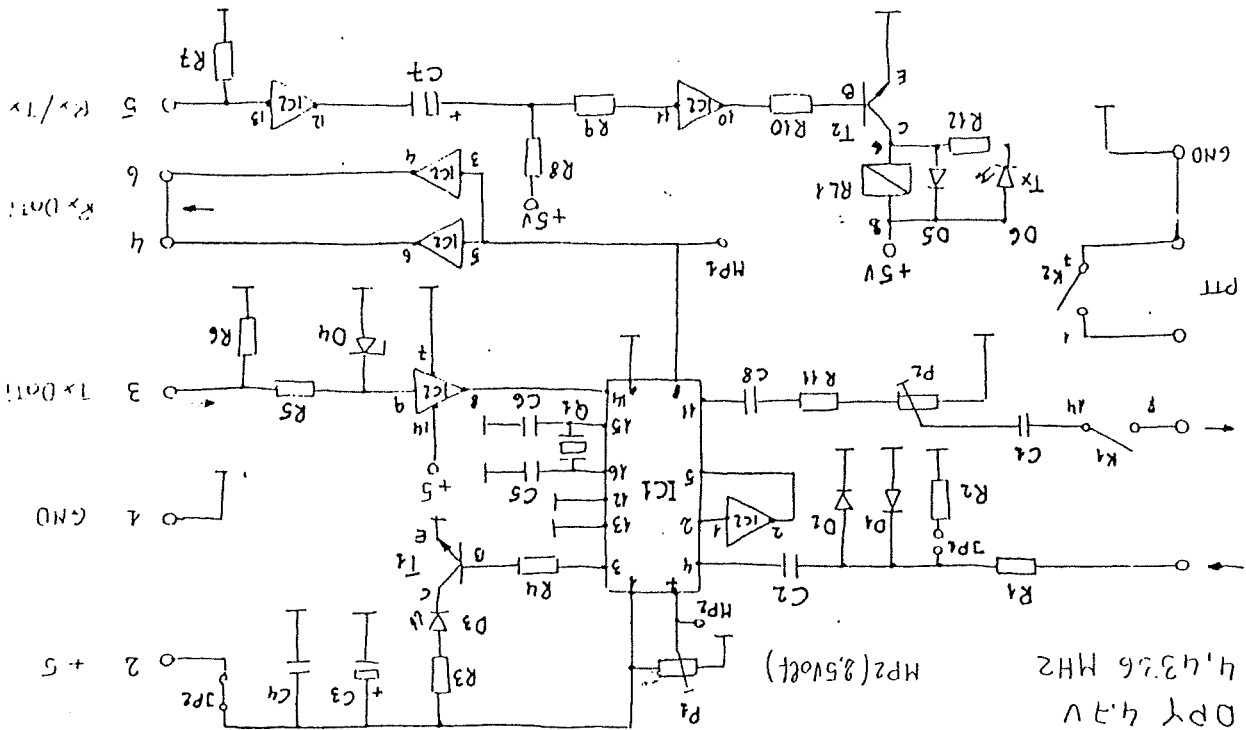
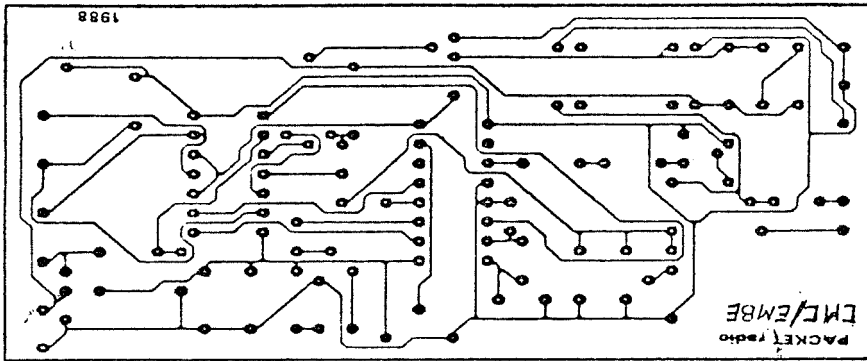
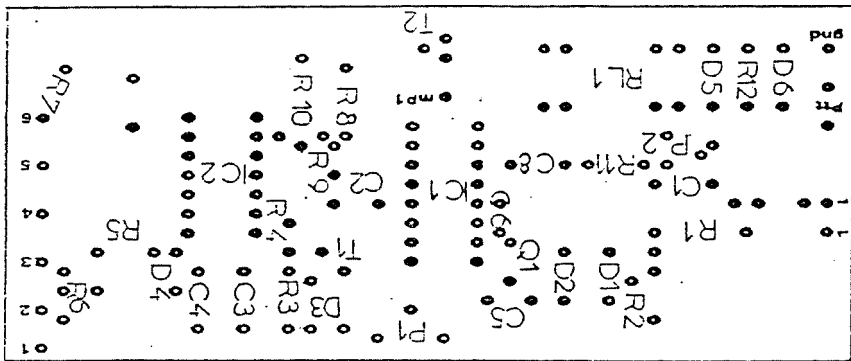
Per visualizzare o modificare le opzioni del programma DIGICOM:

:DISP (return) oppure :HELP

COLLEGAMENTI PORTA REGISTRATORE

RX = 4+6 +5V = 2 TX = 3 RX/TX = 5





IC1 TCM 3105N
 IC2 SN 74 HC 14
 D4 DPM 4.7V
 Q1 4.4336 MHz

MP2 (2.5V)

*** CONNECTED to HB9OAB [27-11-88 15:47:43]

+++++ Packet Radio Station +++++
+ TEST MODEM + C64 HB9OAB-8 JN46ME+
+++++ connect with port 1 +++++

ESEMPIO DI CONNESSIONE CON C64-128+MODEM
su sistema PACKET con "segreteria" C64-128
Notare la lista MHEARD dei sistemi ricevuti
a BELLINZONA nel breve lasso di tempo, come
pure la lista dei NODI collegabili tramite
rete NET a livello 3...

TEST COMMANDS FOR DC 2.01-C64 ARE :

//cat = directory disket
//cs = connect status
//r name = read seq file
//w name = write seq file
//mh = stations heard
//in = stat. description
//he = commands DC 2.01
//d or //q = for disconnect
CTRL+g = calling
>>> Port Mycall Status
>>> 1 * HB9OAB CONNECTED to HB9xxx
>>> 2 HB9OAB Disconnected
>>> 3 HB9OAB-2 Disconnected
>>> 4 HB9OAB-8 Disconnected

<< Your command please >>

//mh
//MHEARD

HEARD	DIRECT	ORV	VIA	HEARD	DIRECT	ORV	VIA		
13:48	IK2EKN	12:49	I2TZN-2	IR2LC-2	13:49	I1YTO-F	13:07	I1YTO	IR1AT-2
13:51	VA2	13:17	I2TZN	LC2	14:01	HB9SUA	13:20	IR2HB-2	IR2VA-2
14:11	IW2EAX	13:23	I10XZ-2	IR1AT-2	14:21	IW2BTB	13:43	HB9STS	HB9OAB
14:22	I2TMZ	13:58	I2XBH	LC2	14:37	HB9OAB-8	14:37	IW1AW-F	HB9OAB-8
14:38	IW1AW-F	14:53	IW2DRP	LC2	14:53	LC2	14:57	IR4PR-2	IR2LC-2
15:19	IK2ILM-4	15:05	I1KON	IR2VA-2	15:21	IR1GE-2	15:08	I2OWR	IR2VA-2
15:30	I2XJW	15:20	I1ATJ	IR2VA-2	15:38	MI2	15:21	IR1IM-2	IR1GE-2
15:45	IR2LC-2	15:23	IR2LC-2	IR1AT-2	15:46	I5HBC-F	15:37	I2MHH	MI2
15:47	IR2MI-2	15:38	IR2SO	IR2LC-2	15:47	I2KJS	15:41	LUINO	HB9OAB
15:48	I2SRR	15:45	IR1CN-2	IR1AT-2	15:48	IR1AT-2	15:46	I2WOC	I5HBC-F
15:49	IK1HGI	15:46	IW2CTJ	IR2MI-2	15:49	HB9OAB	15:47	IR1GE-2	IR2VA-2
15:49	IR2VA-2	15:48	IR5LU-2	IR1AT-2					

//q

<< Thank you and BYE BYE. >>

LOG OFF AT 15:51 * DATE 27.11.1988

*** DISCONNECTED [27-11-88 15:50:55]

NODI RICEVIBILI VIA PACKET (notare i nominativi in "F" e "I0" !!)
Collegamento tra IR1AT-2 e HB9OAB Bellinzona

675CN2:IR1CN-2> Nodes:

625AT7:IR1AT-7	625BO2:IR4BO-2	625BO7:IR4BOA-7	625BS7:IR2BS-7
625FO7:IR4FO-7	625IV7:IR1IV-7	625PG7:IR0PG-7	675AT2:IR1AT-2
675GE2:IR1GE-2	675IM2:IR1IM-2	675IV2:IR1IV-2	675PG2:IR0PG-2
675PR2:IR4PR-2	APRICA:IR2SO-2	AR2:IR5AR-2	BS70:IR2BS-2
CHE2:IK1CHE-2	DLW2:IK1DLW-2	FINALE:IR1SVZ-7	GRC2:IR4GRC-2
GRC70:IR4GRC-7	LC2:IR2LC-2	LU2:IR5LU-2	LU7:IR5LU-7
LUINO:IR2HB-2	MENTON:FF6KOE-2	MI2:IR2MI-2	MI70:IR2MI-7
NET2:IR5NET-2	NET7:IR5NET-7	PMN2:IW1PMN-2	RBS2:FE6GOW-2
RBS7:FE6GOW-7	SO:IR2SO	SVA2:IR1SVA-2	SVA70:IR1SVA-7
TOULON:F2XM-2	TR70:IR0TR-7	VA2:IR2VA-2	VA70:IR2VA-7
VENCE2:FF6KCC-2	VIAL:FE6HZO-2	OAB:HB9AOB-2	OK2:HB9OK-2

RIPARAZIONI RADIOAMATORIALI

si eseguono piccole riparazioni ad apparecchi
radioamatoriali

RIPARAZIONI RICETRASMETTITORI VALVOLARI e TRANSISTORIZZATI

modifiche e migliorie per RTX KENWOOD e TEN-TEC

Contattare:

Luigi Casari [HB9CXZ]

6592 St. Antonino

Telefono: (092) 27.35.20

UN SOSTENITORE

FALEGNAMERIA IN GENERE

servizio impeccabile

falegnameria
AMORINO FOIADA

Via del Carmagnola
6517 Arbedo
telefono (092) 29.11.48

A TUTTO... OSCAR

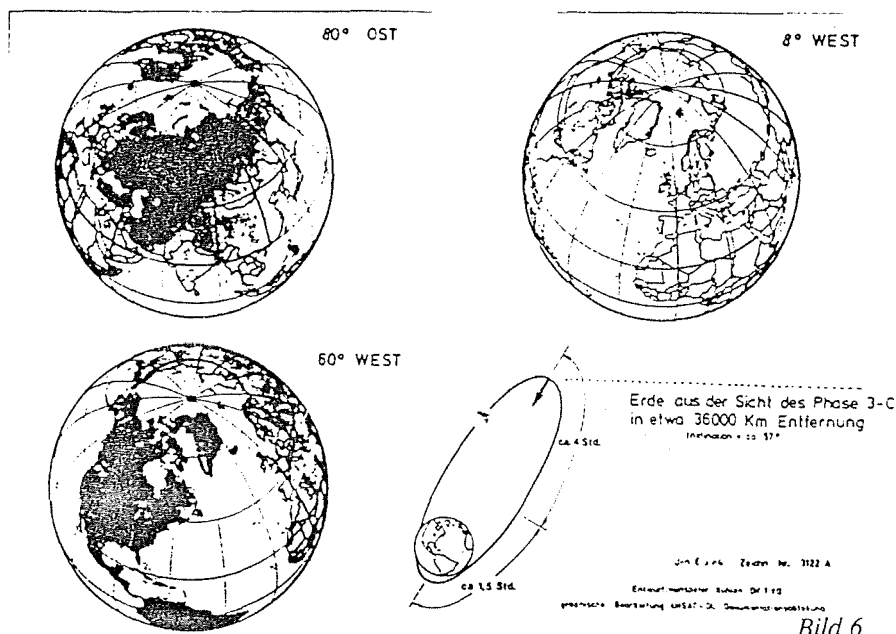


Bild 6

AMSAT P3-C

Masse:

Startgewicht 140 kg
Gewicht in der Umlaufbahn 90 kg

Dimensionen:

Höhe mit Antennen 1,35 m (0,47)
Breite mit Antennen 2,00 m (1,26)

Antennen am Satelliten:

70 cm Richtantenne = 10 dBic (Zirkular rechtsdrehend)
2 m Richtantenne = 6 dBic (Zirkular rechtsdrehend)
Rundstrahlantenne 70 cm + 2 m = -2 dBi
Helixantenne 23 cm = 11 dBic (Zirkular rechtsdrehend)
Helixantenne 13 cm = 12 dBic (Zirkular rechtsdrehend)

Solargenerator:

Anfangsleistung 40 W
Nach 3 Jahren im Orbit 25 W

Lebensdauer:

6 Jahre

Start:

Rakete = ARIANE IV V 22
Startplatz = C.S.G. Kourou
Termin = Juni 1988

Orbit:

Nach Start Apogäum ... 36.300 km
Perigäum 220 km
Inclination 10°

Nach

Bahnkorrektur Apogäum ... 36.300 km
Perigäum 1.500 km
Inclination ca. 57°
Umlaufbahn ca. 11 Std.

Stabilisation:

Spin stabilisiert

Nutzlasten und Frequenzen des neuen P3-C-Satelliten

U-Transponder

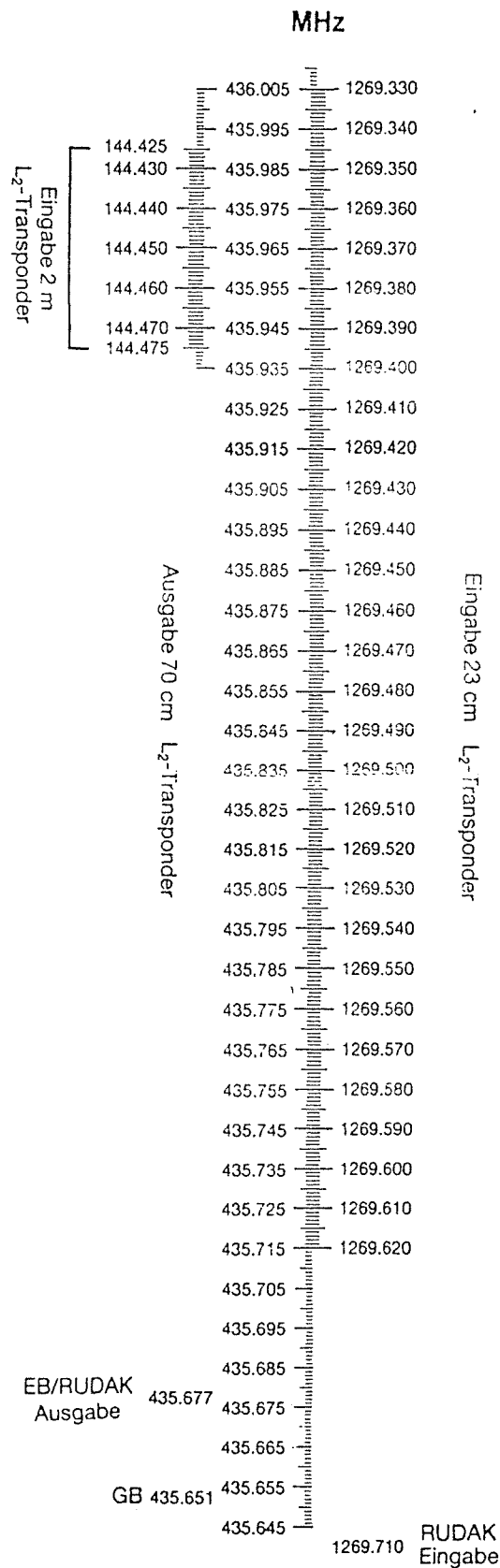
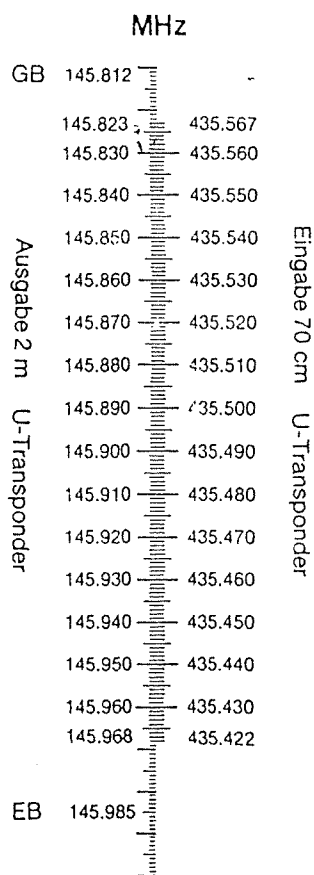
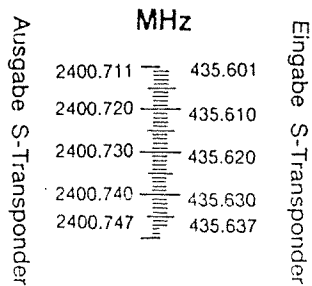
Eingabe 435.420 MHz — 435.570 MHz
Ausgabe 145.825 MHz bis 145.975 MHz
Allgemeine Bake 145.812 MHz
Sonderbake 145.985 MHz
Transpondersendeleistung . 50W PEP
Erforderliche Sendeleistung am Boden z.B. 10 W in eine 12 dBic Antenne (rechtsdrehend).

L-Transponder und RUDAK

Eingabe 1 1269.620 MHz — 1269.330 MHz
Ausgabe 1 435.715 MHz — 436.005 MHz
Eingabe 2 144.425 MHz — 144.475 MHz
Ausgabe 2 435.990 MHz — 435.940 MHz
Allgemeine Bake 435.651 MHz
Rudak-Ausgabe 435.677 MHz
Rudak-Eingabe 1269.710 MHz
Transponder-Sendeleistung 50 W PEP
RUDAK-Sendeleistung 6 W
Erforderliche Sendeleistung am Boden z.B. 3 Watt in eine 24 dBic Antenne (rechtsdrehend).

S-Transponder

Eingabe 435.601 MHz — 435.637 MHz
Ausgabe .. 2400.711 MHz — 2400.747 MHz
Bake 2400.325 MHz
Transpondersendeleistung 1 Watt
Erforderliche Sendeleistung am Boden z.B. 10 Watt in eine 12-dBic-Antenne (rechtsdrehend).



AMSAT-DL
INFO

DATI DEL SATELLITE : OSCAR 13
 DATA DI IMMISSIONE : 11.07.88

EPOC YEAR : 1988
 EPOC DAY : 193.89999
 INCLINATION : 57.65
 R.A.A.N. : 247.54
 ECCENTRICITY : .6539
 ARG. OF PERIGEE : 187.22
 MEAN ANOMALY : 357.22
 MEAN MOTION : 2.09698
 DECAY RATE : 0
 EPOCH REVOLUTION : 57
 SEMI MAJOR AXIS : 25774.792

SATELLITE : OSCAR 13
 HW LOCATOR : JN46ME
 LONGITUDE: 9.02
 LATITUDE : 46.11

DATA : 01-12-88
 ORA INIZIO : 00 GMT
 ORA FINE : 24 GMT

ORBIT	TIME	AZM	EL	M.A.	RANGE
355	0 00	271	12	249	7317
356	5 00	95	2	104	40898
356	6 00	97	15	127	40520
356	7 00	99	28	149	38414
356	8 00	99	39	172	34587
356	9 00	92	49	194	28924
356	10 00	70	51	216	21285
356	11 00	43	14	239	13088
357	22 00	324	9	229	19104
357	23 00	229	15	251	5807

DATA : 02-12-88
 ORA INIZIO : 00 GMT
 ORA FINE : 24 GMT

ORBIT	TIME	AZM	EL	M.A.	RANGE
358	5 00	86	5	129	41548
358	6 00	88	18	152	39178
358	7 00	87	29	174	35041
358	8 00	80	38	196	29042
358	9 00	62	38	219	21119
359	14 00	247	2	75	36508
359	15 00	260	3	97	40054
359	16 00	273	2	119	41832
359	17 00	285	0	142	41776
359	20 00	316	5	209	28152
359	21 00	317	18	231	16858
359	22 00	184	2	254	6274

DATA : 03-12-88
 ORA INIZIO : 00 GMT
 ORA FINE : 24 GMT

ORBIT	TIME	AZM	EL	M.A.	RANGE
360	5 00	77	8	154	39967
360	6 00	76	19	176	35556
360	7 00	70	27	199	29236
360	8 00	53	26	221	21011
361	12 00	223	5	55	30961
361	13 00	236	12	77	35928
361	14 00	249	14	99	39182
361	15 00	263	13	122	40723
361	16 00	276	11	144	40474
361	17 00	288	9	167	38258
361	18 00	299	9	189	33734
361	19 00	309	14	211	26266
361	20 00	312	31	234	14489

DATA : 04-12-88
 ORA INIZIO : 00 GMT
 ORA FINE : 24 GMT

ORBIT	TIME	AZM	EL	M.A.	RANGE
362	5 00	66	9	179	36054
362	6 00	60	17	201	29425
362	7 00	44	16	224	20862
363	11 00	209	13	57	30878
363	12 00	222	21	80	35485
363	13 00	237	24	102	38409
363	14 00	252	24	124	39663
363	15 00	266	22	147	39174
363	16 00	279	20	169	36750
363	17 00	291	20	191	32022
363	18 00	302	24	214	24295
363	19 00	310	46	236	12121

DATA : 05-12-88
 ORA INIZIO : 00 GMT
 ORA FINE : 24 GMT

ORBIT	TIME	AZM	EL	M.A.	RANGE
364	4 00	56	0	181	36465
364	5 00	51	8	204	29532
364	6 00	35	7	226	20579
365	9 00	188	1	37	25037
365	10 00	194	19	60	31022
365	11 00	207	28	82	35251
365	12 00	223	33	104	37806
365	13 00	239	34	127	38728
365	14 00	255	33	149	37949
365	15 00	270	31	171	35269
365	16 00	284	31	194	30303
365	17 00	297	36	216	22315
365	18 00	319	64	239	9967

DATA : 06-12-88
 ORA INIZIO : 00 GMT
 ORA FINE : 24 GMT

ORBIT	TIME	AZM	EL	M.A.	RANGE
366	4 00	41	1	206	29490
366	5 00	24	0	229	20083
367	8 00	174	4	40	25755
367	9 00	178	21	62	31438
367	10 00	189	33	84	35277
367	11 00	205	40	107	37437
367	12 00	223	43	129	37986
367	13 00	241	44	152	36869
367	14 00	259	43	174	33889
367	15 00	276	44	196	28652
367	16 00	294	49	219	20410
367	17 00	26	75	241	8375

DATA : 07-12-88
 ORA INIZIO : 00 GMT
 ORA FINE : 24 GMT

ORBIT	TIME	AZM	EL	M.A.	RANGE
369	7 00	159	3	42	26757
369	8 00	161	21	65	32143
369	9 00	169	34	87	35593
369	10 00	183	44	109	37342
369	11 00	202	50	132	37491
369	12 00	223	54	154	35999
369	13 00	245	55	176	32679
369	14 00	267	57	199	27140
369	15 00	295	63	221	18675
369	16 00	67	48	243	7796

DATA : 08-12-88
 ORA INIZIO : 00 GMT
 ORA FINE : 24 GMT

ORBIT	TIME	AZM	EL	M.A.	RANGE
371	6 00	145	0	45	28022
371	7 00	145	17	67	33122
371	8 00	151	31	89	36198
371	9 00	161	43	112	37541
371	10 00	176	53	134	37277
371	11 00	197	61	156	35387
371	12 00	223	66	179	31696
371	13 00	254	70	201	25836
371	14 00	315	77	224	17201
371	15 00	71	17	246	8415

DATA : 09-12-88
 ORA INIZIO : 00 GMT
 ORA FINE : 24 GMT

ORBIT	TIME	AZM	EL	M.A.	RANGE
373	6 00	130	11	69	34333
373	7 00	134	26	92	37064

373 9 00 150 51 137 37353
373 10 00 164 62 159 35056
373 11 00 183 72 181 30979
373 12 00 216 82 204 24787
373 13 00 29 77 226 16061

DATA : 10-12-88
ORA INIZIO : 00 GMT
ORA FINE : 24 GMT

ORBIT TIME AZM EL M.A. RANGE

375 5 00 117 4 72 35717
375 6 00 119 18 94 38142
375 7 00 123 31 117 38749
375 8 00 129 44 139 37699
375 9 00 135 57 161 35006
375 10 00 138 69 184 30540
375 11 00 111 79 206 24019
375 12 00 51 62 228 15291

376 24 00 319 4 241 12745

DATA : 11-12-88
ORA INIZIO : 00 GMT
ORA FINE : 24 GMT

ORBIT TIME AZM EL M.A. RANGE

376 0 00 319 4 241 12745
377 5 00 106 9 97 39364
377 6 00 109 22 119 39666
377 7 00 112 35 141 38271
377 8 00 114 48 164 35206
377 9 00 110 59 186 30363
377 10 00 87 66 209 23519
377 11 00 52 46 231 14867

378 23 00 304 14 243 10269

DATA : 12-12-88
ORA INIZIO : 00 GMT
ORA FINE : 24 GMT

ORBIT TIME AZM EL M.A. RANGE

379 5 00 97 13 122 40703
379 6 00 99 25 144 39007
379 7 00 99 37 166 35603
379 8 00 94 48 189 30403
379 9 00 76 52 211 23246
379 10 00 48 29 233 14704

380 21 00 326 5 223 22053
380 22 00 284 28 246 7661

DATA : 13-12-88
ORA INIZIO : 00 GMT
ORA FINE : 24 GMT

ORBIT TIME AZM EL M.A. RANGE

381 4 00 86 3 124 41785
381 5 00 87 15 146 39834
381 6 00 87 27 169 36130
381 7 00 82 37 191 30595
381 8 00 67 40 213 23127
381 9 00 41 14 236 14678

382 13 00 244 1 69 35405
382 14 00 258 3 92 39370
382 15 00 270 2 114 41569
382 16 00 283 0 136 41954
382 19 00 315 3 204 30137
382 20 00 319 14 226 19973
382 21 00 244 43 248 5420

DATA : 14-12-88
ORA INIZIO : 00 GMT
ORA FINE : 24 GMT

ORBIT TIME AZM EL M.A. RANGE

383 4 00 77 6 149 40678
383 5 00 76 17 171 36710
383 6 00 72 26 194 30864
383 7 00 58 28 216 23075
383 8 00 31 1 238 14654

384 11 00 220 2 49 29516
384 12 00 233 11 72 34894
384 13 00 247 14 94 38558
384 14 00 260 13 117 40510
384 15 00 273 11 139 40696
384 16 00 286 9 161 38965
384 17 00 297 9 184 35023
384 18 00 307 12 206 28328
384 19 00 313 25 228 17754
384 20 00 176 31 251 4890

DATA : 15-12-88
ORA INIZIO : 00 GMT
ORA FINE : 24 GMT

ORBIT TIME AZM EL M.A. RANGE
385 4 00 66 7 174 37269
385 5 00 62 16 196 31129
385 6 00 49 18 218 22998

386 10 00 207 10 52 29509
386 11 00 220 20 74 34528
386 12 00 234 24 97 37854
386 13 00 249 24 119 39511
386 14 00 263 22 141 39449
386 15 00 277 20 164 37506
386 16 00 289 20 186 33364
386 17 00 300 23 208 26433
386 18 00 309 37 231 15489

DATA : 16-12-88
ORA INIZIO : 00 GMT
ORA FINE : 24 GMT

ORBIT TIME AZM EL M.A. RANGE

387 4 00 52 7 199 31315
387 5 00 40 9 221 22809

388 9 00 193 16 54 29729
388 10 00 204 27 77 34376
388 11 00 219 33 99 37329
388 12 00 236 34 121 38646
388 13 00 252 33 144 38286
388 14 00 267 32 166 36084
388 15 00 281 31 189 31705
388 16 00 294 34 211 24523
388 17 00 310 52 233 13307

DATA : 17-12-88
ORA INIZIO : 00 GMT
ORA FINE : 24 GMT

ORBIT TIME AZM EL M.A. RANGE

389 4 00 30 2 223 22432
390 8 00 176 18 57 30222
390 9 00 186 31 79 34488
390 10 00 201 39 102 37044
390 11 00 219 43 124 37983
390 12 00 238 44 146 37279
390 13 00 256 44 169 34772
390 14 00 273 43 191 30118
390 15 00 290 47 213 22679
390 16 00 327 67 236 11395

DATA : 18-12-88
ORA INIZIO : 00 GMT
ORA FINE : 24 GMT

ORBIT TIME AZM EL M.A. RANGE

392 7 00 160 18 59 31003
392 8 00 167 32 82 34891
392 9 00 180 42 104 37038
392 10 00 198 50 126 37574
392 11 00 219 54 149 36490
392 12 00 241 55 171 33635

DATA : 19-12-88

ORA INIZIO : 00 GMT

ORA FINE : 24 GMT

ORBIT	TIME	AZM	EL	M.A.	RANGE
394	6 00	144	14	62	32056
394	7 00	149	29	84	35581
394	8 00	158	41	106	37325
394	9 00	172	52	129	37449
394	10 00	192	60	151	35963
394	11 00	217	65	174	32732
394	12 00	248	69	196	27438
394	13 00	294	75	218	19518
394	14 00	56	49	241	9391

DATA : 20-12-88

ORA INIZIO : 00 GMT

ORA FINE : 24 GMT

ORBIT	TIME	AZM	EL	M.A.	RANGE
396	5 00	130	8	64	33336
396	6 00	133	23	87	36528
396	7 00	139	36	109	37893
396	8 00	148	49	131	37614
396	9 00	161	60	154	35721
396	10 00	179	70	176	32098
396	11 00	208	80	198	26457
396	12 00	10	83	221	18346
396	13 00	60	23	243	9636

DATA : 21-12-88

ORA INIZIO : 00 GMT

ORA FINE : 24 GMT

ORBIT	TIME	AZM	EL	M.A.	RANGE
398	4 00	117	1	67	34782
398	5 00	118	15	89	37678
398	6 00	122	29	111	38700
398	7 00	127	42	134	38045
398	8 00	133	54	156	35757
398	9 00	138	66	178	31743
398	10 00	124	78	201	25751
398	11 00	56	71	223	17499
399	23 00	331	2	236	16075

DATA : 22-12-88

ORA INIZIO : 00 GMT

ORA FINE : 24 GMT

ORBIT	TIME	AZM	EL	M.A.	RANGE
400	4 00	106	6	91	38964
400	5 00	108	20	114	39689
400	6 00	111	33	136	38695
400	7 00	114	45	159	36040
400	8 00	112	57	181	31647
400	9 00	95	66	203	25312
400	10 00	58	55	226	16960
401	22 00	320	10	238	13813

ORBIT	TIME	AZM	EL	M.A.	RANGE
402	4 00	96	10	116	40787
402	5 00	98	23	139	39501
402	6 00	99	35	161	36514
402	7 00	96	46	183	31765
402	8 00	81	53	206	25097
402	9 00	53	40	228	16666
403	20 00	327	2	218	24710
403	21 00	309	21	241	11291

DATA : 24-12-88

ORA INIZIO : 00 GMT

ORA FINE : 24 GMT

ORBIT	TIME	AZM	EL	M.A.	RANGE
404	3 00	85	1	117	41921
404	4 00	87	13	141	40390
404	5 00	87	25	163	37111
404	6 00	84	35	186	32033
404	7 00	71	40	208	25038
404	8 00	47	25	231	16516
405	12 00	242	0	64	34200
405	13 00	255	3	86	38586
405	14 00	268	3	109	41205
405	15 00	281	1	131	42026
405	18 00	313	2	198	31925
405	19 00	319	11	221	22766
405	20 00	296	38	243	8641

DATA : 25-12-88

ORA INIZIO : 00 GMT

ORA FINE : 24 GMT

ORBIT	TIME	AZM	EL	M.A.	RANGE
406	3 00	76	3	144	41287
406	4 00	77	15	166	37755
406	5 00	73	24	188	32374
406	6 00	62	29	211	25053
406	7 00	38	13	233	16390
407	11 00	230	10	67	33762
407	12 00	244	14	89	37837
407	13 00	258	13	111	40199
407	14 00	271	12	134	40812
407	15 00	283	10	156	39551
407	16 00	295	9	178	36163
407	17 00	305	11	201	30182
407	18 00	312	20	223	20677
407	19 00	270	62	245	6205

DATA : 26-12-88

ORA INIZIO : 00 GMT

ORA FINE : 24 GMT

ORBIT	TIME	AZM	EL	M.A.	RANGE
408	3 00	66	5	168	38374
408	4 00	63	15	191	32712

409	10 00	217	19	69	33473
409	11 00	231	23	91	37203
409	12 00	246	24	114	39262
409	13 00	261	23	136	39619
409	14 00	274	21	158	38142
409	15 00	287	20	181	34556
409	16 00	298	22	203	28355
409	17 00	308	32	226	18520
409	18 00	155	62	248	4931

DATA : 27-12-88

ORA INIZIO : 00 GMT

ORA FINE : 24 GMT

ORBIT	TIME	AZM	EL	M.A.	RANGE
410	3 00	54	6	193	32972
410	4 00	44	10	216	24958
411	8 00	191	12	49	28334
411	9 00	202	25	71	33402
411	10 00	216	32	94	36757
411	11 00	233	34	116	38469
411	12 00	249	34	139	38521
411	13 00	264	32	161	36779
411	14 00	278	31	183	32955
411	15 00	292	33	206	26513
411	16 00	306	45	228	16393
411	17 00	122	18	250	5949

DATA : 28-12-88

ORA INIZIO : 00 GMT

ORA FINE : 24 GMT

ORBIT	TIME	AZM	EL	M.A.	RANGE
412	3 00	34	3	218	24693
413	7 00	175	15	52	28899
413	8 00	184	29	74	33600
413	9 00	198	38	96	36557
413	10 00	216	43	119	37886
413	11 00	234	44	141	37587
413	12 00	253	44	163	35533
413	13 00	269	43	186	31432
413	14 00	286	46	208	24731
413	15 00	311	59	230	14424

DATA : 29-12-88

ORA INIZIO : 00 GMT

ORA FINE : 24 GMT

ORBIT	TIME	AZM	EL	M.A.	RANGE
415	6 00	159	14	54	29751
415	7 00	165	29	76	34088
415	8 00	177	41	99	36639
415	9 00	194	49	121	37562
415	10 00	215	53	143	36879
415	11 00	237	55	166	34473
415	12 00	259	56	188	30057
415	13 00	281	59	211	23089
415	14 00	339	72	233	12769

DATA : 30-12-88
ORA INIZIO : 00 GMT
ORA FINE : 24 GMT

ORBIT	TIME	AZM	EL	M.A.	RANGE
417	5 00	144	11	56	30872
417	6 00	148	26	79	34862
417	7 00	156	39	101	37016
417	8 00	169	50	124	37527
417	9 00	188	58	146	36439
417	10 00	212	64	168	33652
417	11 00	241	68	191	28893
417	12 00	280	73	213	21659
417	13 00	34	67	235	11598

RADIO TV RUSCA

ING. R. RUSCA

DATA : 31-12-88
ORA INIZIO : 00 GMT
ORA FINE : 24 GMT

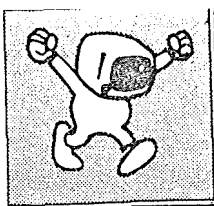
ORBIT	TIME	AZM	EL	M.A.	RANGE
419	4 00	130	5	59	32217
419	5 00	132	20	81	35888
419	6 00	137	34	104	37669
419	7 00	146	46	126	37780
419	8 00	158	58	148	36285
419	9 00	175	68	171	33101
419	10 00	201	78	193	27983
419	11 00	326	86	215	20500
419	12 00	52	48	238	11036

TELEFONIA
RADIO — TV — Hi-Fi
COMMUNICATION
ELETTRODOMESTICI

6911 NORANCO
Tel. 091 / 54 22 83
Fax 091 / 54 99 66
Telex 843378 doru ch



Franco HB9OAB



COMPUTER MODEM CLUB SWITZERLAND (C.M.C)

Casella postale 53 - 6505 Bellinzona 5

servizio computer radioamatoriale C64/128-AMIGA-IBM

servizio con Banca Dati telefonica gratuito

75-300-600-1200-1200/75-2400 baud BTX/VIDEOTEXT compatibile

attiva dalle 21.00 alle 08.00 tutti i giorni

Telefono: (092) 26.39.24

assistenza tecnica HARDWARE e SOFTWARE hobbistica

modem universale CW-RTTY-CW-ASCII-AMTOR-PACKET-FAX
comprensivo di BBS segreteria e KA-NODE automatico e adibito di
connessione multiutente automatizzata

modem telefonico hayes compatibile 300-2400 baud CCITT/BELL
autobaud e autodetect e schede modem concessionarie PTT

Software C64-128 per applicazioni radio senza usare nessun
modem e da collegare direttamente al vostro RX o RXTX:
RTTY diretto - SSTV diretto - METEOSAT WEFAX diretto
FAX diretto - CW diretto

RICEZIONE E TRASMISSIONE anche di immagini grafiche !!

Applicazioni RADIO AMIGA-C64/128 con SPLIT SCREEN doppio

Richiedete ulteriori informazioni all'indirizzo in calce o
contattare il BBS-C.M.C-MAILBOX dove troverete tutte le
informazioni al riguardo

DATI DEL SATELLITE : MIR
DATA DI IMMISSIONE : 27.11.83

EPOC YEAR : 1988
EPOC DAY : 291.64514
INCLINATION : 51.61
R.A.A.N. : 158.48
ECCENTRICITY : 2.5E-03
ARG. OF PERIGEE : 202.34
MEAN ANOMALY : 157.73
MEAN MOTION : 15.746401
DECAY RATE : 3.4E-04
EPOCH REVOLUTION : 15311
SEMI MAJOR AXIS : 6721.566

MIR NEWS

Visto le ultime notizie apparse un poco ovunque e, malgrado discordi tra loro nei particolari del caso, sarete tutti a conoscenza del fatto che la stazione orbitante sovietica MIR è collegabile via radio sulle frequenze da 145.500 a 145.600.

Praticamente, escludendo il "doppler" li dovremmo trovare su S20-21-22 e a UOMIR-U1MIR ev. U2MIR dovrebbero essere attivi unicamente nel periodo tra sabato e domenica nei ritagli di tempo libero.

Al momento di questa pubblicazione notizie sicure non ce ne sono di precise, comunque ho potuto effettuare un ascolto PERFETTO su S 22 durante lo scorso fine settimana, mentre su 143.625 li possiamo ascoltare durante tutti i loro passaggi ogni giorno... (quando non si ascoltano disturbi da famelici ponti pirati o escursionisti in "parapendio"!!)

Riporto quindi i dati efficaci in data 28-11-88 da prendere con le pinzette....dati gli innumerevoli spostamenti quale è soggetta la stazione MIR. Comunque monitorizzando 143.625 mhz FM, all'ascolto della portante con QSB con eventuale deviazione, provate a sintonizzarvi su 145.500-145.595 Mhz FM che magari....CQ MIR CQ MIR CQ MIR....(UOMIR-U1MIR e forse nei prossimi giorni U2MIR con i nuovi arrivati.

Molto discordie le voci sui canali di TX e RX... da coloro che affermano le condizioni in FULL DUPLEX al semplice SIMPLEX da RX S21 TX S20-22 ecc... comunque di sicuro non si sa nulla e personalmente lascerei libera la scelta di interpretazione per evitare di aumentare la massa di informazioni che circolano da un "ponte" all'"altro".

Io li ho effettivamente sentiti su 145.550 con segnali variabile da S5 a S9+ direzionando una semplice 2x10 el. senza preamplificatori ed in simultanea li ascoltavo su 143.625 con una semplice discone 50-1300 Mhz e con un portatilino e antenna interna !!

A voi la scelta...non vorrei aumentare il caos sulle informazioni del: ...ho sentito dire che...visto che effettivamente si sentono veramente.

Domenica ore 19.30 HB90AB uscito dalla doccia in modo piuttosto bagnato, sentiva nei suoi ricevitori in scansione alla ricerca di segnali provenienti dallo spazio, una strana modulazione sconosciuta....

Immediatamente controllava la frequenza del segnale MIR (riportata su questo giornalino) adibita al collegamento terra-MIR.

Dalle informazioni acquisite, immediatamente provava il collegamento in diretta su S22, e tra gli spruzzi di acqua e le gocce che scendevano grondanti dalla fronte dell'operatore frammiste a vero sudore... sentiva la risposta in un INGLESE quasi perfetto di una stazione con nominativo UOMIR...Dall'entusiasmo, sempre grondante acqua da tutte le parti continuava il tentativo di far comprendere tutto il suo nominativoinvano dato che il segnale in diretta del MIR su 143.625 già era scomparso... UNICA RISPOSTA COMUNQUE A CONFERMA DI TUTTO questo "umido trambusto".. una risposta dallo spazio:-.OK HOTEL BRAVO 9 OSCAR pse repeat CALL from UOMIR...-

Poi più nulla.... beh una doccia diversa dal solito.....

I nostri intrepidi soci comunque non si lasciavano demoralizzare e giunti al ritrovo con HB90AB e HB9PUE allo scoccare delle 20.58 della stessa domenica montata una apparecchiatura in auto si recavano nel centro di Lugano in un solitario campo non ancora coltivato a palazzi... Di colpo il segnale su 143.625 passava oltre il 9+20 e immediatamente commutato su S22 sentivano sempre lo stesso UOMIR che dava conferma di presenza in frequenza, comunque invano il tentativo dei nostri intrepidi...nello spiegare che prima HB90AB si trovava nella doccia....

Poco male, tanto entusiasmo e un tentativo parzialmente riuscito....Pochi attimi di passaggio (circa 2 minuti accettabili, quasi 3...) poi il vuoto fruscio del FM.

Una timida risposta da Lugano con:- Che chiami su s22..? - ... Sapesse l'avventura....

VENDO YAESU FT 203 R 2m FM portatile, potenza 5 WATT, freq. 140/150 mhz.

Vox incorporato, antenna in gomma con caricabatterie.

Il tutto a Fr 350.- . Interessati contattare HB9PUE su R1 oppure telefonando:

(091) 52 58 25 per Mauro.

CORSO CW - MORSE - RADIOTELEGRAFISTA

Vista la richiesta da parte di alcuni soci abbiamo pensato di organizzare un corso MORSE al fine di aumentare le possibilità e gli interessi radiantistici di ogni nuovo o vecchio OM > di HB9M..

Se sei interessato ad un corso MORSE al fine di superare i prossimi esami per RADIOTELEGRAFISTA, annunciati a Ferruccio Albizzati HB9MZI utilizzando lo stesso modulo per il corso RADIOTECNICA menzionando a lato "SONO INTERESSATO AL CORSO CW".

Ulteriori informazioni allo (092) 26.39.24 [Q] oppure scrivendo a:

Ferruccio Albizzati - Via F.Zorzi 2 A - 6512 Giubiasco

NUMERI TELEFONICI DI BANCHE DATI E BBS PUBBLICHE O PRIVATE (info C.M.C)
----- LISTA PARZIALE !!

TELEFONO	NOME BBS	PARAMETRI	ORA	KT	CITTA	LINGUA	SISTEMA
01-4925157	AASS	300 81N	24H	ZH	Zuerich	D	C64
01-7240901	ALCATEL	1200 7E1	?	ZH	Zuerich	D	MS-DOS/RCI
01-7240901	ALCATEL	1200/75	?	ZH	Zuerich	D	Minitel
01-3119527	AMBOSS	300 81N	21-07	ZH	Zuerich	D	C64
01-8364514	CAC (ex AMS)	3/1200	24H	ZH	Bassersdorf	D	MS-DOS/EMS
01-428660	CIZ (ex CAC)	300 8N1	24H	ZH	Zuerich	D	Opus
01-7240158	FRAKTAL TRAKS	300 7E1	22-?	ZH		D/E	ATARI
01-7153619	HMK	300 8N1	24H	ZH	Kilchberg	D	C64
01-2425808	MEGASHOP	3/1200	18-08	ZH	Zuerich	D	MS-DOS/EMS
01-7301275	MMP	300 8N1	24H	ZH	Schlieren	D	MS-DOS(?)
01-8212134	MODEMCITY	300 8N1	24H	ZH	Duebendorf	D	
01-565270	RADIO-CITY	300 8N1	24H	ZH	Zuerich	D	IBM-AT/RCI
01-565486	RADIO-CITY	1200 8N1	24H	ZH	Zuerich	D	IBM-AT/RCI
01-4622895	RAM-BOX	300 8N1	24H	ZH	Zuerich	D	Amiga(?)
01-2015233	RE-PC-CLUB	3/1200	24H	ZH	Zuerich	E/D/F	Opus
01-2413710	SENN-COMP.	300 8N1	24H	ZH	Zuerich	D	MS-DOS/EMS
01-418620	SMB (SMS)	3/1200	24H	ZH	Schwamend.	D	MS-DOS
01-4918222	SOURCE LOGON	3-2400	8-24	ZH	Zuerich	D	
01-7104436	SVI (Trax)	300 8N1	24H	ZH	Adliswil	D	
01-8255751	WORLD-BOX	300 8N1	17-07	ZH	Duebendorf	D	C64
01-3122267	ZEV	3/1200	19-09	ZH	Zuerich	D	MS-DOS/ZEV
021-774774	CBM-CLUB	300 8N1	24H	VD	Morges	F	CP/M
021-346911	CMC	300 8N1	21-07	VD		F	Fido
021-719632	CONTACT	3-1200	24H	VD	Morges	F	
021-355639	MICRONET	300 8N1	24H	VD	Lausanne	F	
022-499651	NIBBLE	3/12/2400	24H	GE	Genf	F/E/D	Opus
022-644808	PME-DATABOX	3/12/2400	24H	VD	Gland	F/E/D	Opus
022-344747	TICC	300 7E1	24H	GE	Genf	F	TI
031-575654	DELTAMAIL	3/1200	24H	BE	Zollikhofen	D/E/F	Opus
032-871053	MICROTRON-MMB	300 8N1	24H	BE	Pieterlen	D	MS-DOS
033-227500	CCC-T	300 8N1	24H	BE	Thun	D	C64
033-714134	CTI	300 8N1	24H	BE	Frutigen	D/E	Amiga
037-616024	SIS (SILAS)	3/12/2400	24H	FR	Montagnem.	E/F/D	Opus
037-452666	TELEDEC	300 8N1	07-20	FR	Fribourg	E/F	Fido
038-240289	FIDO-TOP	3/12/2400	24H	NE	Neuchatel	F/E/D	Opus
038-533000	UMESA	300 8N1	24H	NE	Font.melon	F/D	CP/M
039-412505	MICRONET	300 8N1	24H	BE	St.Imier	F	
041-334067	JET-BOX	300 7E1	24H	LU	Buchrain	D	C128
041-642400	HOTLINE	300 7E1	24H	NW	Stansstaad	D	C64
041-645122	NIDWALDNER	300 7E1	24H	NW		D	C128
052-252574	CCW	300 8N1	24H	ZH	Winterthur	D	
052-276612	LIGHT-BOX	3/1200	24H	ZH	Winterthur	D	MS-DOS
052-272615	OBIS	3/1200	24H	ZH	Winterthur	D	MS-DOS/RCI
053-66651	FREE-STYLE-BOX	300 8N1	24H	SH	Thayngen	D	C64
053-45458	PIM	300 8N1	24H	SH	Schaffhsn	D	MS-DOS/EMS
053-46588	SYNTRON	300 8N1	24H	SH	Schaffhsn	D	MS-DOS/EMS
055-635689	FREWARE	300 8N1	24H	SZ	Schwyz	D	C64
055-781657	MIDNIGHT	300 8N1	24H	SZ		D	C128
056-415578	ACCB/Frei	300 8N1	24H	AG	Brugg	D	MS-DOS/EMS
056-419992	MAILERS BOX	300 8N1	24H	AG	Brugg	D	MS-DOS/ZEV
056-419994	MAILERS BOX	1200 8N1	24H	AG	Brugg	D	MS-DOS/ZEV
057-226863	WMS	300 8N1	22-06	AG	Wohlen	D	Atari
061-630821	BASILISK	3/1200	24H	BL	Allschwil	D	MS-DOS/RCI
061-267132	C-NET CCC	300 8N1	24H	BS	Basel	D	CP/M
061-424133	CTI	300 8N1	24H	BS	Basel	D	AMIGA
061-817106	IMPROWARE(CTG)	3/1200	24H	BL	Pratteln	D	AMIGA
061-636273	NET-WORKER	300 7N1	24H	BS	Allschwil	D	MS-DOS
061-630644	NET-WORKER	1200 7N1	24H	BS	Allschwil	D	MS-DOS

061-619861	PC-INFO BS	3/1200	24H	BS	Muttenz	D/E/F	Opus
061-874788	RINA-MAILBOX	300 8N1	24H	AG	Rheinfelden	D/E	C64
061-343349	SOUNDS	300 8N1	24H	BS	Basel	D	Atari
061-251496	WEPF AG	300 7N1	A&W	BS	Basel	D	TI-Prof.
062-672170	CCS-SUPERBOX	300 8N1	A&W	AG	Safenwil	D	C64
062-713364	SUNSHINE-BOX	300 8N1	A&W	SO	Balsthal	D	C128
062-714334	SUNSHINE-INFO	300 8N1	A&W	SO	Balsthal	D	C128
064-435181	G.M.A.	300 8N1	24H	AG	Muhen	D	C64
065 354512	LASER	3-1200	08-02	SO	Gerlafing.	E/D/F	Opus
071-283930	PIRATE'S COVE	3/12/2400	24H	SG	St.Gallen	E/D/F	Opus
071-772772	VAL RHENO	3-1200	24H	SG	Rebstein	E/D/F	Opus
074-74095	DIGITAL-EDV	300 7E1	24H	SG	Wattwil	D	MS-DOS/ZEV
075-20368	FL-NET	3/12/2400	18-09	FL	Vaduz	D	Compaq
092-263924	CMC+BTX 75/	3/6/12/2400	21-08	TI	Bellinz.	I/D/F	All mode
092-259433	MBE	300 7E1	21-07	TI	Bellinz.	I/E	C64
091-594280	SPEED MAIL	300 7N1	20-07	TI	Lugano	I	MS-DOS

... CONTINUA

TERA RADIO CLUB ALL'AVANGUARDIA NEL TEMPO

La segreteria del TERA RADIO CLUB è pure raggiungibile allo:

092 - 26.39.24 sia tramite voce che tramite MODEM nella banca dati
----- del C.M.C dove potrete trovare una casella dedicata
interamente al TERA RADIO CLUB con utili informazioni

ATTIVAZIONE TRAMITE MODEM: 092-26.39.24

ORARIO DI ATTIVAZIONE : dalle 21.00 alle 08.00 h.

MODI DI FUNZIONAMENTO : 75-300-600-1200-1200/75-2400 baud
videotext-minitel compatibile autobaud
----- 65 MegaBytes HD - HB9'CLUB INFO

ALTERNATIVA PACKET RADIO : Connettere HB9OAB o HB9OAB-8 e lasciare
eventuale messaggio nella segreteria
personale HB9OAB's TERA RADIO CLUB TEST
BELLINZONA JN46ME - ev. VIA IR1AT-2

RICORDIAMO INOLTRE CHE IL TERA RADIO CLUB SI TROVA TUTTI I GIOVEDI' dalle

ore 20.30 in avanti presso il "RISTORANTE STAZIONE A TAVERNE"

Vuoi incontrare nuovi amici ? Vieni a trovarci anche tu... parleremo di RADIO,
Computer,... e magari di FOTBALINO....

Una serata in compagnia dove potremo scambiarci le nostre esperienze e, perchè no,
di poter imparare qualche cosa dalle esperienze altrui....

BEACONS IN 10 METRI

FREQ.	CALL	LOCATION	NOTES
28.050	PV2G0B	Sao Paulo Brazil	15W, vertical
28.175	VE3TEN	Ottawa, Ontario, Canada	10W, G.P.
28.195	IY4M	Bologna, Italia	20W, 5/8 G.P.
28.200	GB3SX	Potters Bar, Herts, U.K.	8W, dipole
28.200	KF4MS	St. Petersburg, Florida, USA	75W, G.P.
28.201	LUBED	Buenos Aires, Argentina	5W
28.202.5	ZS5VHF	Durban, R.S.A.	15W, G.P.
28.205	DL0IGI	Mt. Predigtstuhl, W. Germany	100W, vert. dipole
28.207.5	W8FKL	Venice, Florida, USA	10W, vertical
28.208	WA1IOB	Marlborough, Massachusetts, USA	75W, vertical
28.210	3B8MS	Mauritius	G.P.
28.210	K4KMZ	Elizabethtown, Kentucky, USA	20W, Vertical
28.212	EA6ROM	Palma de Mallorca, Spain	4W, 5 el NNE
28.212.5	ZD9GI	Gough Is., South Atlantic	G.P.
28.215	GB3RAL	Slough, Berkshire, U.K.	20W, G.P.
28.215	LU4XI	Puerto Deseado, Argentina	
28.217.5	WB9MVY	Oklahoma City, Oklahoma, USA	4W, G.P.
28.220	5B4CY	Zygi, Cyprus	26W, G.P.
28.222	W9UXO	Lake Bluff, Illinois, USA	10W, G.P.
28.222.5	HG2BHA	Tapolca, Hungary	10W, G.P.
28.227.5	EA6AU	Mallorca, Balearic Is., Spain	10W, 5/8 G.P.
28.230	ZL2MHF	Mt. Climie, New Zealand	50W, vert. dipole
28.232	W7JPI/AZ	Sonoita, Arizona, USA	5W, 3 el Yagy NE
28.232.5	KD4EC	Jupiter, Florida, USA	7W, G.P.
28.235	VP7BA	Hamilton, Bermuda	10W, G.P.
28.237.5	LASTEN	Oslo, Norway	10W, 5/8 G.P.
28.240	OA4CK	Lima, Peru	10W
28.240.5	SZ4ERR	Kenya	
28.242.5	ZS1CTB	Capetown, R.S.A.	20W, 1/4 vertical
28.245	A92C	Bahrain	dipole, NW/SE
28.245	EA3JA	Barcellona, Spain	
28.247.5	EA2HB	San Sebastian, Spain	6W, G.P.
28.248	K1BZ	Belfast, Maine, USA	5W, vert. dipole
28.250	Z21ANB	Bulawayo, Zimbabwe	15W, G.P.
28.250	4N3ZHK	Yugoslavia	
28.252	WB4JHS	Durham, North Carolina, USA	7W, vertical
28.255	LU1UG	Gral Pico, Argentina	5W, G.P.
28.257.5	DK0TEN	Konstanz, W. Germany	25W, G.P.
28.260	VK5WI	Adelaide, SA, Australia	10W, G.P.
28.262	VK2RSY	Sydney, NSW, Australia	25W, G.P.
28.264	VK6RWA	Perth, WA, Australia	
28.266	VK6RTW	Albany, WA, Australia	
28.268.5	W9KFO	Eaton, Indiana, USA	3/4W, vertical
28.269.5	ZS6PW	R.S.A.	
28.270	ZS6OW	Pretoria, R.S.A.	10W, 3el Y.on G-land
28.270	VK4RTL	Townsville, QLD, Australia	
28.272.5	9L1FTN	Freetown, Sierra Leone	10W, vert. dipole
28.275	AL7GQ	Jackson, Mississippi, USA	0.5w, broadside loop
28.277.5	DF0AAB	Kiel, W. Germany	15W, G.P.
28.280	YV5AYV	Caracas, Venezuela	10W, rotary beam Eur

28.280	LU8EBB	Buenos Aires, Argentina	5W
28.281	VE1MUF	Newfoundland	
28.282	VE1MUF	Fredrickton, NB, Canada	0.5W, dipole
28.284	VPEADE	Adelaide Is., Antartica	8W, vert. beam
28.286	KA1YE	Rochester, New York, USA	2W, vert. dipole
28.287	W8OMV	Asheville, North Carolina, USA	5W, G.P.
28.287	H44SI	Honaria, Solomon Is.	15W, G.P.
28.288	W2NZH	Moorestown, New Jersey, USA	5W, G.P.
28.290	VS6TEN	Mt. Matilda, Hong Kong	10W, vertical
28.292.5	LU2FFV	San George, Argentina	5W, G.P.
28.295	WB8UPN	Cincinnati, Ohio, USA	10W, vertical
28.296	W3VD	Laurel, Maryland, USA	1.5W, vert. dipole
28.297	WA4DJS	Ft. Lauderdale, Florida, USA	10W, 76m. longwire
28.299	PY2AMI	Sao Paulo, Brazil	10W, vert. dipole
28.302	ZS1LA	Stillbay, R.S.A.	20W, 3el Yagy NW
28.215	ZS6DN	Irene, R.S.A.	100W, vertical
28.888	W6IRT	North Hollywood, California, USA	5W, G.P. code practice
28.890	WD9GOE	Freeburg, Illinois, USA	
28.992	DLOANN	Nuernberg, W. Germany	1W, delta loop

Spedite ogni aggiunta, correzioni o eliminazioni a:

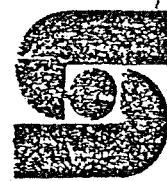
Joe Gumino K2OLG
303 Old Stage Road
Spotswood
NJ 08884
USA

A COSA PUO' SERVIRE L'ASCOLTO DEI BEACONS: Non ce ne vogliano i più esperti! - Ci rivolgiamo ai neofiti:

Conservate o fotocopiate questa tabella oppure - per quelli dotati di RTX con memorie - memorizzate le frequenze, magari una per continente o, zona di particolare vostro interesse. Se ascoltate uno dei beacons, considerata la potenza che utilizzano in emissione, vuol dire che da quella zona è possibile ascoltare qualche corrispondente o farsi sentire. Iniziate quindi la chiamata, magari riuscirete a sfruttare per primi la sporadica apertura. In definitiva un beacom potrebbe anche definirsi un "rivelatore di propagazione".

S. SABBIONI
Riparazione - Vendita
Consulenza tecnica
Servizio riparazione
in giornata

SABBIONI
radio
tv-hi-fi



Via Trevano 80
6900 Lugano

Tel. 51 96 50

IL SOCCORSO RADIO MARITTIMO

La navigazione marittima ha sempre comportato rischi notevoli. Gli eventi meteorologici imprevisti, le possibili carenze costruttive scoperte tardivamente, o errori umani gravi di pilotaggio, mettono in pericolo ogni anno centinaia di vite umane. Spesso lo stato del mare e la temperatura al momento del naufragio richiedono una presenza del mezzo di soccorso entro poche ore. Pertanto l'allarme deve essere efficiente ed immediato, e la sua ricezione deve essere garantita già a partire dai primi segnali.

Con la nascita della radio si pensò subito di usare questo mezzo per collegare in modo sicuro ed immediato l'imbarcazione che chiedeva soccorso con altre navi a lei vicine o con speciali servizi di soccorso costiero. Ricordiamoci che la prima trasmissione radiotelegrafica transoceanica (fra l'Inghilterra e l'isola di Terranova) fu quella di Marconi nel 1901. Egli dimostrò che le onde radio potevano superare la curvatura terrestre, e la distanza tra le due stazioni fu di 3'400 km. Già nel 1923 iniziarono le prime radiotrasmissioni in fonia destinate al pubblico.

75 anni or sono si adottò il segnale di soccorso radiotelegrafico internazionale SOS, riservato da sempre all'uso marittimo. La sua musicalità (3 punti, 3 linee, 3 punti) lo rende inconfondibile. Esso è lanciato solamente se nave ed uomini sono in pericolo grave, e significa richiesta di soccorso immediato. Fu introdotto in seguito al naufragio del Titanic. Questo piroscafo, gioiello della tecnologia navale inglese del tempo, stazzava 60.000 tonnellate. Lussuoso, dotato delle migliori attrezzature, costruito con scafo a doppio fondo e con compartimenti stagni, era considerato praticamente inaffondabile. Durante la sua traversata oceanica inaugurale urtò un iceberg nei pressi di Terranova la notte del 14 aprile 1912. Il naufragio costò la vita a 1500 passeggeri ma, grazie al suo SOS, fu possibile salvarne 703.

L'anno seguente le 10 navi che accorsero all'SOS lanciato dalla Voltorno, che bruciava in pieno Atlantico, salvarono 521 persone da morte certa.

Appena i progressi tecnici resero possibile le radiotrasmissioni anche in fonia, si usò per queste ultime il segnale convenzionale MAY-DAY (pronuncia: mei-dei). Le frequenze assegnate internazionalmente al sistema di soccorso marittimo sono:

500 kHz	Telegrafia Morse
2'182 kHz	Fonia
156,8 MHz	(Canale 16)

Ogni chiamata di soccorso marittimo deve iniziare obbligatoriamente con SOS in telegrafia o MAY-DAY in fonia. Ovviamente questo codice indica la precedenza assoluta su ogni altro tipo di trasmissione. Per ottenere in più un allarme automatico e scoprire il luogo di provenienza, esso è completato da altri segnali convenzionali automatici.

Le imbarcazioni possono dotarsi di boe speciali contenenti un trasmettitore automatico e fissate al ponte con un attacco che le sgancia in caso di affondamento, o che possono essere facilmente gettate fuori bordo. Appena la boa è in mare assume la posizione di galleggiamento prevista ed inizia automaticamente a trasmettere il segnale di soccorso sottoforma di linee di un secondo ciascuna (separate da un secondo) a 1.300 Hz. In questi anni si è completato il sistema di soccorso con l'impiego di satelliti destinati congiuntamente al traffico aereo e marittimo. Le frequenze assegnate al soccorso aereo sono:

121,5 MHz	soccorso civile
243 MHz	soccorso militare

Grazie all'impiego dei satelliti e a piccoli trasmettitori sulle navi, (come pure alle boe già citate), l'allarme è completato da segnali per la localizzazione della chiamata che i servizi di soccorso sono in grado di trovare con una approssimazione di 20-40 km. Purtroppo, malgrado ogni sforzo tecnico, muoiono ogni anno varie centinaia di persone in mare perchè la possibilità di sopravvivenza al naufragio è legata alla rapidità dell'intervento delle unità di soccorso. Nuovi sistemi di chiamata selettiva digitale sono già pronti e collaudati per

essere utilizzati. Essi automatizzeranno al massimo la trasmissione e la ricezione/rilevamento dei segnali di soccorso riuscendo, in una certa misura, ad accelerare l'intervento sul posto dei mezzi di salvataggio.

Il drammatico SOS dovrà così lasciare il posto a segnali incomprensibili all'orecchio umano, ma più "densi" di informazioni utili ai soccorritori.

HB9DDC

Tutto per l'elettronica

RADIO RICE-TRASMITTENTI per ENTI PUBBLICI e PRIVATI
APPARECCHI + ACCESSORI CB

SCATOLE DI MONTAGGIO per HOBBISTI
MATERIALE per IMPIANTI TV - ANTENNE per TV LIBERE

AUTORADIO / BOX ALPINE - PANASONIC
IMPIANTI DI SONORIZZAZIONE
COMPONENTI ATTIVI e PASSIVI

 **ICOM**
ICOM INCORPORATED

TERBA WATCH S.A.

Electronic Market

Tel. 091 56 03 02
Via dei Pioppi 1

6900 MASSAGNO

UN ALIMENTATORE PER RADIOAMATORI

a cura di
Andreas Sonnlleitner
HB9DGX

L'idea di presentare un alimentatore stabilizzato potrebbe sembrare sorpassata visto la molteplicità di progetti in circolazione.

Taluni hanno però un grosso difetto: *la radiofrequenza li fa impazzire !!*

Ho potuto constatare che all'80% dei casi la colpa è del circuito di protezione elettronica ed eliminando quest'ultima l'alimentatore funziona perfettamente, MA ATTENZIONE: un cortocircuito causerebbe un'irreparabile fumata !!!

Altri hanno il controllo di tensione con un circuito di controreazione e anche questo può creare problemi.

In questi casi la tensione si può abbassare o addirittura alzare temporaneamente causando l'eventuale distruzione dei finali del vostro TX.

Per questo motivo vi presento un alimentatore senza protezione elettronica che non va in fumo in caso di corto circuito.

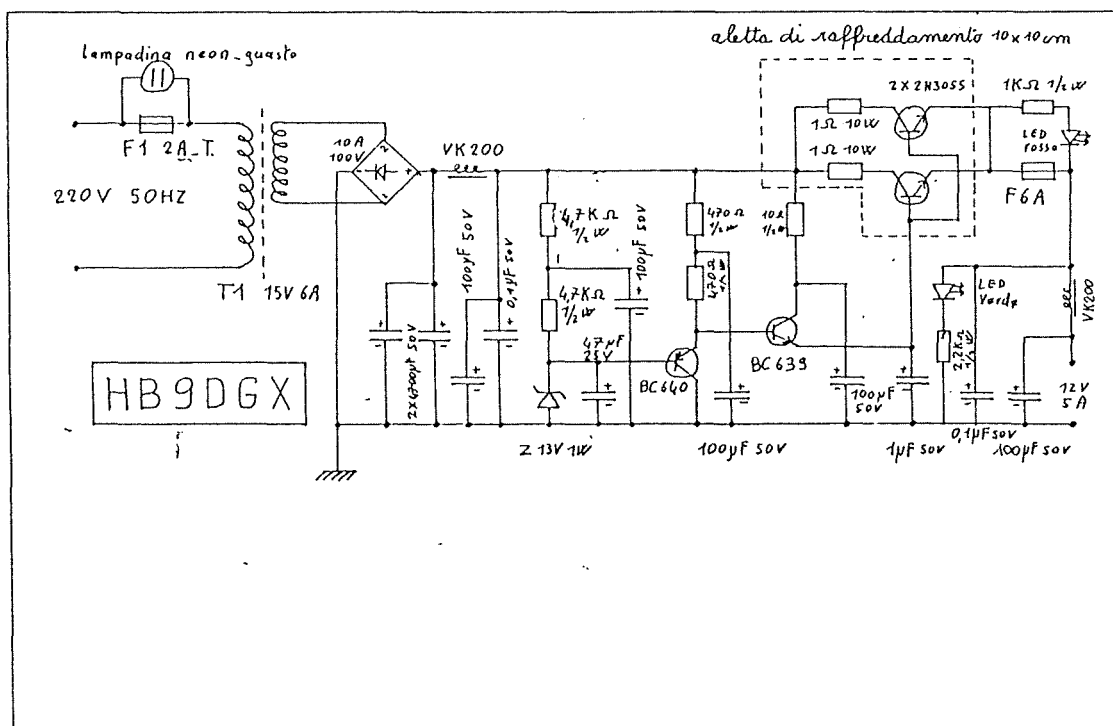
Le resistenze in serie ai transistors di potenza sono molto alte (1m) per cui in caso di corto circuito la corrente è limitata nel seguente modo: $I = U/R = 12/1 = 12 \text{ A}$ circa.

Il transistor 2N3055 può sopportare 15 A, motivo per cui non lo distruggeremo.

Il fusibile da 6 A potrà proteggere i transistors dal surriscaldamento.

Lo stesso alimentatore è stato costruito per il nostro ponte (R1-HB9OK) e finora non ha mai dato problemi di alcun genere calcolando anche la "radiofrequenza", non solo nostra, che "vaga" sul S.Salvatore....

Per eventuali chiarimenti o delucidazioni e per aiuti vari sono a disposizione di tutti coloro che me lo richiederanno.



HB9D6X e HB9SUL si misurano in capacità e costanza.

CQ 2 METRI CONTEST

Mese di marzo, mese del contest...

E' una routine che si ripete da qualche anno e che per l'occasione dovrebbe far spuntare qualche nuova struttura d'alluminio (forse meglio conosciuta con il nome di antenna) sulle cime delle nostre montagne ticinesi. Purtroppo, forse per mancanza di di tempo o di materiale adatto, sono quasi sempre solo due le montagne che ospitano i contest-men. Ad occuparle sono i due Andrea, HB9D6X ed HB9SUL (quest'ultimo da alcuni è conosciuto anche con il soprannome di "Senza Una Lira"). Essi si danno battaglia già prima dell'inizio del Contest, quando si tratta di scegliersi il posto da dove trasmettere. E' una battaglia a dire il vero poco combattuta, al tal punto che non è mancata l'occasione di trovarli allo stesso luogo per darsi una mano a vicenda e scambiarsi poi il microfono ad intervalli regolari (più o meno "regolari").

Vediamo ora come ci si organizza per partecipare ad un contest VHF chiedendo qualche consiglio a chi di contest, in questi ultimi anni, se n'è fatti sfuggire ben pochi: HB9D6X.

Quali sono le preoccupazioni che prendi prima di partire ?

Prima di tutto mi assicuro se c'è il 220V a disposizione altrimenti devo portare il generatore.

Poi guardo quali sono i mezzi di trasporto, auto, jeep, funivia, ecc.

Una cosa da verificare è il funzionamento degli apparecchi, anche se ad ogni ritorno da una spedizione, che sia Contest o altro verifico sempre che non si sia rotto qualcosa.

Naturalmente mi ci vuole un aiuto per montare la stazione e perciò chiedo a qualcuno di darmi una mano e di venire con me al luogo del Contest.

Da ultimi, ma pur sempre molto importanti, sono i viveri, senza dimenticare il bere, base essenziale per chi deve passare diverse ore alla radio.

L'aiuto di cui parlavi è difficile da trovare?

Deve trattarsi di qualcuno che ha già la licenza HB9?

L'aiuto diventa difficile se si vuole fare singolo operatore, perchè chiaramente l'altro non ha molto tempo per rimanere in radio. C'è però la possibilità di operare su altre frequenze, come ad esempio i 430MHz o in 1200MHz. Ecco che così facendo, dopo esserci dati una mano a vicenda per l'installazione delle stazioni, entrambi hanno la possibilità di trasmettere

per tutta la durata del Contest. Naturalmente questo riguarda chi ha già una licenza. Chi invece ancora non ce l'ha, ma pensa di ottenerla in un prossimo futuro, credo che un pò' di esperienza non gli faccia mai male.

Hai qualche ricordo che vuoi portare a conoscenza di chi sta leggendo le tue " Contest adventures "?

Mi ricorderò sempre di quella volta che con HB9SUL sono stato al Monte Tamaro. Ho già scritto in proposito qualcosa su OLD MAN n.° 12 del 1987.

"E' la mia prima esperienza con tenda e generatore. Tutto funzionava a meraviglia fino alle ore 2000, quando si fece minaccioso un grosso temporale. Ad un certo punto avevo QRM a 9+60 dB e non sentivo più niente. Uscendo dalla tenda vidi scariche elettriche tra i diversi elementi della mia antenna! Poi un temporale pauroso con chicchi di grandine di 5 cm di diametro mi impedì la ripresa della gara. Dopo circa 3 ore ripresi l'attività e tutto filò liscio fino alla fine del Contest. Peccato per le 3 ore di interruzione, in quel periodo si potevano operare ottime stazioni."

E bello ricordarlo, ma solo ora che tutto è passato senza danni a noi ed agli apparecchi.

Quanto tempo impieghi per preparare l'occorrente di un Contest in 144MHz ?

Le cose da preparare sono tante; ho un contenitore apposito per il materiale come i cavetti di raccordo, i tiranti, le prolunghe, atrezzi per il montaggio, log, ecc. Poi ci sono gli apparecchi da preparare, caricare il palo e le antenne. Insomma, per fare un buon lavoro e non dimenticare niente (anche se una volta ho lasciato a casa il cavo coassiale, ma per fortuna non ero in contest), ci vuole una 1/2 giornata o anche qualcosina in più.

Se però ti dicono: -prepara tutto che partiamo, c'è una bella propagazione...- Quanto tempo impiegheresti per recuperare l'occorrente?

2 ore credo.

Al ritorno cosa ne fai del materiale che hai utilizzato durante il Contest?

Mi prendo alcune ore di tempo per rimettere a punto ogni cosa anche se già sul luogo verifico che tutto sia in ordine. La mia opinione è che l'attrezzatura deve sempre essere in ordine

per non avere poi sorprese quando ti manca il tempo di ripararla.

E' lunga la preparazione del log?

Parecchio, malgrado abbia uno Spectrum come computer per calcolare le distanze dei collegamenti. L'inserimento e l'iscrizione a log dura diverse ore. Dipende chiaramente anche dal numero dei collegamenti.

Possiamo ora elencare i risultati degli ultimi contest in 144 MHz.

<u>QTH</u>	<u>CLASSIFICA</u>	<u>PUNTI</u>	<u>QSO</u>
settembre 1986	1.HB9PUY/P	81484	305
	2.HB9RLW/P	66901	298
	3.HB9PXT/P	56630	213
Cardada	4.HB9DGX/P	43217	221
marzo 1987, Lema	1.HB9DGX/P	51645	298
	2.HB9RDE	26208	185
mendrisiotto	3.HB9RXC	19313	131
settembre 1987	1.HB9RLW/P	53771	215
Tamaro	2.HB9DGX/P	49727	238
	3.HB9RSO/P	35967	118
Tamaro	10.HB9SUL/P	11591	64
marzo 1988	1.HB9RCJ	49561	187
Lema	2.HB9DGX/P	37854	228
	3.HB9RSO/P	32563	119
Generoso	4.HB9SUL/P	26009	164
Lema	8.HB9PUE/P	10628	72

Poca l'attività in 432MHz, pur essendo molto interessante

marzo 1988	1.HB9MFL	7712	40
	2.HB9SDU	7430	33
Lema	3.HB9PUE/P	7303	59

Qualcuno dalle nostre parti è attivo in 1,36Hz

Lema marzo 1988	1.HB9DLV/P	3578	42
Lema maggio 1988	1.HB9DLV/P	5068	41
Lema luglio 1988	5.HB9DLV/P	2308	20

RISULTATI FINALI CONTESTS 1987, IARU REGIONE 1

144MHz singolo operatore:

1.F6CTT	250153	620
78.HB9DGX	49727	238
352.HB9SUL	11591	64

Nel settembre 1987 HB9DGX si é recato nel canton San Gallo per il Contest in 144MHz. L'apparecchiatura era composta da un FT726 con 200W d'uscita e 4 Tonna 17 elementi.

In oltre ha partecipato ad un Contest in 1,3 GHz dal M.te Lema con HB9DLV op. Agostino.

I risultati non sono ancora stati resi noti dall'USKA, ma ci assicura che in 1,3 GHz, approfittando di una pausa di Agostino, é riuscito a superarlo di un collegamento in pochi minuti. Staremo a vedere come sono andate le cose leggendo il prossimo OLD MAN.

Visti i buoni risultati ottenuti dai pochi che hanno partecipato, mi auguro che prossimamente troveremo un pò' più "occupate" le nostre montagne.

Non é naturalmente indispensabile spostarsi da casa. Se non si é in una pessima posizione riuscirete sicuramente a trovare stazioni in radio che vi soddisferanno una volta che riuscirete a collegarle. I punti fanno gola a tutti, anche le stazioni più deboli prima o poi verranno ascoltate.

Non bisogna avere un gran che di apparecchiature per fare un Contest. Si può provare una volta anche con un portatile in SSB con pochi Watts. In questo caso però la posizione ha un ruolo importantante.

Pensate a quanti apparecchi di vostri amici rimangono a casa spenti durante il Contest... Credete di potervi procurare il materiale da uno di loro?

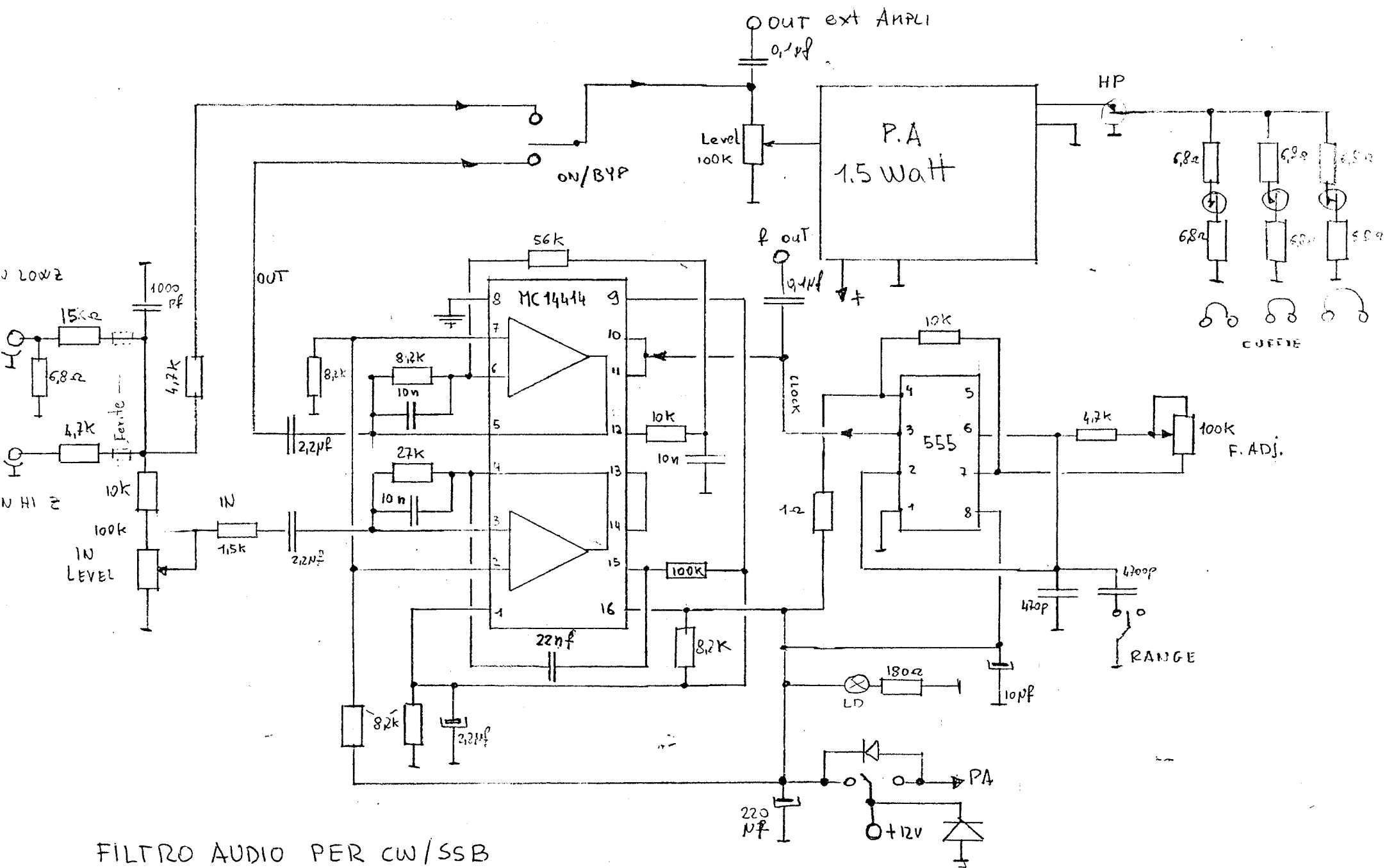
Una volta mi sono recato al monte Lema per fare un Contest in 432MHz con la radio di un amico, l'antenna ed il lineare di un altro ed il palo di un terzo.

Per riempire i fogli LOG mi sono fatto aiutare da Andrea, HB9DGX e dal suo computer.

L'unica cosa mia é stata la voce.

Quella volta ho operato anche in 144MHz, sfruttando una pausa di circa un'ora e 1/2 durante la quale HB9DGX stava mangiando ed ho usato i suoi apparecchi. Ho voluto spedire ugualmente i Logs ed ho ottenuto l'ottavo posto.

HB9PUE
M. PIFFARETTI

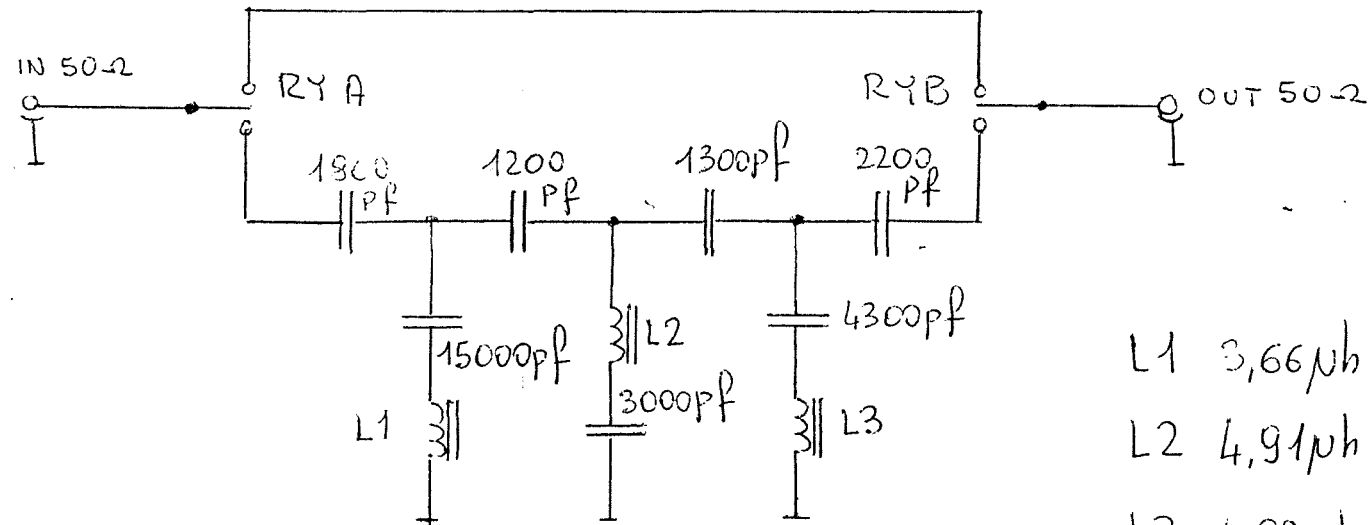


FILTRO AUDIO PER CW/SSB

FILTRO / OFF / FILTRO+PA

HB9CXZ

FILTRO SOPPRESSIONE ONDE MEDIE - HB9CX2

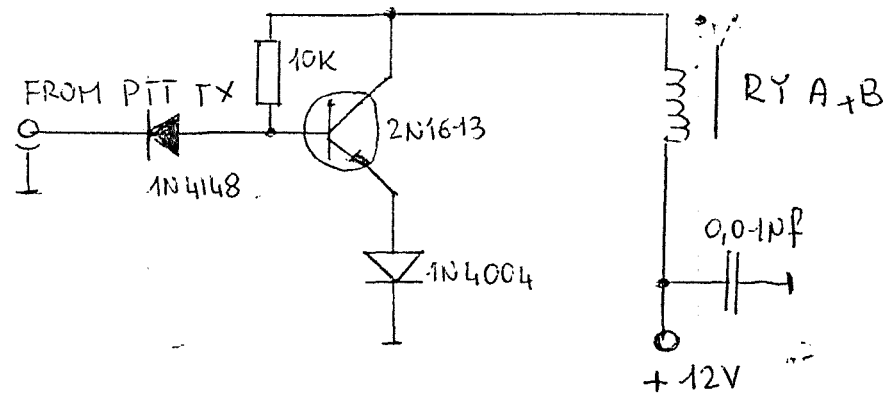


L1 3,66 μ h 26 spire

L2 4,91 μ h 30 spire

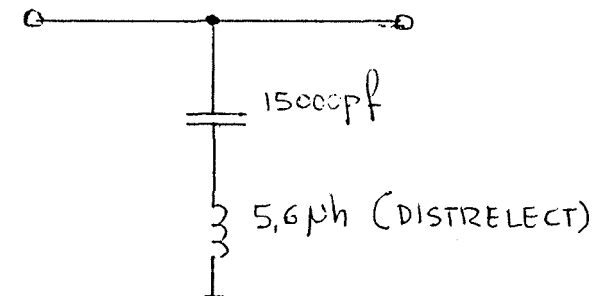
L3 4,82 μ h 29 spire

tutte sutoroidi T50/2



RY = RELAY 12V

TRAPPOLA PER 557 Khz



GIORNALINO CERCA E TROVA

PER EVENTUALI ULTERIORI VENDITE-ACQUISTI-SCAMBI...
COMUNICARLI AL SOLITO INDIRIZZO PER LA PROSSIMA EDIZIONE DEL
GIORNALINO O DA FAR CIRCOLARE DURANTE IL RITROVO DEL GIOVEDÌ
spedire a: TERA RADIO CLUB - c/o Franco Borsa (HB9OAB)
Via Ghiringhelli 4 - 6500 Bellinzona
o comunicare telefonicamente (092) 26.39.24

- CERCO tastiera originale per computer ZX SPECTRUM. Offerte a
Sonnleitner Andreas HB9DGX.

- VENDO COMPLETO RTTY RX e TX completo, abbinabile a qualsiasi
transceiver, USCITA DIRETTAMENTE VIDEO !!, modem AFSK shift
170-450-850 velocità 45-50 o modificabili a piacimento 0-300 baud,
completo VIDEO DISPLAY da collegare direttamente ad un monitor, con
tastiera ASCII e strumento centratura MARKE-SPACE Fr 450.- .Scrivere o
telefonare a: *Franco Borsa HB9OAB - Via Ghiringhelli 4 - 6500
Bellinzona. Tel.:(092) 26.39.24.*

- VENDO WINDSURF DUFOUR lunghezza tavola ca. 4m, in buone condizioni a
Fr 500.- . Telefonare a *Giampaolo HB9OAD (091) 52.54.58.*

- VENDO RANGER AR-3300, AM-FM-SSB-CW, con shift, 26-30 MHZ, 5 memorie,
scansione regolabile e scansione memorie a Fr 500.- .
Scrivere a *Stefano Villa - SCIARANA - 6516 CUGNASCO.*

- VENDO TS 510 Kenwood completo altoparlante esterno e perfettamente
funzionante e tarato a prezzo trattabile Fr 450.- .
Inoltre due GENERATORI DI SEGNALI BF 220 volt marca HEATKIT (20khz)
Fr. 20.- e PHILIPS GM3314 (professionale-100khz) a Fr. 50.- .
Possiedo vecchie valvole per riparazioni eventuali.
Telefonare o scrivere a *Luigi Casari HB9CXZ - 6592 St. Antonino (092)
27.35.20.*

- CERCO TRE AMPLIFICATORI LINEARI VHF e UHF pilotaggio input max 25
watt nelle due bande (per VHF uno anche con 0,2-2 watt input), OUTPUT
a discrezione... eventualmente con PREAMPLIFICATORE in RX.
Offerte scrivere o telefonare a *Franco Borsa HB9OAB - Via Ghiringhelli
4 - 6500 Bellinzona (092) 26.39.24.*

SI ringraziano TUTTI coloro che hanno aiutato nella realizzazione di
questo giornaleto.

I nominativi li potete trarre da ogni articolo quindi in caso di aiuti
o consigli siamo tutti a vostra disposizione al fine di migliorare ed
aumentare le nostre informazioni radiantistiche.

Ci raccomandiamo comunque con tutti voi sia CB-HE9 che HB9, di farci
pervenire eventuale vostre esperienze o realizzazioni.

Potrete essere anche voi di aiuto a qualche vostro collega nella
realizzazione di.....

SPEDIRE a :

TERA RADIO CLUB TICINO
c/o HB9OAB Franco Borsa
Via Ghiringhelli 4
6500 Bellinzona

UN CALOROSO GRAZIE A TUTTI

In special modo a coloro che hanno appena sistemato il ponte, che di
caldo ne hanno avuto bisogno...

TERA RADIO CLUB

Mikron SA Boudry
Route du Vignoble 17
CH-2017 Boudry

Mikron SA Agno
P.O. Box 115
CH-6903 Lugano

Mikron SA Agno

La storia

Lo sviluppo della MIKRON SA AGNO è strettamente collegato con l'espansione della penna a sfera. Nell'anno di fondazione 1957, quale Albe, l'attività imprenditoriale era concentrata esclusivamente nell'industria della scrittura. Grazie alla precisione e all'affidabilità delle macchine automatiche costruite ad Agno, si è potuto raggiungere una posizione di primo piano nel mercato mondiale, riuscendo a formare una cerchia di clienti fra cui si possono annoverare tutti i più importanti produttori di questo settore.

La diversificazione in altri rami della meccanica di precisione e l'ampliamento della gamma di prodotti hanno reso possibile la penetrazione in nuovi campi di applicazione, contribuendo in modo essenziale al successo e alla posizione attuale nel mercato della MIKRON. Inizialmente proprietà di privati e in seguito di un noto gruppo americano di grande dimensioni, la ditta è divenuta, nell'agosto 1986, proprietà della Mikron Holding SA di Bienne. Con questo cambiamento è stata modificata anche la ragione sociale in MIKRON SA AGNO.

Il prodotto

Una parte predominante della cifra d'affari è raggiunta grazie alle macchine automatiche a tavolo rotante. In parallelo altre macchine speciali, soprattutto per l'industria della penna a sfera, completano il programma di fabbricazione.

Le macchine a tavolo rotante permettono una fabbricazione razionale di pezzi di precisione in grandi serie. Tipici esempi, oltre al già citato settore dell'industria della scrittura, sono i getti per carburatore, i contatti e le spine per l'industria elettrica ed elettronica, le cerniere per occhiali, le componenti per accendini, nonché vari elementi per l'industria automobilistica.

Caratteristici per una macchina automatica a tavolo rotante sono, da un lato il tavolo a forma circolare, provvisto a seconda del tipo di macchina di un numero adeguato di dispositivi di serraggio-pezzi, e dall'altro le unità di lavoro distribuite lungo la sua circonferenza. Il tavolo porta, con il suo movimento passo a passo, i pezzi dalla prima all'ultima stazione passando per le stazioni intermedie. Dopo ogni cambio di posizione vengono eseguite le effettive operazioni di lavorazione. In altre parole: le operazioni che il pezzo da produrre necessita vengono eseguite simultaneamente nei diversi pezzi presenti in quel momento sulla macchina. Una buona accessibilità permette di lavorare contemporaneamente dall'alto, dal basso e lateralmente. Questo sistema rende possibile la produzione di pezzi di precisione con cadenze fino a 100 pezzi al minuto e la cui precisione si situa nel campo del 1/1000 di mm. Un funzionale comando permette, a seconda delle esigenze, di controllare molteplici funzioni importanti. Esso può per esempio controllare la sequenza delle operazioni, l'usura degli utensili, oppure ese-

guire la supervisione di operazioni ritenute le più critiche.

Una macchina automatica a tavolo rotante è sempre allestita in funzione dei desideri dei singoli clienti. Essa rappresenta la soluzione ideale per la fabbricazione di pezzi di precisione o famiglie di pezzi.

I mercati

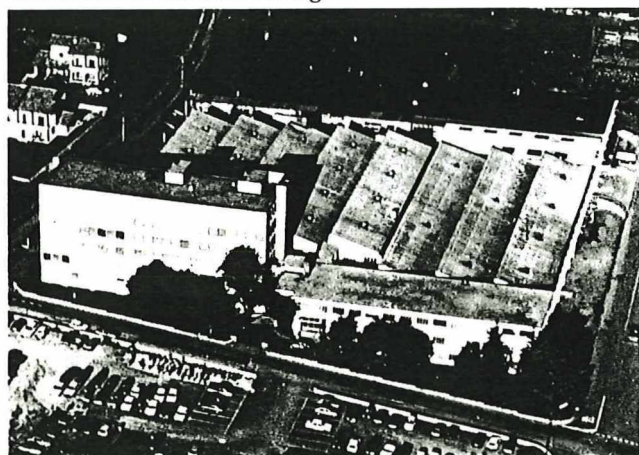
La particolarità dei sistemi di lavorazione prodotti dalla MIKRON SA AGNO non permette una fetta del mercato interno molto grande. Ca. il 95% delle macchine sono esportate praticamente in tutto il mondo.

I mercati più importanti per le macchine dell'industria della scrittura sono collocati nell'Estremo Oriente. Alcuni fra i clienti più importanti attualmente si trovano anche nei paesi in via di sviluppo o in via d'industrializzazione.

Al contrario, per quanto riguarda gli altri settori di applicazione, i mercati più importanti sono rappresentati alle grosse nazioni industriali come la Germania, l'America ed il Giappone. Due filiali garantiscono in America ed in Giappone una presenza importante ed adeguata in questi mercati prioritari.

Una vasta rete di rappresentanza in tutto il mondo è garante dell'importante vicinanza con il cliente, che favorisce il sostegno tecnico e la consulenza in caso di necessità. Queste rappresentanze sono concretamente sostenute da un chiaro concetto di marketing, con delle priorità e obiettivi ben precisi.

Stabilimento Mikron SA Agno.



Prodotti fabbricati su macchine Mikron SA Agno.

