

# BREAK!

SWL CB OM RIVISTA INTERNAZIONALE DEL RADIOAMATORE

MENSILE - ANNO III N° 5 - MAGGIO 1978

Sped. abb. post. GR. III - 70% - L. 1.500



**ESCLUSIVO:**  
"METEOSAT,"



**prove:**  
"ASTRO 200," 10-80 m

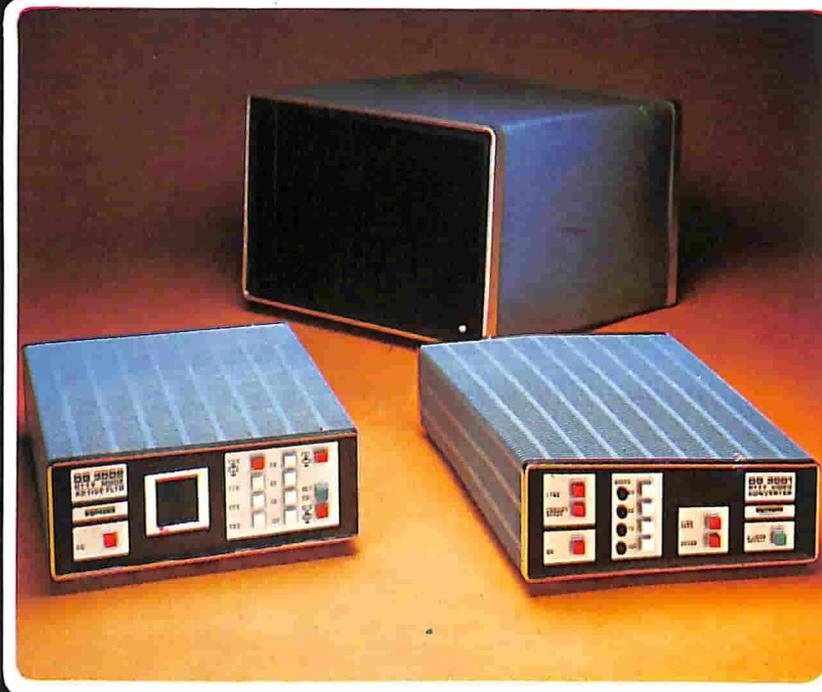
**DX:**  
I FRATELLI DELLA COSTA

BELGIO Bfr. 99 - PRINCIPATO DI MONACO Fr. 18 - FRANCIA Fr. 18 - GERMANIA Dm. 11,40  
INGHILTERRA P. 180 - LUSSEMBURGO Lfrs. 90 - SVIZZERA Sfr. 10,50 - CANTON TICINO Sfr. 9  
SUD AFRICA 3,00 - SPAGNA Pst. 240 - LIBIA TRIPOLI Pst. 123 - U.S.A. \$ 4,50 - CANADA \$ 4,50

**DIGITRONIC**

via provinciale 59 - 22038 tavernerio (como) - tel. 031/427076

DG 3001  
DG 3002  
DG 3004  
DG 3003  
DG 3005



DG 3001 - RTTY Video converter  
DG 3002 - RTTY modem active filter  
DG 3004 - Monitor 12"  
DG 3005 - Morse converter  
DG 3003 - RTTY CW keyboard

DG 1001  
DG 1002  
DG 1002/S  
DG 1003

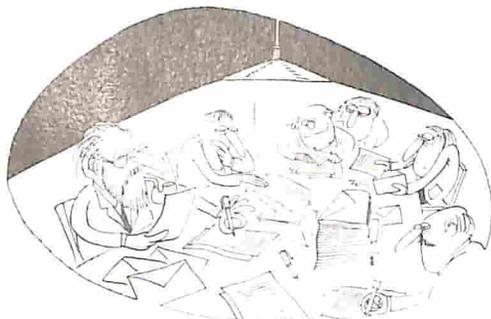


DG 1001 Frequenzimetro digitale frequenza 10 Hz - 50 MHz  
DG 1002 Frequenzimetro digitale frequenza 50 Hz - 300 MHz  
DG 1002/S Frequenzimetro digitale frequenza 50 Hz - 450 MHz  
DG 1003 Frequenzimetro digitale frequenza 50 Hz - 600 MHz

La **DIGITRONIC** è una Ditta artigianale che opera nel campo elettronico, in modo particolare della tecnica digitale, dal 1972. Primi apparecchi prodotti sono stati frequenzimetri digitali, contapezzi e contaimpuls, orologi e cronometri. La continua ricerca di componenti d'avanguardia da impiegare in ogni nuovo progetto e la volontà di dare alla Spettabile clientela apparecchiature con elevate caratteristiche tecniche ad un prezzo estremamente competitivo, sono un fermo punto di partenza della Ditta. Pur continuando la produzione di strumenti, frequenzimetri in modo particolare (notevolmente migliorati con l'esperienza acquisita), lettori di frequenza digitali, e prendendo in considerazione studio e realizzazione di versioni particolari di contatori anche in piccole serie secondo la necessità del cliente, da circa due anni si producono apparecchiature per la ricezione e la trasmissione di segnali da telecrivente ed in codice Morse visualizzati su monitor (RTTYCW), compresa la produzione di monitor stessi. Infine due nuove apparecchiature sono state espressamente studiate per il campo TV. Gli apparecchi sono molto compatti. Realizzati con tecnica modulare, particolare riguardo è stato dedicato alla disposizione interna delle varie parti in modo da facilitarne eventualmente l'accesso, i circuiti stampati sono professionali ed i componenti montati su zoccoli. Vantaggio enorme è il «service» che si può assicurare in qualsiasi momento a costi relativamente onerosi.

## SCRIVETE A: BREAK!

Il giornale risponde  
Via G. Pittaluga, 15  
00159 ROMA



a cura di M. GENNARO

# il giornale risponde

## BCL è semplice

«Chi Vi scrive è un ragazzo di 15 anni che vorrebbe diventare BCL al più presto...»

1) Per diventare BCL bisogna spedire la domanda per il nominativo di ascolto apparsa su Break! n. 3 a. II?...

2) Per iniziare la mia attività di BCL intenderei acquistare lo FRG-7 della Sommerkamp o lo SSR1 della Drake ma non ho la più pallida idea sul tipo di antenna da installare...».

Andrea Bettucci - Perugia

*La domanda per il nominativo di ascolto è per l'appunto per il «nominativo di ascolto» e cioè per diventare SWL.*

*BCL lo si diventa semplicemente acquistando un radiorecettore (meglio lo FRG-7) e pagando, se già non viene pagato per la TV, l'abbonamento annuo alle radioaudizioni e niente di più!*

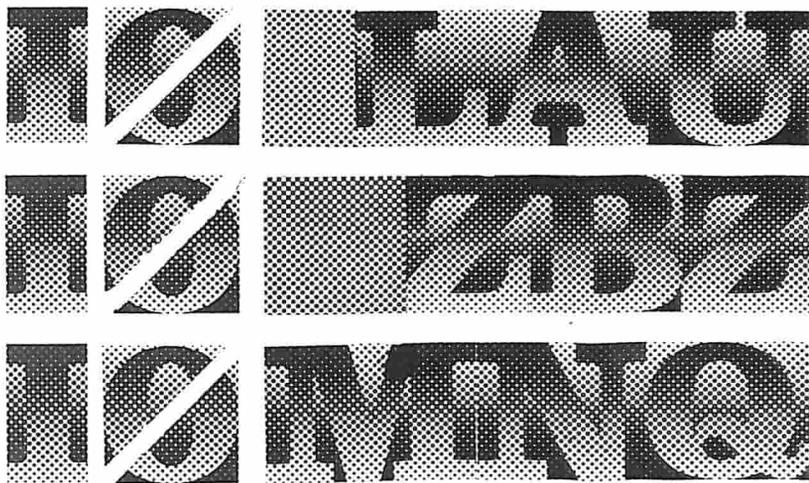
*Antenne per l'ascolto delle broadcasting di costo limitato, di facile impiego e di buone prestazioni potrebbero essere:*

- antenna verticale Hy-Gain SW 9;
- antenna orizzontale Hy-Gain SW 6.

## Omologazione e apparati omologati

Alessio chiede informazioni sui procedimenti di omologazione degli apparati CB e l'elenco degli apparati CB attualmente in produzione o sul mercato omo-

continua a pag. 6



IDEA NAMA

# RADIOAMATORI ...tutti i giorni!

tre specialisti in soluzioni per i vostri problemi con i prodotti:

**DRAKE - GALAXY transceivers - C.D.E. rotori - HY-GAIN antenne - TRIO KENWOOD - ICOM - TURNER microfoni, e tutto per il vostro hobby**

## Elle-Pi elettronica

ESPOSIZIONE: via Verdi 61 Tel. (0773) 483368 Telex 68577

LABORATORIO ASSISTENZA: via Sabaudia 8 Tel. 42549

04100 LATINA

Questo mese vi presentiamo





# MAGNUM ELECTRONIC

47100 FORLI - V. Ravennana 33 - Tel. 0543-32364

PROGETTAZIONI E COSTRUZIONI ELETTRONICHE

## ADATTATORE DI IMPEDENZA MT 3000



### CARATTERISTICHE TECNICHE

**Campo di frequenza:** 3,5-4 MHz a 80 m, 7,0-7,5 MHz a 40 m, 14,0-14,5 MHz a 20 m, 21,0-21,5 a 15 m, 26,5-28,8 MHz a 11 m, 28,0-29,7 MHz a 10 m; **Impedenza d'ingresso:** 50 ohm resistivi; **Impedenza d'uscita:** 50 ohm con VSWR max 5:1; **Potenza nominale:** 4000 W PeP, 2000 W DC (10-20 m), 2000 W PeP, 1000 W DC (40-80 m); **Precisione del vatmetro:**  $\pm 5\%$ ; **Perdite di inserzione:** 0,5 dB o meno, dopo l'adattamento a VSWR 1:1; **Dimensioni:** 320x360x180 mm; **Peso:** kg 12.

L. 250.000

## AMPLIFICATORE LINEARE DI POTENZA ME 800



### CARATTERISTICHE TECNICHE

**Frequenza:** da 25 a 32 MHz; **Modo di funzionamento:** AM - SSB - CW - FM; **Circuito finale e pilota:** amplificatore con griglia a massa; **Cassa di funzionamento:** AB; **Tensione di griglia controllo:** automatica (self control); **Impedenza d'ingresso:** 52  $\Omega$ ; **VSWR in ingresso:** minore di 1,5 (regolabile internamente); **Impedenza d'uscita:** da 40 a 80  $\Omega$ ; **Potenza d'eccitazione:** 3 W (per 250 W out in AM); **Valvole e semiconduttori:** n. 4 valvole 6KD6, 1 transistor al Si, 13 diodi al Si; **Commutazione d'antenna:** istantanea in AM, ritardata in SSB; **Controllo di potenza:** a scatti in tre valori (min. 2/3 max); **Potenza d'uscita:** 250 W out in AM, 600 W PeP in SSB; **Dimensioni:** 280x180x380 cm; **Peso:** kg 14; **Alimentazione:** 220 V ca, 50 Hz; **Fusibile:** 6 A (10 A max).

L. 300.000

## AMPLIFICATORE LINEARE DI POTENZA ME 600



### CARATTERISTICHE TECNICHE

**Frequenza:** da 25 a 32 MHz; **Modo di funzionamento:** AM, SSB, CW, FM; **Circuito finale e pilota:** Amplificatore con griglia a massa; **Classe di funzionamento:** classe AB; **Tensione di griglia controllo:** automatica (self control); **Impedenza d'ingresso:** 52 ohm; **VSWR in ingresso:** minore di 1,5 (regolabile internamente); **Impedenza d'uscita:** da 40 a 80 ohm; **Potenza d'eccitazione:** 3 W (per 150 W out in AM); **Valvole e semiconduttori:** n. 3 valvole 6KD6, 1 transistor al silicio, 13 diodi al silicio; **Commutazione d'antenna:** istantanea in AM, ritardata in SSB; **Potenza d'uscita:** 150 W out in AM, 400 W PeP/SSB; **Dimensioni:** 280x180x380 cm; **Peso:** kg 13 ca; **Alimentazione:** 220 V c.a., 50 Hz; **Fusibile:** 6 A (10 A max.).

L. 270.000



## WATT METRO DIREZIONALE MW 2000

**Campo di frequenza:** 2-30 MHz; **Campi di misura:** 0-50 W, 0-250 W, 0-1.000 W, 0-2.000 W; **Precisione:**  $\pm 5\%$  a fondo scala; **Perdite:**  $\#5\%$ ; **Impedenza:** 50  $\Omega$  o diversa su ordinazione.

L. 105.000

AGENZIA GENERALE ROMA-LAZIO-ABRUZZI-MOLISE

 SANTOLOCI  
ROBERTO

00179 ROMA - Via E. CICCOTTI, 38-40

Tel. 06/7941431

**Direttore editoriale:**  
ROBERTO CAPPARUCCINI

**Direttore responsabile:**  
LUCIANO ALESSANDRI

**Direttivo di redazione:**  
N. FRANCO, P. PAVANI, G. TARTAGLIA

**Consulente tecnico:**  
GIANFRANCESCO TARTAGLIA

**Redattore capo:**  
NANNI FRANCO (IØJFR)

**Segretaria di redazione:**  
MARIA GENNARO (IØJOI)

**Consulenti:**

A. ALESSANDRINI (Snoopy 3), M. CARDEA, F. CHERUBINI (IØZV), A. CRISTAUDO, DIKIGOROS, M. GENNARO, E. GIARDINA, R. GIONETTI (IØFDH), GIULIANA (Tristezza Bionda), G. LETO (IT9ZWJ), G. MACIOCE (IØ 62760), A. MINGO (IØREK), A. RONSKY (IØRKK), M. SOTGIU (IØUSO), M. SOTGIU (IØKSU),

**Hanno collaborato:**

ALFA 4, G. BALLETTA, V. CERULLI (I3VXC), E. CORNERO, R. DI BERNARDO (I6VDB), ERASMO DA PALERMO, T. KUMI, S. INNOCENTI, M. INSOLIA, LIU, D. MONFERINI, M. SANTOLOCI, U. SARTORI (I6DV), A. SOCIALE, R. SOLAZZO

**Collaboratori dall'estero:**

FRANCO CARDINI (South Africa)  
SANDRO FORNARO (Francia)  
ONELIO LA TORRACA (Usa)  
FRANCO VIOLA (Australia)

**Ufficio grafico:**  
PAOLO PAVANI

**Disegni tecnici:**  
FABIO DE ANGELIS

**Design:**  
GIANNI SACRATI

**Fotografia:**  
SERGIO ROVELLI, PAUL DRAKE,  
LIVIO TEDESCHI  
VINCENZO FEDERICO

Concessionaria esclusiva per la pubblicità:  
ITALMEDIA S.r.l., Via Guerrazzi, 1 - Milano -  
Telefoni 317051/52/53/54 con ricerca automatica - Roma - Via Tiberio Imperatore, 15 - Tel. 5132289/5141140 - Sedi in Torino, Genova, Bologna, Padova e Firenze

**Composizione:**  
FOTOCOMPOSER

Via di Portonaccio, 104 - Roma  
Tel. 4387490

**Stampa:**

KAPPAGRAPH SpA  
Via G. Pittaluga, 5/15 - 00159 Roma

Distribuzione: PARRINI & C. (Roma e Milano) -  
Spedizione in abbonamento postale gr. III/70%

**EDIZIONI KAPPAGRAPH S.p.A.**

Direzione Amministrazione Redazione: Via G. Pittaluga, 5 - 00159 Roma - Tel. 4381874 4385357 - 4387597 - 438104 - 4391900 - C.C.I.A. Roma 344225 - Posiz. Trib. Roma 3233/71 - Telex: 81349/STARFOTO - Autorizzazione tribunale di Roma n. 16.679

Copyright KAPPAGRAPH EDIZIONI SpA Roma - Una copia L. 1.500, arretrati L. 2.000 - Spedizioni all'estero: una copia L. 3.000 - abbonamenti, 11 numeri - numero doppio nazionale L. 15.000; estero L. 20.000; sostenitore L. 50.000  
C.C.P. N. 61554002 KAPPAGRAPH S.p.A.

# SOMMARIO

IL GIORNALE RISPONDE	di M. Gennaro	3
LA PROPAGAZIONE	di Mario Sotgiu	16
FILTRO PAROLA	di M. Insolia	20
ANCORA SUL MOBIL 5	di G. Balletta	22
10-80 m «ASTRO 200»	di N. Franco	26
LE RESISTENZE	di A. Alessandrini e di E. Cornero	32
VHF UHF SHF	di A. Mingo	36
METEOSAT	di Cerulli e di Sartori	40
GLI SCHEMARI DI BREAK!	di G.F. Tartaglia	42-58
SWL	di G. Macioce e di Mario Sotgiu	64
I FRATELLI DELLA COSTA	di Alfa 4	70
LA GRANDE RUOTA	di M. Gennaro	74
LA TORRE DI BABELE	di A. Ronsky	80
NOTIZIE DALLE ASSOCIAZIONI	di N. Franco e di M. Gennaro	87
IL MERCATO DELLE OCCASIONI		92

## INSERZIONISTI

DIGITRONIC	2* di cop.	F2	72
ELLE-PI ELETTRONICA	3	MAGNUM ELECTRONIC	79
MAGNUM ELECTRONIC	4	ICOM	80
YAESU	6	EURASIATICA	83
CALETTI	9	Elettronica Mario NENCIONI	84
VI-EL	13	INDIRIZZI DI BREAK!	85-86
SIGMA ANTENNE	18	EURASIATICA	93
RMS	19	LABORATORIO TEVERE	94
VI-EL	25	ERE	97
NOVA ELETTRONICA	31	AMATEUR ELECTRONIC	98
VI-EL	39	TECHNOTEN	3* di cop.
HAM CENTER I5JMX	39	MAS-CAR	4* di cop.

A Break! possono collaborare tutti i lettori. Gli articoli tecnici riguardanti progetti realizzati dovranno essere accompagnati possibilmente con foto a colori e di un disegno (anche a matita) dello Schema elettrico. L'articolo verrà pubblicato sotto la responsabilità dell'autore e pertanto egli si dovrà impegnare a rispondere ai quesiti di quei lettori che desiderino dei chiarimenti.

Fotografie, disegni ed articoli, anche se non pubblicati non verranno restituiti.

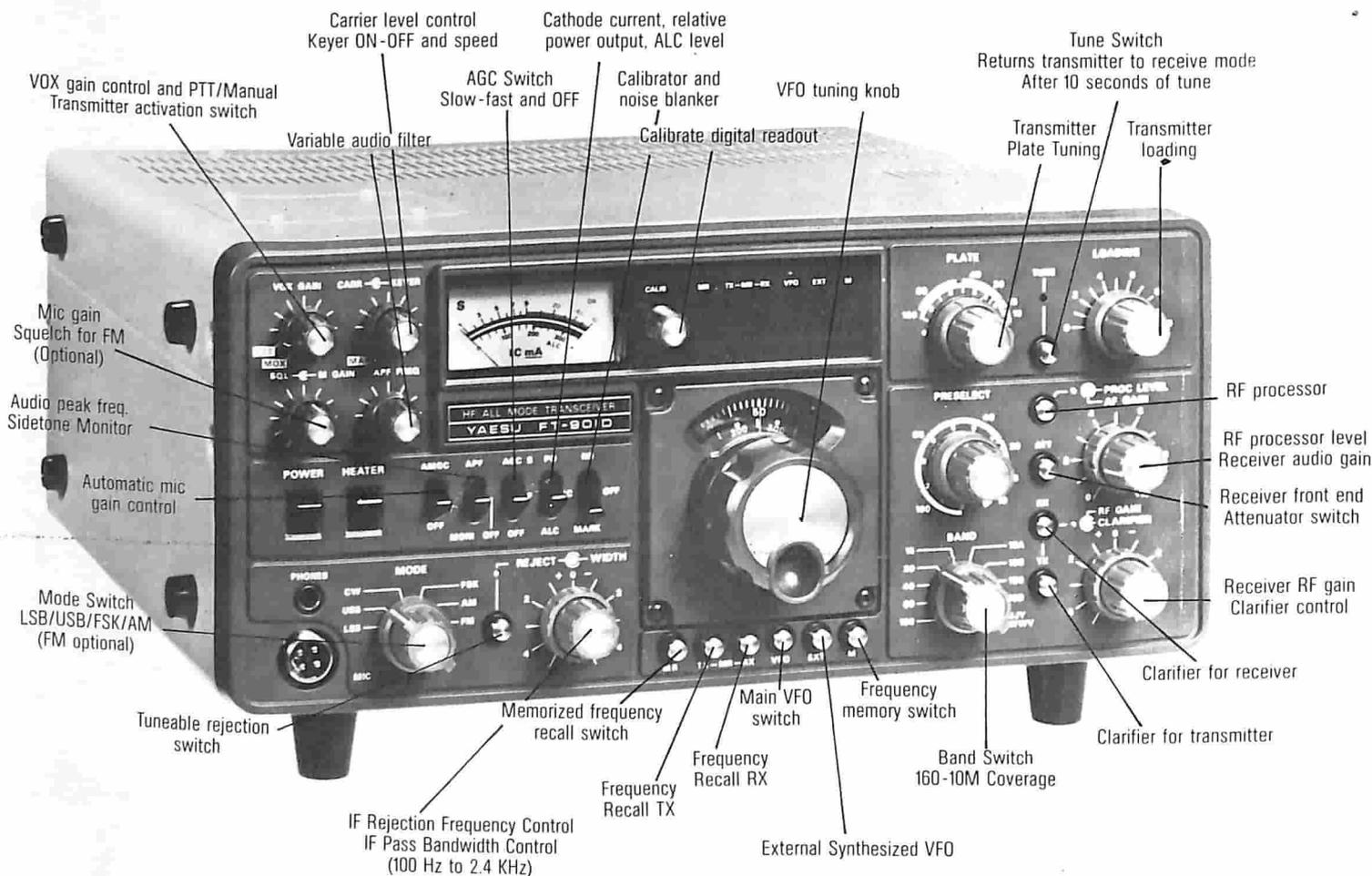
Tutti i diritti di riproduzione o traduzione totali o parziali degli articoli pubblicati, dei disegni, foto, ecc. sono riservati a termini di Legge per tutti i Paesi.

La pubblicazione su altre riviste può essere accordata soltanto dietro autorizzazione scritta dell'Editore.

ASSOCIATO  
ALL'USPI  
UNIONE STAMPA  
PERIODICA ITALIANA



# 30 valide ragioni per dimostrare che il nuovo YAESU FT 901 D è "sensazionale".



■ ALL MODE 160-10 mt. AM-FM-SSB-CW-FSK e lettura digitale. ■ Due potenti valvole finali 6146 B. ■ Filtro passa banda regolabile I.F. ■ Rejection tuning I.F. ■ Filtro passa banda I.F. ■ Unità di memoria (Opzionale) che permette in ricezione e trasmissione di operare con doppio V.F.O. ■ Speech Processor ed

Automatic Mike Gain Control. ■ Bobine di accordo sistema YAESU che permette eventuale estensione di banda (WARC 79). ■ Opzionale CURTIS KEYS IC 8043 per una perfetta emissione di nota pura in CW. ■ Filtro passa basso con circuito toroidale di uscita per una emissione pulita ed esente da TVI.

L. 1.484.000 IVA COMPRESA



**YAESU**  
tecnologie del futuro

# Ed ecco dove lo puoi trovare:

continua da pag. 3

logati a norma dell'ultimo decreto sulla 27 MHz.

Alessio Del Percio - Avellino

Risponde G.F. Tartaglia:

«Già nel numero 2, a pag. 30, dopo aver parlato del Pace 123 Euro ho dato qualche indicazione sui procedimenti di omologazione e sull'atteggiamento che potrebbero assumere certe ditte e, nel contempo, messo in guardia i lettori verso possibili e spiacevoli sorprese. Dato che, attualmente, l'argomento interessa la maggior parte dei lettori cerco di esaurirlo in tutti i suoi principali aspetti.

**Competenza di omologazione:** l'unico Ente autorizzato ad omologare apparati radioelettrici è il Ministero delle Poste e Telecomunicazioni - Direzione Centrale dei Servizi Radioelettrici - 2<sup>a</sup> Divisione (Prima Sezione per gli apparati di debole potenza ed i cercapersone; Seconda Sezione per i restanti apparati). Tale organo si avvale per i controlli e le prove tecniche dell'Istituto Superiore delle Poste e Telecomunicazioni. Da ciò scaturisce che eventuali altre specifiche, rispondenza ad altre norme, od omologazioni rilasciate da altri Enti italiani od esteri non hanno, ai fini della rispondenza alle vigenti regolamentazioni, alcun valore.

**Modalità per l'istruzione della pratica:** le Ditte (costruttori od importatori) devono inviare alla Direzione sopracitata, con sede in Roma, la seguente documentazione:

— domanda di omologazione in duplice copia (delle quali una in bollo per la Direzione ed una in carta semplice per gli atti dell'Istituto Superiore);

— monografia dell'apparato in duplice copia (per il medesimo motivo) che contenga: documentazione fotografica dell'apparato, caratteristiche tecniche, schema elettrico, eventuale schema a blocchi, elenco dei componenti. La Direzione Centrale istruisce la pratica e, se dall'analisi dei documenti l'apparato appare rispondente alle disposizioni, la Ditta viene invitata a far pervenire all'Istituto Superiore delle Poste e Telecomunicazioni, sempre in Roma, il prototipo sul quale devono essere effettuate le prove ed a versare al Circolo delle Costruzioni, competente per zona, duecentocinquanta lire che vengono congelate in attesa di ulteriori disposizioni della Direzione Centrale. La somma potrebbe infatti essere restituita all'interessato (in caso di interruzione della procedura a seguito di motivi particolari), ovvero necessitare di una maggiorazione per supplemento di esami. A proposito di tale particolare procedura amministrativa preciso che è allo studio un diverso iter che permetterebbe di versare la somma prescritta direttamente agli Uffici centrali con conseguente riduzione dei tempi.

**I controlli:** le prove di rispondenza tecnica sono quelle stabilite negli allegati alla «disciplina delle frequenze riservate agli apparati di debole potenza» pubblicata

sulla Gazzetta Ufficiale n. 226 del 20-8-1977. Esse riguardano la massima potenza erogata, la frequenza coperta, la spaziatura fra i canali, l'emissione di spurie ed armoniche, la deriva di frequenza legata alle variazioni di temperatura.

**Omologazione richiesta da privati:** occorre distinguere fra due diversi casi e cioè se si tratta di apparati autocostruiti in piccola serie e che si vogliono commercializzare (si rientra allora nel caso commerciale già visto), ovvero che si tratti di un solo apparato autocostruito oppure commerciale non omologato. Per questo caso, anche se non esiste di fatto una precisa normativa in merito dovrebbe essere possibile ottenere l'omologazione con le stesse modalità stabilite per la richiesta da parte di ditte. Non so però quanto valga la pena di imbarcarsi in una impresa tanto costosa (in alcuni casi più del valore commerciale dell'apparato stesso). Inoltre il privato che volesse ottenere l'omologazione di un apparato commerciale potrebbe, almeno in via teorica, andare incontro ad altri fastidi. Egli infatti otterrebbe, a suo nome ed automaticamente, l'estensione del provvedimento a tutti gli apparati dello stesso modello posti in commercio (e fin qui poco male) ma dovrebbe anche rispondere delle eventuali varianti apportate dal costruttore a quel modello qualora tali modifiche siano tali da far uscire l'apparato dalle specifiche iniziali. Si potrebbe però, sempre con la medesima limitazione imposta dai costi, ottenere l'omologazione limitata al solo prototipo presentato.

**Apparati omologati:** in questi ultimi tempi è stato omologato solamente il Pace 123 Euro già citato che si aggiunge così al breve elenco di apparati sottoposti a prova e precisamente:

Lafayette HB 23 (tutti i modelli)  
Zodiac mini 61 I  
Zodiac P 1603 I  
Zodiac M 5012 I  
Zodiac M 2706  
Zodiac M 5026  
Zodiac Contact 24.

Tale elenco e le variazioni periodiche sono visibili presso tutti i Circoli delle Costruzioni Telegrafiche e Telefoniche ed inoltre gli apparati rispondenti alle nuove normative e che vengono attualmente collaudati verranno contraddistinti con apposita targhetta comprovante l'avvenuta omologazione.

Presso la Direzione Centrale dei Servizi Radioelettrici sono infatti in esame numerose pratiche di apparati CB anche se alcune non potranno avere esito favorevole. Rientrano in questi casi quelle che già sulla carta non rispondono ai requisiti richiesti (tanto per fare un esempio quelle con 40 canali) a meno che non vengano ulteriormente modificate le disposizioni vigenti.

## Un messaggio per te

«Ciao! Amicone Ombra del QTH Napoli. In attesa di un nostro prossimo collegamento invio a te ed a tutto il tuo QRA i migliori 73, 51 Spitfire».

Spitfire - Altamura (BA)

### VARESE

MIGLIERINA - Via Donizetti, 2 - Tel. 282554

### MILANO

MARCUCCI - Via F.lli Bronzetti, 37 - Tel. 7386051

### MILANO

LANZONI - Via Comelico, 10 - Tel. 589075

### ROMA

ALTA FEDELTA' - C.so d'Italia, 34/5 - Tel. 857942

### PIACENZA

E.R.C. di Civili - Via S. Ambrogio, 33 - Tel. 24346

### TRIESTE

RADIOTUTTO - Galleria Fenice, 8/10 - Tel. 732897

### VELLETRI (Roma)

MASTROGIROLAMO - V.le Oberdan, 118  
Tel. 9635561

### TORINO

TELSTAR - Via Gioberti, 37 - Tel. 531832

### TORINO

CUZZONI - C.so Francia, 91 - Tel. 445168

### S. BONIFACIO (Verona)

ELETRONICA 2001 - C.so Venezia, 85  
Tel. 6102135

### NAPOLI

BERNASCONI - Via G. Ferraris, 66/C  
Tel. 335281

### FERRARA

FRANCO MORETTI - Via Barbantini, 22  
Tel. 32878

### CAGLIARI

S.A.M.S.E. - Via Machiavelli, 134 - Tel. 497144

### FIRENZE

CASA DEL RADIOAMATORE - Via Austria,  
40/44 - Tel. 686504

### MODUGNO (Bari)

ARTEL - Via Palese, 3/7 - Tel. 629140

### PALERMO

M.M.P. - Via S. Corleo, 6 - Tel. 580988

### CITTÀ S. ANGELO (Pescara)

CIERI - P.za Cavour, 1 - Tel. 96548

### CARBONATE (Como)

BASE ELETRONICA - Via Volta, 61  
Tel. 831381

### GENOVA TECNOFON - Via Cadaregis 35/R

Tel. 368421

## Della pirateria

«Caro Break!, siamo due C.B. appassionati di DX, e ci piaci moltissimo, sia per l'impostazione che per la realizzazione. Pensiamo che siano molti i C.B. appassionati di collegamenti a lunga distanza e quindi sarebbe gradito a molti che tu approfondissi l'argomento "DX" sui 27 MHz: antenne e potenze entro i limiti da usare, canali preferibilmente usabili, come collegare facilmente continenti extra europei, ecc. Molto interessante sarebbe sapere quali sono le nazioni di tutto il mondo nelle quali i C.B. operano attivamente. Una curiosità: abbiamo ricevuto con nostro stupore, delle stazioni degli Stati Uniti e delle Canarie che trasmettevano via satellite. Noi pensavamo che ciò fosse possibile solo per i Radioamatori. È possibile questo, e se è possibile, come possiamo anche noi utilizzare, tali satelliti? Entrambi speriamo in una tua sollecita risposta e salutandoti ti auguriamo di continuare su questa strada.»

SBE e P2 - Cecina (LI)

Fare DX sulla 27 è pirateria.

Break! inizia in questo stesso numero una rubrica, tanto richiesta dai lettori, dedicata alla «pirateria». In questa rubrica si tratterà dei DX in 27 MHz, delle frequenze «proibite» (23, 45, 88 m), delle antenne, degli apparati, di curiosità, di cronache, ecc. SBE, P2 ed i numerosi altri che hanno invitato più volte Break! a trattare della «pirateria» saranno quindi finalmente soddisfatti. Più difficile è invece soddisfare la «curiosità» di SBE e di P2 sui satelliti. Break! non è infatti a conoscenza dell'esistenza di satelliti per la CB. I radioamatori, loro sì, hanno la possibilità di effettuare collegamenti via satellite, collegamenti realizzati però sempre in duplex e cioè su frequenze diverse di ricezione e di trasmissione.

Il collegamento via satellite e sulla 27 è stato realizzato in duplex? Su quali frequenze esattamente? La conferma dell'ascolto mediante cartolina c'è stata? Il satellite non aveva per caso forma di bidone?

## Da 23 a 46 canali

«Ho letto con interesse l'articolo di Cavarretta & Lozza sulle modifiche apportabili al baracchino CB (Break! n. 10 a. II p. 65). Vista la semplicità della cosa, voglio complicarla. Alcuni apparati CB hanno il commutatore PA con contatti doppi, perciò il numero dei quarzi che si possono aggiungere sale a due (mamma mia, otto canali in più!). Ora la mia fertile (si fa per dire) mente di ex elettrotecnico (adesso faccio il rappresentante, di che cosa non Vi dico) sforna un'idea brillante. Vi mando lo schema elettrico di una modifica che, se in pratica potesse funzionare, porterebbe il baracchino da 23 a 46 canali. Visto?... Semplice, no? Be', elettricamente funzionerebbe, ma con l'alta frequenza chissà se va? Provateci Voi di Break! a metterlo in pratica. Io, purtroppo»

po, non ho né i soldi, né la capacità (forse) per poter sperimentare le mie folli idee...».

Luigi Molteni - Albanese (CO)

Risponde G.F. Tartaglia:

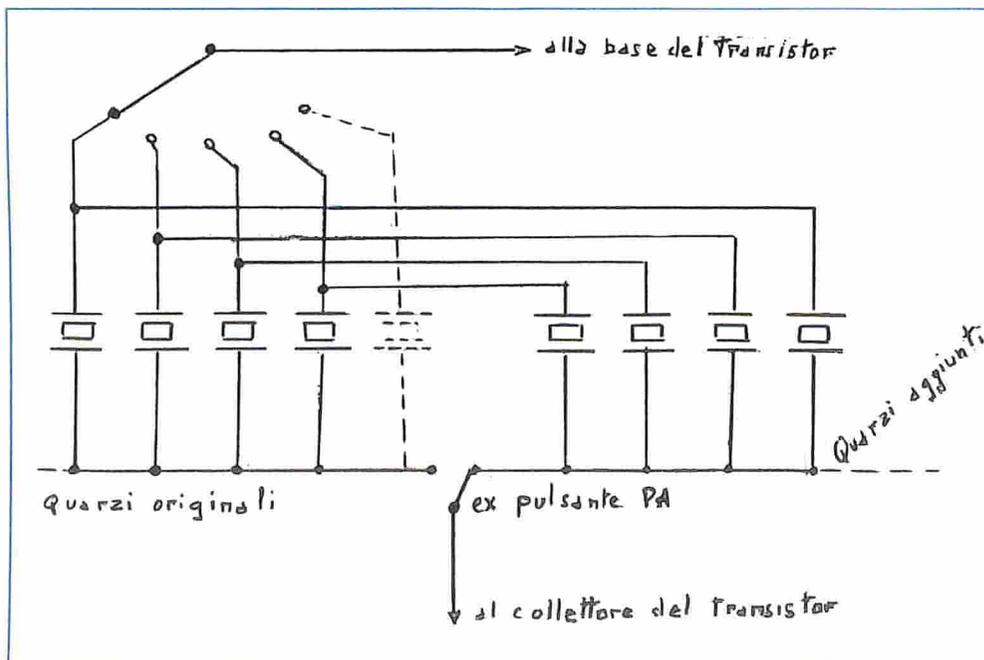
«La proposta è concettualmente valida e, anche sotto il profilo della realizzazione non presenta eccessive difficoltà. 16 quarzi aggiuntivi vanno sistemati il più vicino possibile a quelli preesistenti. A questo punto è sufficiente interrompere la linea comune che va al transistor oscillatore e di inserire nell'interruzione un sistema di commutazione. Il centrale è rappresentato dalla linea di collegamento con il transistor, i due laterali i comuni dei due gruppi di quarzi. Per evitare lunghi giri di filo la commutazione può essere realizzata con un microrelais ad uno scambio, oppure con un reed simile al precedente o anche con un commutatore a diodi, lasciando al commutatore PA il compito di pilotare uno di questi dispositivi.»

La scelta dei cristalli da impiegare va effettuata in base al tipo di sintesi di frequenza impiegato nell'apparato e tenendo conto del valore delle frequenze che si vogliono aggiungere.

Supponiamo di avere un sistema del tipo a sottrazione che utilizzi i seguenti quarzi:

master	trasmissione	ricezione
37,60	10,635	10,180
37,65	10,625	10,170
37,70	10,615	10,160
37,75	10,595	10,140
37,80		
37,85		

continua a pag. 10





# Antenne Caletti: quando le cose si fanno seriamente.

Caletti: antenne per ogni uso  
da 20 a 1000 MHz.

ELETTROMECCANICA  
**caletti** s.r.l.  
Milano - via Felicità Morandi, 5  
tel. 2827762-2899612

Inviando L. 500  
in francobolli  
potrete ricevere il nuovo  
catalogo Caletti.

nome \_\_\_\_\_  
cognome \_\_\_\_\_  
indirizzo \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Riviste per CB

«Please, if you can do this for us, let us know titles and addresses of other Italian CB magazines».

Heinz Schlumberger - München

Oltre a *Break!* riviste italiane che trattano argomenti per la CB sono:

— *Onda Quadra*, organo della Federazione Italiana Ricetrasmittenti CB, Via Ciro Menotti, 28 - 20129 Milano.

— *Sperimentare*, Via Pelizza da Volpedo, 1 - 20092 Cinisello Balsamo (MI).

— *CQ elettronica*, Via C. Boldrini, 22 - 40121 Bologna.

## SINPO giusto

«Nel supplemento al n. 2 a. III di *Break!*, veramente utile ed indispensabile, è riportato il codice SINPO, codice che ho paragonato al SINPO del libro "L'ascoltatore di onde corte" edizione ARI 1974. Il confronto è sbalorditivo! Il SINPO "ARI '74" è il contrario di quello Vostro. L'ARI oltre che a non prendere in considerazione gli SWL, ci scherza sopra: aggiorna tempestivamente i prezzi delle sue pubblicazioni ma lascia gli errori dove si trovano dal 1974».

Satellite - Cupra Marittima (AP)

Il codice SINPO pubblicato da *Break!* nel *Vademecum del Radioamatore* (inserto omaggio del n. 2 a. III) è l'unico ed autentico codice SINPO. Il testo pubblicato da *Break!* è quello approvato nel 1959 nella Convenzione Internazionale di Ginevra (Regolamento delle Radiocomunicazioni, Appendice n. 14 «Codici SINPO e SINPFEMO») ed entrato in vigore il 1° maggio 1961.

## La Firenze 2

«Sono un lettore un po' incostante di *Break!*, che ha perso un numero della vostra rivista di qualche mese fa, nel quale era pubblicato lo schema dell'antenna "Firenze 2". Se vorreste essere così cortesi da spedirmi lo schema o la rivista riguardante l'antenna che tanto mi interessa mi fareste cosa gradita. Vorrei anche, se possibile, che mi mandaste lo schema di alcune direttive di facile costruzione per la frequenza 27 MHz».

Pasquale Mignini  
S. Benedetto del Tronto (AP)

Lo schema particolareggiato della Firenze 2 non è mai stato pubblicato da *Break!*. *Break!* ha però ampiamente descritto ed illustrato le caratteristiche di questa verticale commerciale in una recensione apparsa un anno fa ed esattamente nel n. 4 a. II della rivista. Schemi ed

articoli riguardanti direttive di facile costruzione per la 27 sono stati pubblicati da *Break!* nel seguente ordine:

— *Cubical Quad* per 27 (*Break!* n. 6 a. II p. 34);

— «Delta Lupin» (*Break!* n. 12 a. II p. 7 in «il giornale risponde»);

— *Yagi 27 MHz* meccanica-pratica (*Break!* n. 3 a. III p. 27).

Pasquale può fare richiesta degli arretrati che lo interessano. Ricordiamo a Pasquale che *Break!* ha anche pubblicato un suo quaderno sulle «Antenne», quaderno del quale sono ancora disponibili un ristretto numero di copie.

## La boomerang sul tetto

«Sono un CB da una quindicina di giorni e uso un ricetrasmittente SKYFON OM-423 a 27 megacicli. Attualmente l'antenna «Boomerang» l'ho piazzata al balcone del 5° piano dove abito (il palazzo è a 6 piani). Qualche volta sono riuscito a collegarmi fino a una sessantina di km. Ora vorrei installare la stessa antenna «boomerang» sul tetto del palazzo: dovrebbe essere fissata a 5 metri circa dal piano del tetto (naturalmente l'antenna andrebbe oltre i detti 5 metri). Il cavo, data la costruzione del palazzo, verso la discesa appoggerebbe sul tetto. Andrò molto più lontano con i collegamenti? La spesa vale l'impresa? Il cavo risulterebbe di una sessantina di metri. Mi permetto farVi un'altra domanda. Visto anche i recenti decreti, pubblicati da Voi su *Break!*, alla scadenza del 1978 dovrò buttar via il mio baracchino acquistato con una parte della pensione?».

CB - Castellammare di Stabia (NA)

Risponde G.F. Tartaglia:

«Portare l'antenna sul tetto è in genere conveniente se non altro per allontanare ulteriormente l'antenna dai disturbi generati dal traffico stradale. Inoltre si ha un ulteriore guadagno, sia in ricezione che in trasmissione dovuto alla maggiore altezza dell'antenna. Nel caso specifico il guadagno dovrebbe aggirarsi sui 3 dB. Tale valore deve essere decurtato delle perdite introdotte dal cavo (1,5 dB in caso di RG/8 e 3 dB in caso di RG/58). Quindi risultati che poco convincono ad affrontare la spesa ed il disagio di portare la boomerang sul tetto. Circa il secondo quesito non ci sono problemi ci sarà sempre la possibilità di modularla!».

## Statuto di Associazione

«Ho letto, come al solito, il Vostro giornale, e mi è saltato in mente di chiedere il Vostro aiuto. È da tempo che sono CB e molti (quasi un centinaio) sono gli amici che escono in frequenza nella mia zona. Perché non fare un Club? mi sono chiesto. E adesso: perché non chiedere l'aiuto di un Club già costituito e magari diventare una delegazione di esso? Pensate sia pos-

sibile? Credo proprio di sì...».

Christian - Amedeo Baraldi  
Roccella Jonica (RC)

Creare un nuovo Club CB o diventare «delegazione» di un Club già costituito è certo possibile.

Amedeo può prendere contatti direttamente con la FIR CB (Via Giuseppe Frua, 19 - 20146 Milano), oppure con il Club più vicini alla sua zona come ad esempio il Club CB Amaranto (c/o Fortunato Pizzi - c.p. 14 - 89100 Reggio Calabria).

Forniamo ad Amedeo uno schema di statuto tipo di Associazione, schema ovviamente modificabile e che può servirgli da orientamento.

Denominazione, sede, scopo:

Art. 1) È costituita in ..... una Associazione denominata .....

Art. 2) L'Associazione ha sede in .....

Art. 3) L'Associazione ha lo scopo di contribuire alla diffusione e conoscenza delle radioemissioni ai fini di mutuo soccorso e pubblica utilità oltre che a favorire ai soci l'esercizio del diritto della ricreazione e promuovere il sano impiego del tempo libero favorendo finalità e scopi atti ad assolvere compiti di civile e mutuo soccorso, di dare assistenza, moralmente e materialmente ai soci, ai loro familiari ed alla gente tutta.

L'Associazione è apolitica.

Patrimonio ed esercizi sociali:

Art. 4) Il patrimonio è costituito:

a) dai beni mobili ed immobili che diverranno di proprietà dell'Associazione;

b) da eventuali fondi di riserva costituiti con le eccedenze di bilancio;

c) da eventuali donazioni, erogazioni e lasciti;

d) dall'introito delle quote sociali e di iscrizione e da eventuali contributi.

Art. 5) L'esercizio finanziario chiude al ..... di ogni anno. Alla fine di ogni esercizio verranno predisposti dal consiglio direttivo il bilancio consuntivo e quello preventivo che deve essere presentato entro novanta giorni dalla chiusura dell'esercizio sociale, all'approvazione dell'Assemblea.

Soci:

Art. 6) Il numero dei soci è illimitato. All'Associazione possono aderire tutti coloro che esercitano il radiantismo. I soci di età inferiore ai diciotto anni non possono eleggere o essere eletti alle cariche sociali e possono partecipare alle assemblee dell'associazione con diritto di parola ma non di voto.

Art. 7) Per essere ammesso in qualità di socio è necessario presentare domanda al consiglio con le seguenti modalità:

1) la domanda di ammissione deve contenere le indicazioni del nome, cognome, data e luogo di nascita; residenza, nominativo con cui intende uscire in «frequenza» e dichiarazione di attenersi al presente statuto, al regolamento che verrà successivamente emesso ed alle deliberazioni degli Organi sociali, oltre che impegno a comunicare nomi, coi rispettivi nomi di «frequenza», delle persone che casual-

mente modulino dalla sua stazione ed ogni variazione dei nominativi di «frequenza»;

2) la domanda deve essere controfirmata da due soci che garantiscano sulla moralità ed onestà del richiedente;

3) deve essere accompagnata dalla ricevuta di versamento del pagamento della quota associativa. L'ammissione a socio viene deliberata dal consiglio. Il consiglio stabilirà le modalità di pagamento e l'ammontare delle quote sociali.

Art. 8) I soci hanno il diritto di frequentare con i familiari gli eventuali locali dell'Associazione e di partecipare a tutte le manifestazioni che verranno indette dalla stessa.

I familiari dei soci non hanno diritto di voto.

**Perdita della qualifica di socio:**

Art. 9) La qualifica di socio si perde, oltre che per decesso e dimissioni, quando in qualunque modo si arrechi danno morale e materiale alla Associazione, quando non si ottemperi alle disposizioni del presente statuto, del regolamento o alle deliberazioni degli organi sociali, ed infine quando a giudizio unanime del consiglio un associato si rende indegno di appartenere all'Associazione stessa. Qualora anche un solo consigliere non sia d'accordo sulla decisione da prendere, la questione sarà demandata all'assemblea dei soci la quale deve decidere a maggioranza dei 2/3 presenti. Comunque l'espulsione non potrà essere deliberata senza avere ascoltato le ragioni della persona in causa ed il parere dei Proviviri che sarà dato per iscritto.

La qualifica di socio si perde anche per morosità al pagamento delle quote sociali senza giustificato motivo, morosità che permane nonostante apposita comunicazione trascorso un termine di trenta giorni da essa.

I soci espulsi per morosità potranno, a loro domanda, essere riammessi sanando la morosità purché nessun consigliere vi si opponga ed abbiano parere favorevole scritto di tutti i proviviri. I soci espulsi o dimissionari, o gli eredi dei defunti non hanno alcun diritto nei confronti dell'Associazione, per nessun titolo, ragione o causa.

**Amministrazione:**

Art. 10) L'Associazione è amministrata da un consiglio direttivo composto di ..... membri eletti dall'assemblea dei soci per la durata di .....

In caso di dimissioni o decesso di un consigliere, il consiglio alla prima riunione provvede alla sua sostituzione chiedendo poi la convalida all'assemblea, in occasione della prima riunione. I membri del consiglio sono rieleggibili.

Art. 11) Il consiglio nomina nel proprio seno un Presidente, un Vice Presidente, un Tesoriere, un Segretario. Nessun compenso è dovuto ai membri del consiglio.

Art. 12) Il consiglio si riunisce tutte le volte che il presidente lo ritenga necessario o che sia fatta richiesta, da almeno tre dei suoi membri, e comunque almeno una volta all'anno per deliberare in ordine al consuntivo ed al preventivo ed alle quote sociali.

Per la validità delle deliberazioni occor-

re la presenza effettiva della maggioranza dei membri del consiglio ed il voto favorevole della maggioranza dei presenti. Il consiglio è presieduto dal presidente ed in sua assenza dal vice presidente.

Art. 13) Il consiglio è investito dei più ampi poteri per la gestione ordinaria e straordinaria dell'Associazione senza limitazioni. Esso compila il regolamento per il funzionamento dell'Associazione la cui osservanza è obbligatoria per tutti gli associati.

Art. 14) Il presidente rappresenta legalmente l'Associazione nei confronti dei terzi ed in giudizio, cura l'esecuzione dei deliberati dell'assemblea e del consiglio salvo ratifica da parte di questo alla prima riunione.

Art. 15) Alle riunioni di consiglio possono assistere tutti i soci che lo desiderino senza diritto né di parola né di voto.

**Assemblee:**

Art. 16) Le assemblee sono ordinarie e straordinarie. I soci sono convocati in assemblea ordinaria dal consiglio almeno una volta all'anno mediante comunicazione scritta diretta a ciascun socio. L'assemblea deve essere pure convocata su domanda firmata da almeno un decimo dei soci a norma dell'art. 20 codice civile.

Art. 17) L'assemblea ordinaria delibera sul bilancio consuntivo e preventivo, sugli indirizzi e direttive generali dell'Associazione, sulla nomina dei componenti il consiglio direttivo e del collegio dei proviviri e su tutto quanto altro a lei demandato per legge o per statuto. Con la medesima forma dell'assemblea ordinaria, è convocata, ogni qualvolta il consiglio direttivo lo

ritenga opportuno, l'assemblea straordinaria, la quale delibera sulle modificazioni dell'atto costitutivo e sull'eventuale scioglimento dell'Associazione.

Art. 18) Hanno diritto di intervenire alle assemblee tutti gli associati in regola col pagamento della quota annua di associazione.

A ciascun socio che abbia compiuto il 18° anno di età spetta un voto ed uno solo. L'assemblea ordinaria delibera validamente in prima convocazione con l'intervento della metà dei soci ed a maggioranza di voti, in seconda convocazione delibera a maggioranza assoluta dei voti qualunque sia il numero dei presenti. L'assemblea straordinaria delibera, in ogni caso, a maggioranza dei due terzi dei voti. Gli associati potranno farsi rappresentare da altri associati, anche se membri del consiglio, salvo, in questo caso, per l'approvazione di bilanci e le deliberazioni in merito a responsabilità di consiglieri.

Ciascun socio non può portare più di cinque deleghe che devono essere conferite per iscritto.

Art. 19) L'assemblea è presieduta dal Presidente del consiglio, in mancanza dal vice-presidente. In assenza di tutti i membri del consiglio l'assemblea nomina il proprio presidente.

Il presidente dell'assemblea nomina un segretario e se lo ritiene del caso, due scrutatori. Spetta al presidente dell'assemblea di constatare la regolarità delle deleghe ed in genere il diritto di intervenire alle assemblee. Delle riunioni d'assemblea si redige processo verbale firmato dal presidente e dal segretario ed eventualmente

---

# FECB

**Si porta a conoscenza che il 28-5-78 dalla Repubblica di S. Marino verrà lanciato un appello a tutto il mondo, affinché la CB venga ovunque liberalizzata e possa affermarsi come libera espressione dell'uomo.**

**Tale appello verrà fatto in più lingue e trasmesso in AM sul canale 11 ed in SSB sul canale 15, il trasmettitore usato avrà la potenza di 3KW il messaggio avrà la durata di 15 minuti ed avverrà alle ore 10, 12, 14 e 16 GMT.**

**Si pregano i CB in ascolto di inviare i rapporti alla segreteria della FECB - Via Frua, 19 - Milano.**

---

dagli scrutatori. Tali verbali verranno trascritti su appositi libri e la trascrizione verrà firmata, verbale per verbale, dal presidente oltre che dal segretario del consiglio e da un socio.

**Scioglimento:**

Art. 20) Lo scioglimento dell'Associazione è deliberato dall'assemblea, la quale provvederà alla nomina di uno o più liquidatori e delibererà in ordine alla devoluzione del patrimonio, che dovrà comunque essere devoluto esclusivamente ad opere di beneficenza.

**Controversie:**

Art. 21) Tutte le eventuali controversie sociali tra associati e tra questi e l'Associazione o suoi organi, saranno sottoposte, con esclusione di ogni altra giurisdizione, alla competenza di tre probiviri da nominarsi dall'assemblea per la durata di ..... unitamente all'elezione dei consiglieri.

I probiviri giudicheranno ex aequo-bonoque, senza formalità di procedura.

## Suggerimenti e complimenti

«Vorrei che ogni sei mesi uscisse l'almanacco di Break! con tutte le marche ed i prezzi di ricetrasmittitori, antenne, lineari, rosmetri, microfoni, ecc.».

CB - Antonio Sapetti - Torino

«Non tutti i Vostri lettori sono laureati in elettronica; oltre a ciò spesso accade di incontrare serie difficoltà nel reperimento dei componenti, a volte anche i più banali... Suggerirei quindi una paginetta dedicata agli ignoranti, come il sottoscritto».

CB - Walter Capozza - Mestre (VE)

«Vorrei che la Vostra rivista trattasse l'autocostruzione di antenne direttive per VHF e UHF (specialmente cubiche). Il giudizio per la Vostra rivista non può essere che buono».

IW2 BGT - Alberto Dubini - Milano

«Sono un CB e voglio innanzi tutto congratularmi con Voi per la Vostra rivista che, anche se purtroppo ho cominciato ad acquistare da poco, ritengo completa sia dal punto di vista tecnico sia dal punto di vista intellettuale, intendendo con questo il dibattito aperto da Voi e da chi ha il Vostro stesso modo di pensare per quanto riguarda il RADIANTISMO».

Michele Guerra  
Monte S. Angelo (Foggia)

«Da una scorsa agli articoli apparsi nei numeri di dicembre '77 e gennaio '78 trovo che le argomentazioni siano più che sufficienti. Vi prego di continuare su questa linea».

CB - Nicola Albich - Pistoia

«La Rivista è già ottima così com'è».

OM - Maurizio Bergamini - Verona

«Sinceramente Break! è una rivista veramente valida».

i4 ZLG - Lodovico Zona  
Formigine (MO)

«Mi pare che Break! vada molto bene così com'è. Auguri!».

OM - Giancarlo Bovina - Latina

«Una brevissima lettera, la mia, semplicemente per complimentarmi. Una rivista, Break!, che mi ha appassionato subito, fin dal primo numero. Perché dal giorno in cui ho iniziato ad interessarmi di radiotecnica e collegamenti radio, con annessi e connessi, ho continuato a comperare la Vostra rivista. Il primo giorno in edicola (una delle più grandi di Milano) ho acquistato 5 o 6 riviste del genere. Poi ne ho scelta una sola, la più congeniale ai miei interessi ed ai miei futuri progetti: Break!. E lo dico veramente con sincerità perché è completa, semplice, chiara e gentile. Dà una informazione generale e molto buona. Tra l'altro belle copertine! Complimenti a chi cura la parte grafica, a chi fa la copertina, a chi cura il lato grafico della pubblicità, a tutti i collaboratori...».

SWL 69817 - Andrea Savoldelli - Milano

Break! ringrazia dei suggerimenti e dei complimenti ricevuti, proponendosi sempre di non deludere e di accontentare tutti.

## Il mondo in una radio

«...ed ora una breve storia personale ed una richiesta di... aiuto. L'anno scorso di ritorno da un viaggio in Cina, dove mio figlio è diplomatico all'Ambasciata d'Italia a Pechino, di passaggio per Hong Kong ho comprato un ricevitore Eart-Orbiter Sony, che mi permette di ricevere da 1,5 a 27 MHz e da 88 a 136 MHz. Ora ho due problemi. L'antenna telescopica non sempre è sufficiente e vorrei sostituirla con altra o altre più adatte tanto più che stando al piano terra sono come in una "fossa". Inoltre vorrei completare il campo di ascolto tra i 27 e 88 MHz e al di sopra di 136 fino alle frequenze molto alte. Per ora almeno intendo dedicarmi solo all'ascolto ed ho fatto domanda per SWL».

Non voglio impietosirvi ma lasciatemi aggiungere una nota umana. Dieci anni fa in un incidente automobilistico per una emorragia interna ho perduto quasi del tutto la funzione dell'occhio destro; ora per un glaucoma rischio di perdere quella del sinistro. La radio per me può essere il mondo».

Vittorio Palmieri - Roma

Risponde G.F. Tartaglia:

«La rivista ha spesso presentato semplici antenne destinate al solo ascolto e che possono essere autoconstruite con facilità e con minima spesa. Può controllare nel n. 1 del 1976 a pag. 51 e pag. 20, nel n. 1 del 1977 a pag. 57 o meglio consultare l'indice per fascicoli ed argomenti pubblicato sul n. 1 del 1978. Nello spettro di frequenze comprese fra 27 ed 88 MHz operano: ausili meteorologici della Difesa (27,5÷28 MHz); radioamatori (28÷29,7 MHz); servizi fissi e mobili del ministero della Difesa o assegnati al ministero delle Poste e Telecomunicazioni (29,7÷52,5 ripartite in vari servizi) radiodiffusione (52,5÷68 MHz); servizi fissi e mobili del ministero della Difesa e dell'Interno (68÷87,5 con varie ripartizioni).

Più interessanti sono invece le frequenze al di sopra dei 136 MHz che prevedono fra gli altri: servizi mobili aeronautici, radioamatori, radiotaxi, ripetitori per radiodiffusione, ed altri servizi fissi o mobili.

Alcuni di tali servizi vengono effettuati in modulazione di ampiezza, altri in modulazione di frequenza. Quando avrà deciso in dettaglio come operare ci scriva nuovamente, cercheremo di risolvere assieme il problema nel migliore dei modi».

## «Non maturo» per l'ascolto

«Vorrei farVi una domanda... nel mese di agosto del 1977 ho effettuato una domanda riguardante la concessione per SWL... dopo circa 8 mesi mi è arrivata una lettera del Ministero che diceva che per avere la concessione occorre avere 16 anni. Io ne ho 15 e 4 mesi. Ora, gli articoli dello stesso ministero P.T. confermano che non esistono limiti di età. Quindi vorrei che mi chiariste questa questione al più presto...».

Paolo Calvani - Colleferro (Roma)

«Nel 1977 ho fatto domanda al ministero P.T. per ottenere l'autorizzazione di S.W.L. Detta domanda è stata respinta poiché non avevo compiuto il sedicesimo anno di età. In seguito però ho letto su Break! che non era previsto nessun limite di età per ottenere il rilascio dell'autorizzazione. Come si spiega ciò?».

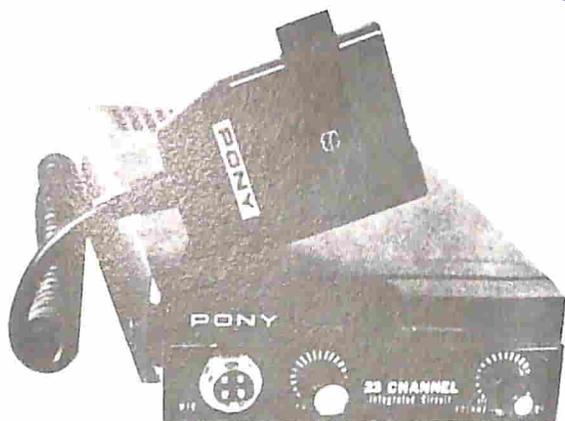
Paolo Madonia - Palermo

Con le modalità stabilite nel regolamento possono essere rilasciate autorizzazioni aventi per oggetto il solo ascolto sulle gamme di frequenza riservate ai radioamatori.

«Il rilascio di tali autorizzazioni può anche essere delegato dall'Amministrazione delle poste e delle telecomunicazioni, sulla base di apposita convenzione, ad associazione di radiodilettanti ufficialmente riconosciute». (Art. 333 D.P.R. 29-3-73 n. 156 pubblicato sulla G.U. n. 113 del 3-5-73).

continua a pag. 14

# VI-EL le superofferte 1978



**PONY CB 78 - 23 canali**

Equipaggiato di quarzi, indicatore S/RF, presa per microfono, antenna e altoparlante esterno, Ricevitore supereterodina a doppia conversione, sensibilità ricevitore:  $1 \mu\text{V}$  per 500 mW a 10 dB S/N, potenza uscita audio: 1 W. Potenza ingresso stadio finale 5 W - 17 transistori, 1 IC, 11 diodi, alimentazione: 12 Vc.c., dimensioni 134x230x51.

**L. 66.000**

**SOMMERKAMP TS 664 S**

64 canali quarzati, completo di microfono, presa per altoparlante e antenna esterna, 10 W input, alimentazione 13,8 V, doppia conversione, peso Kg. 2,3.

**L. 220.000**



**NASA 72 GX**

69 canali quarzati, completo di microfono, prese per antenna ed altoparlante esterno. Indicatore SWR, indicatore automatico di rumore, 10 Watt input, sensibilità di ricezione, 17 dB ( $0 \text{ dB} = \mu\text{V} - 1,000 \text{ Hz}$ ), controllo automatico di frequenza.

**L. 195.000**

**ASTRO LINE CB 555**

46 canali quarzati, presa per antenna e altoparlante esterno, completo di microfono, indicatore S/RF, controllo volume e squelch, PS-S/P-RF meter, 5 W, delta Tuning.

**L. 95.000**



**GTX 2325 SSB**

69 canali AM-LSB-USB, interamente quarzato, completo di microfono, delta Tuning, squelch, alimentazione 12,5 V potenza 5/15 W.

**L. 210.000**

## VI-EL VIRGILIANA ELETTRONICA

Casella post. 34 - 46100 MANTOVA - ☎ 0376/25616  
SPEDIZIONE: in contrassegno + spese postali.

La VI-EL è presente a tutte le mostre radiantistiche.

## CALCOLATORI « BROTHER »

CHIEDERE OFFERTE PER QUANTITATIVI

Laboratorio specializzato riparazioni apparati rice-trasmittenti di ogni tipo.

Il regolamento menzionato nel predetto articolo non è ancora stato emanato. Il vecchio regolamento ancora oggi applicato non prescrive limiti di età. E precisamente detta: «Certificato di SWL: presentare domanda in carta bollata da L. 500 (oggi L. 1.500, n.d.r.) al Ministero P.T. accompagnata da una marca da bollo da L. 500 (oggi L. 1.500, n.d.r.)».

«La domanda dovrà essere firmata e poi autenticata dal Segretario Comunale o Cancelliere o Notaio. Per i minori di 14 anni o coloro che non fossero in grado di fare autenticare la firma dovranno inviare un certificato di cittadinanza italiana». (Allegato n. 2 alle Norme sulla Concessione di Impianto ed esercizio di stazioni di radioamatore, allegate al D.P.R. 5-8-66 n. 1214). Conseguentemente Break! ha ritenuto e continua a ritenere che per detenere una stazione di ascolto non ci siano limiti di età ed in tal senso ha sempre risposto alle lettere ricevute e richiedenti informazioni sul «come diventare SWL».

In seguito alle segnalazioni di Paolo C. e di Paolo M., Break! ha chiesto delucidazioni al Ministero e ha ottenuto questa risposta: «Non essendo ancora entrato in vigore il nuovo regolamento, non essendo precisato alcunché sul vecchio, riteniamo di dovere assimilare gli SWL ai radioamatori e dato che ai radioamatori la licenza viene rilasciata a chi abbia almeno compiuto il sedicesimo anno di età, riteniamo di dover rinviare le domande per l'autorizzazione di ascolto di coloro che non abbiano raggiunto i sedici anni».

Break! non condivide questa interpretazione: una cosa è trasmettere, altra è solo ricevere.

Anche se importante, difficile, richiedente senso di responsabilità e buona moralità da parte di chi fa il solo ascolto, l'attività SWL non è certo assimilabile a quella dell'OM. Che non solo ascolta ma trasmette! Per Break! il solo ascolto dovrebbe essere tappa necessaria, scuola di radiantismo per chiunque desideri diventare vero e buon radioamatore. Dovrebbe quindi, a rigore di logica, essere permesso il diventare SWL prima di OM. e se OM lo si può essere a 16 anni...

E in ogni caso invitiamo gli uffici competenti a fare conoscere in base a quali disposizioni di legge, regolamenti o circolari si comportano.

## GP da /M

«Sono un CB di 13 anni che segue con molto interesse la Vostra rivista che giudico molto bella ed interessante...

Vorrei sapere a cosa può servirmi la carta azimutale...

Vorrei anche delucidazioni sul progetto dalla GP da /M apparso sul numero di febbraio del '77. Prima di tutto vorrei sapere su che cosa si deve avvolgere la carica dello stilo centrale e con che cosa si devono unire i vari pezzi tra loro. In secondo luogo vorrei sapere quale sa-

rebbe il cosiddetto materiale astringente con il quale si dovrebbero ricoprire alcune cose, tra cui i radiali del piano di terra riportato. Infine vorrei sapere se questa può essere installata anche su un fabbricato...».

Ignoto 2 - Luca Berti  
Fusignano (RA)

Risponde P. Pavani:

«La carta azimutale non dovrebbe servire ad un CB, non avendo il CB la possibilità, perché la legge lo proibisce, di installare un'antenna direttiva con relativo "rotore".

Nel n. 2 a. II di Break! a pag. 20 è indicato come realizzare la "carica" della bobina e i materiali occorrenti: tondino di fibra di vetro oppure un tondino in plastica (o altro materiale isolante) su cui avvolgere le spire di rame; i vari pezzi andranno ad incastro, saldati con collante vinilico ai punti di raccordo (2 per l'esattezza); i rinforzi è possibile realizzarli con tondino di alluminio (part. 2 e 2A del disegno a p. 21 Break! n. 2 a. II).

Il materiale "astringente" non è altro che una guaina di plastica di diametro superiore a quello occorrente per rivestire le cariche. Riscaldata con un asciugacapelli, la guaina subirà un restringimento tale da fare corpo unico con l'insieme stilo/carica. La guaina può essere acquistata in negozi specializzati per forniture di materiali plastici. È denominata: "guaina di protezione in materiale termoastringente". Viene venduta a metraggio.

Quest'antenna, essendo una GP, è utilizzabile anche su un fabbricato, ma va tenuto presente che è caricata per cui le sue prestazioni sono limitate rispetto ad una GP non caricata  $1/4 > 0 5/8 >$  ».

## Caramelle salate

«Oggi, 14 marzo 1978, ancora non ho ricevuto:

Break! di Gennaio 1978.

Break! di Febbraio 1978 e, inutile dirlo,

Break! di Marzo 1978.

L'abbonamento alla Vostra rivista? che... bidone! per non dire... (beh, è meglio non precisare il pensiero).

Anziché pubblicare le lodi caramellate di alcuni lettori perché non pubblicate la presente?

A risentirci... forse».

Anacleto Rota  
Castellamare di Stabia (NA)

«Abbiamo pubblicato «le lodi caramellate» ma pubblichiamo anche «la presente», pur se, dobbiamo ammetterlo, mentre le prime le pubblichiamo con gioia, la lettera di Anacleto con vero rammarico. Il rammarico di avere deluso senza colpa né volontà un nostro «gentile» abbonato. Anacleto riceverà al più presto le copie di Break! che gli sono state nuovamente inviate visto che quelle a suo tempo spedite sono andate smarrite strada facendo... ma pensi Anacleto a quante «cose» e

ben più importanti e sorvegliate in «questi brutti momenti» spariscono.

Non ce ne voglia, quindi, e creda che il nostro primo e vitale interesse è proprio quello di soddisfare i nostri abbonati e tutti i nostri lettori».

## Apparati non omologati e domanda FIR

«Sono un giovane lettore della Vostra rivista che seguo sin dal primo numero. Vi scrivo per avere il Vs. parere su di una questione legale. Possiedo un apparato "Pony CB 75" per il quale ho presentato regolare domanda al ministero P.T. Però me la sono vista respinta perché il "Pony" non è fra gli apparati omologati (secondo la proposta di legge pubblicata su Break! del settembre '77).

Non potendo acquistare un "baracchino" conforme alle nuove leggi, vorrei sapere cosa devo fare per legalizzare, se si può, il mio ricetrans.»

Ulisse - Gianluca Carpentieri - Roma

«Sono un assiduo lettore della Vostra rivista, anche se un po' cara, rispetto alle altre (vedi CQ) però la trovo molto interessante per i consigli che date a quelli che vi scrivono e per questo la trovo molto valida sotto ogni aspetto, anche per le prove che fate al banco. Vorrei porvi una domanda anche io a proposito dell'omologazione degli apparati riservati alla CB. Vorrei sapere, e penso che molti si pongano la stessa domanda: ma al 1° gennaio 1979 quanti saranno i CB che dovranno disfarsi dell'apparato perché non è omologato (ma è vero che sono tutti omologati? dal momento che tutti sono conformi alle disposizioni di legge?) oppure mi devo vendere per quattro soldi il mio Midland 13-898 B e andare alla ricerca disperato di un vecchio e tramontato Lafayette HB 23?».

007 - Ostia Lido (Roma)

Gli apparati CB omologati fino ad oggi sono soltanto 8 e sono esattamente quelli riportati in elenco nel n. 4 a. III di Break! in «il giornale risponde» ed in questo stesso numero di Break! nella risposta alla lettera di Alessio. In ogni modo, sembra, che qualche speranzuccia anche dopo il 1979, per i felici possessori di apparati non omologati, ci sia!

La FIR CB infatti ha redatto, concordato e quindi stampato in numerosissime copie un «tipo» di domanda che, pare, non verrà respinta. Pare anche che basterà il semplice invio della domanda per potere continuare a modulare. Appresso si riporta lo schema della domanda predisposta dalla FIR. Gianluca, 007 o chiunque altro lo desiderasse potrà richiedere ulteriori informazioni al più vicino Club aderente alla FIR o alla FIR stessa (Via Giuseppe Frua, 19 - 20146 Milano).





27 MHZ													
	GMT	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22
<b>USA COSTA EST</b>													
<b>CENTRO AFRICA</b>									14	16			
<b>SUD AFRICA</b>									14	16			
<b>C. AMERICA CARAIBI</b>									14	16			
<b>SUD AMERICA</b>									14	16			
<b>GIAPPONE</b>													
<b>AUSTRALIA VIA EST</b>													



= Propagazione aperta: nelle condizioni di lavoro standard i segnali giungono al limite della comprensibilità, intorno all'S 2. Il collegamento è fattibile, tuttavia condizioni di forte QRM o QRN possono renderlo impossibile.



= Propagazione buona: I segnali giungono con un'intensità di S 5 circa.



= Propagazione ottima: i segnali giungono con un'intensità non inferiore all'S 7.

COLLEGAMENTI ENTRO 3.000 KM.													
	GMT	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22
<b>SPAGNA PORTOGALLO</b>		7	7	7	14	14	14	14	14	14	14	14	14
<b>NORD EUROPA</b>		7	7	7	7	14	14	14	14	14	14	7	7
<b>BALCANI RUSSIA EUROP.</b>		7	7	7	14	14	14	14	14	14	14	7	7
<b>N. AFRICA MEDITER. MER.</b>		7	7	14	14	14	21	21	21	21	14	14	14

In ogni caso le ore immediatamente precedenti l'alba e quelle immediatamente seguenti sono le più favorevoli per tentare qualche DX.

**Fattori di correzione della frequenza minima**

La frequenza minima dipende in massima parte dal rumore atmosferico e dagli assorbimenti ionosferici e di con-

seguenza dalla potenza irradiata e dal modo di trasmissione.

Se si conosce la potenza della stazione che si vuole ricevere si può introdurre un fattore di correzione allo scopo di ottenere la frequenza minima effettiva. Indichiamo alcuni fattori di correzione (per i quali andrà moltiplicata la frequenza minima indicata nelle tabelle) relativi alle potenze maggiormente usate dalle stazioni broadcasting:

1KW AM = 1,05; 5 KW AM = 0,93; 10 KW AM = 0,9; 25 KW AM = 0,85; 50 KW AM = 0,8; 100 KW AM = 0,78.

Queste previsioni sono calcolate tenendo conto delle condizioni medie di lavoro dei radioamatori. In particolare perché queste siano valide è necessario impiegare un trasmettitore con una potenza irradiata di circa 200 W in SSB.

L'angolo di radiazione verticale dell'antenna deve essere il più basso possibile (intorno ai 15°) pertanto si impiegheranno antenne direttive, antenne verticali con un buon piano di terra e dipoli posti ad almeno mezza lunghezza d'onda da terra. Impiegando antenne direttive ad alto guadagno e potenze superiori ai 200 W il corrispondente riceverà un segnale proporzionalmente più forte, però affinché il corrispondente noti un incremento di 6 dB (cioè un punto sulla scala dello S meter) è necessario quadruplicare la potenza. L'uso del CW comporta un aumento di 14 dB rispetto alla SSB per cui il CW consentirà il collegamento anche in caso di forte QRM o QRN oppure quando i segnali in SSB giungono al limite della comprensibilità o al di sotto del rumore di fondo.

**Mario Sotgiu IØUSO**

# SIGMA NAUTICA

## Antenna in fibra di vetro per imbarcazioni ( B r e v e t t a t a )

Antenna ad alto rendimento, per imbarcazioni, in legno o Fiberglass. Una speciale bobina nella base di colore bianco regolabile dall'esterno sostituisce il piano di terra.

SWR 1,2 : 1

Frequenza 27 MHz. Impedenza 52  $\Omega$

Antenna 1/2 lunghezza d'onda.

Bobina di carico a distribuzione omogenea contenuta in uno stilo (**Brevetto Sigma**) alto cm 190 circa realizzato in vetroresina, di colore bianco robusto e molto leggero onde evitare oscillazioni generate dalla propria inerzia, e quindi impedire che si manifesti quel fastidioso disturbo denominato QSB. Lo stilo è provvisto di impugnatura che facilita lo smontaggio e di un freno che impedisce lo svitamento durante l'uso. Snodo a doppio incastro che permette un'inclinazione massima di 180° protetto da una cuffia in politene. Potenza massima 50 W RF continui. Lega in acciaio inox.

Corredata di metri 5 cavo RG58 bianco.

I prodotti SIGMA sono in vendita nei migliori negozi e sulla costa LIGURE e TIRRENICA anche presso:

QUARTO DEI MILLE - F.lli FRASSINETTI - via Redipuglia 39 R

### COSTA TIRRENICA

CIVITAVECCHIA - MONACHINI ENNIO - via Nazario Sauro 9

COSENZA MIRTO - A.Z. di Pugliesi - via Risorgimento 162

LIVORNO - ELETTRONICA MAESTRI - via Fiume 11-13

LATINA - FRANZIN LUIGI - via Monte Santo 54

LIDO DI OSTIA - ELETTRONICA ROMANA - via Isole del Capoverde 62

NAPOLI - LAPESCHI UMBERTO - via Teresa degli Scalzi 40

MONTINI ANNA - via S. Alfonso dei Liguori 9

TELEMICRON - corso Garibaldi 180

PIOMBINO - ALESSI PAOLO - Lungomare Marconi 312

PISA - ELETTRONICA CALÒ - piazza Dante 8

PORTOFERRAIO - STANDAR ELETTRONICA - via Sghinghetta 5

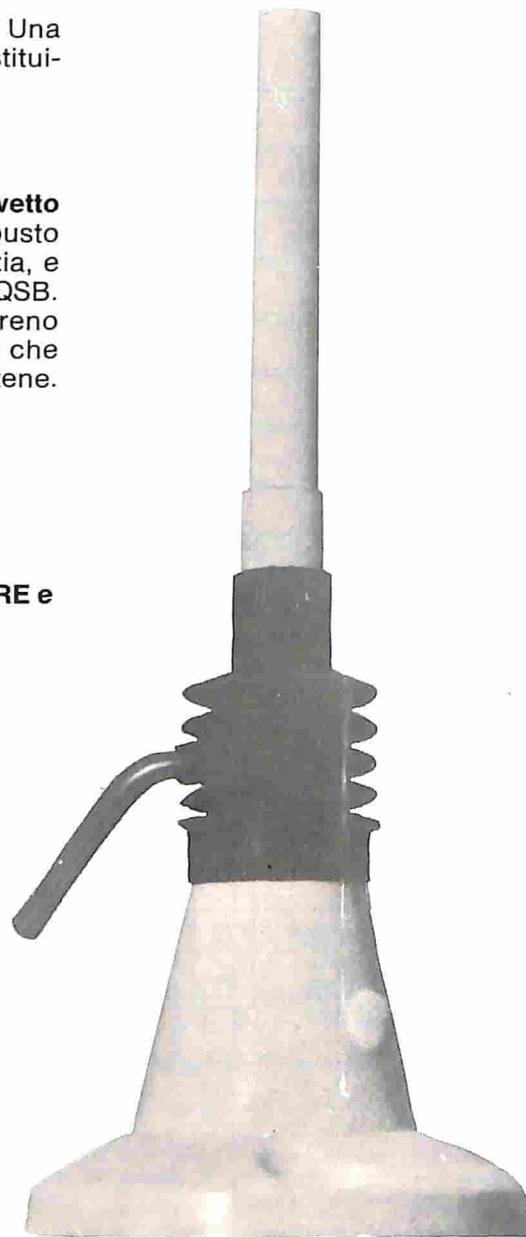
ROSIGNANO SOLVAY - GIUNTOLI MARIO - via Aurelia 541

SALERNO - SESSA FELICIA - via Positonia 71-A

MAIORI Salerno - PISACANE SALVATORE - Lungomare Amendola 22

TORRE ANNUNZIATA - TUFANO VINCENZO - piazza E. Cosaco 57

VIAREGGIO - RATTI ANGELO CENTRO CB - via Aurelia Sud 61



Catalogo generale  
inviando L. 300 in francobolli

**SIGMA ANTENNE di E. FERRARI**  
46047 PORTO MANTOVANO via Leopardi - tel. (0376) 398667

## FREQUENZIMETRI DIGITALI



### SPECIFICATIONS

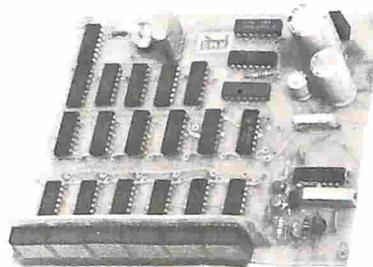
- **FREQUENCY**  
Range: Channel AF: 200 Hz to 60 MHz (AF/10 to 300 or 500 MHz)  
Channel BF: 5 Hz to 2 MHz  
Input: Channel or Channel B  
Resolution: 1 Hz - 10 Hz - 100 Hz - 1 KHz - selectable by T.B.  
Accuracy:  $\pm 1$  count  $\pm$  time base accuracy  
Input AF: for A.F. measurement frequency  
Input BF: for B.F. measurement frequency  
Input AF: 10 mV of sensitivity at 40 MHz - 100 mV at 300 MHz - 160 mV. at 600 MHz  
Input BF: 5 mV of sensitivity at 1 MHz  
Maximum Input: AF and BF 25 V. rms  
Trigger: Automatic
- **PERIOD**  
Range: 0.1 sec to 10 ms  
Input: BF
- **CHRONOMETER (with the distance command)**  
Delay: for partially time  
Start: for initiate measurement time  
Stop: for the end measurement time  
Reset: for initiates a new measurement
- **DISPLAY**  
Numerical: with 5 seven segment led  
Unit: KHz and Hz  
Reset: automatic manual for chronometer  
Over range: Solid led indicator light when counter capability is exceeded

- **TIME BASE**  
Crystal frequency: 1 MHz (10 or 2 MHz free optional)
- **GENERAL**  
Operating temperature: 0° to 50° C  
Power requirements: 220 Volt AC 20 W  
Dimensions: 250 x 80 x 210 mm  
Shipping weight: 3.3 Kg.
- **OPTION AVAILABLE (pecified by customer)**  
Pre-Scaler to 300 MHz type HL 255  
Pre-Scaler to 500 MHz type HL 550  
Pre-Scaler to 1.5 GHz type HL 2000
- **High sensitivity**
- **Wide frequency measurements**  
range 5 Hz to 60 MHz - 300 MHz - 600 MHz - 1.5GHz with internal prescaler/10 (see options)
- **Low cost**

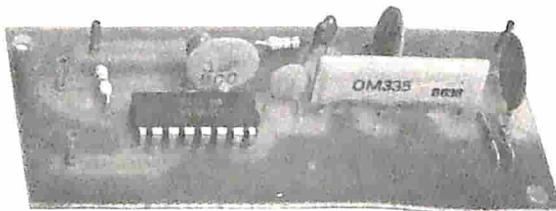
## FREQUENZIMETRO DIGITALE PROGRAMMABILE

### SPECIFICAZIONI

Gamma di frequenza	: da 0,5 a 50 MHz
Display	: 6 Led
Impedenza	: 1 MOhm e 50 Ohm
Sensibilità	: 50 mV. sinewave
Precisione	: - 1 digit
Stabilità del Quarzo	: 10 ppm da + 10° a + 50 C.
Alimentazione	: 9-14 V. - C.A.
Cifre programmabili	: 5
Consumo	: 1 A



## PRESCALER HL 650



Frequenza massima	: 600 MHz garantiti
Frequenza minima	: 20-30 MHz
Fattore di divisione	: out = in / 10
Massima tensione in ingresso	: 25 Volt
Sensibilità	: 20 mV su tutta la gamma

Livelli d'uscita	: ECL o TTL compatibile
Alimentazioni necess.	: + 5 Vol. e + 15 : 24
Consumo	: 20 : 25 mW.

## DUMMY LOAD ANTENNA FITIZIA



### SPECIFICAZIONI HLD 2K

Pot massima applicabile	: 2.2 KW
Pot dissipab in continuo	: 1 KW
Impedenza	: 50 Ohm
SWR max	: 1.5 : 1
Gamma di frequenza	: 3-900 MHz
Quantità di olio necessaria	: 4 Kg c.a.
Uscita per oscilloscopio o per voltmetro	: V / 100 tramite Diodo e partitore x 100

### SPECIFICAZIONI HLD 100

Pot massima applicabile	: 200 W
Pot dissipab in continuo	: 50 W
Impedenza	: 50 Ohm
SWR max	: 1.5 : 1
Gamma di frequenza	: 3-900 MHz
Quantità di olio necessaria	: 0.9 Kg c.a.
Uscita per oscilloscopio o per voltmetro	: V / 100 tramite Diodo e partitore x 100

AGENZIA GENERALE ROMA-LAZIO-ABRUZZI-MOLISE -UMBRIA

## FREQUENZIMETRI DIGITALI



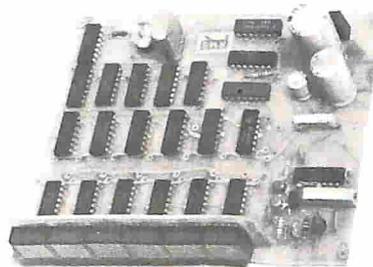
### SPECIFICATIONS

- **FREQUENCY**  
Range: Channel AF: 200 Hz to 60 MHz (AF/10 to 300 or 500 MHz)  
Channel BF: 5 Hz to 2 MHz  
Input: Channel or Channel B  
Resolution: 1 Hz - 10 Hz - 100 Hz - 1 KHz - selectable by T.B.  
Accuracy:  $\pm 1$  count  $\pm$  time base accuracy  
Input AF: for A.F. measurement frequency  
Input BF: for B.F. measurement frequency  
Input AF: 10 mV of sensitivity at 40 MHz - 100 mV at 300 MHz - 160 mV. at 600 MHz  
Input BF: 5 mV of sensitivity at 1 MHz  
Maximum Input: AF and BF 25 V. rms  
Trigger: Automatic
- **PERIOD**  
Range: 0.1 sec to 10 ms  
Input: BF
- **CHRONOMETER (with the distance command)**  
Delay: for partially time  
Start: for initiate measurement time  
Stop: for the end measurement time  
Reset: for initiates a new measurement
- **DISPLAY**  
Numerical: with 5 seven segment led  
Unit: KHz and Hz  
Reset: automatic manual for chronometer  
Over range: Solid led indicator light when counter capability is exceeded
- **TIME BASE**  
Crystal frequency: 1 MHz (10 or 2 MHz free optional)
- **GENERAL**  
Operating temperature: 0° to 50° C  
Power requirements: 220 Volt AC 20 W  
Dimensions: 250 x 80 x 210 mm  
Shipping weight: 3.3 Kg.
- **OPTION AVAILABLE (specified by customer)**  
Pre-Scaler to 300 MHz type HL 255  
Pre-Scaler to 500 MHz type HL 550  
Pre-Scaler to 1.5 GHz type HL 2000
- **High sensitivity**
- **Wide frequency measurements**  
range 5 Hz to 60 MHz - 300 MHz - 600 MHz - 1.5GHz with internal prescaler/10 (see options)
- **Low cost**

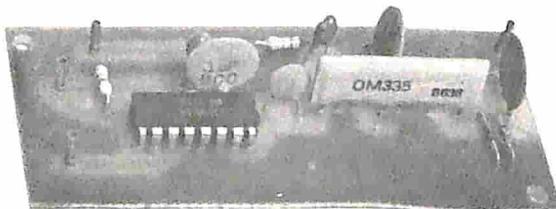
## FREQUENZIMETRO DIGITALE PROGRAMMABILE

### SPECIFICAZIONI

Gamma di frequenza	: da 0,5 a 50 MHz
Display	: 6 Led
Impedenza	: 1 MOhm e 50 Ohm
Sensibilità	: 50 mV. sinewave
Precisione	: - 1 digit
Stabilità del Quarzo	: 10 ppm da + 10° a + 50 C.
Alimentazione	: 9-14 V. - C.A.
Cifre programmabili	: 5
Consumo	: 1 A



## PRESCALER HL 650



Frequenza massima	: 600 MHz garantita	Livelli d'uscita	: ECL o TTL compatibile
Frequenza minima	: 20-30 MHz	Alimentazioni necess.	: + 5 Vol. e + 15 : 24
Fattore di divisione	: out = in / 10	Consumo	: 20 : 25 mW.
Massima tensione in ingresso	: 25 Volt		
Sensibilità	: 20 mV su tutta la gamma		

## DUMMY LOAD ANTENNA FITTIZIA



### SPECIFICAZIONI HLD 2K

Pot massima applicabile	: 2.2 KW
Pot dissipab in continuo	: 1 KW
Impedenza	: 50 Ohm
SWR max	: 1,5 : 1
Gamma di frequenza	: 3-900 MHz
Quantità di olio necessaria	: 4 Kg c.a.
Uscita per oscilloscopio o per voltmetro	: V / 100 tramite Diodo e partitore x 100

### SPECIFICAZIONI HLD 100

Pot massima applicabile	: 200 W
Pot dissipab in continuo	: 50 W
Impedenza	: 50 Ohm
SWR max	: 1,5 : 1
Gamma di frequenza	: 3-900 MHz
Quantità di olio necessaria	: 0.9 Kg c.a.
Uscita per oscilloscopio o per voltmetro	: V / 100 tramite Diodo e partitore x 100

AGENZIA GENERALE ROMA-LAZIO-ABRUZZI-MOLISE -UMBRIA

# UN FILTRO PAROLA

di MASSIMO INSOLIA

Con questo articolo non voglio di certo spiegarvi l'utilità e l'uso di un **filtro parole** bensì darvi la possibilità di costruirvene uno, spiegarvene in dettaglio lo schema elettrico e illustrarvi, sfruttando la matematica elementare, le formule matematiche utili per calcolarne uno su altre frequenze. Ciò può esservi utile sia per ulteriori applicazioni sia per adattare il nostro schema, calcolato per una banda compresa fra i 300 Hz e i 3 kHz, anche alla voce femminile che, pure solo nel parlato, raggiunge frequenze più alte di quella maschile. Il filtro in questione il cui schema elettrico è riportato in fig. 1, è costituito da un filtro passa alto in cascata con un filtro passa basso cosa questa che permette un responso praticamente piatto da 300 Hz a 3 kHz con una attenuazione di 40 dB per decade per frequenze al di fuori di questa banda. Il dispositivo, completamente di tipo attivo, presenta guadagno unitario e distorsione pari allo 0,07% con un segnale di 0 dB a 1 kHz. Il rumore totale d'uscita con ingresso cortocircuitato è di circa 160  $\mu$ V ed è dovuto in massima parte al rumore generato dall'agitazione termica che si produce all'interno dei resistori. Tale tensione di rumore permette di avere un rapporto segnale disturbo pari a circa 73 dB. Queste prestazioni, indubbiamente di notevole interesse, sono state ottenute con l'impiego, quale elemento attivo, di un doppio integrato per impieghi audio in alta fedeltà siglato LM 387 di produzione national. Il suo contenitore, un minidip a 8 pin, ha inoltre permesso

una notevole riduzione delle dimensioni a tutto vantaggio di un facile inserimento in qualsiasi apparato ricetrasmittente. A questo punto prima di addentrarci nel calcolo vero e proprio, è necessario fare alcune premesse sia sulle caratteristiche dell'integrato usato sia, più in generale, sui filtri attivi a due poli. L'LM387 non è altro che la versione in minidip del forse più conosciuto LM381. Trattasi di un preamplificatore duale progettato espressamente per soddisfare le richieste di amplificazione di bassi livelli di segnale con basso rumore. Il rumore totale dovuto all'integrato è infatti di soli 0,65  $\mu$ V su 600 ohm in una banda compresa fra 10 Hz e 10 kHz. Ciascun amplificatore è completamente indipendente, con uno stabilizzatore di tensione interno che permette di ottenere ben 110 dB di reiezione al ronzio. La separazione tra i canali è di 60 dB. Altre caratteristiche veramente di rilievo sono: 112 dB di guadagno, 75 kHz di banda per 20 Vpp d'uscita ed una larga escursione d'uscita pari a circa (Vcc-2) Vpp. Vasta è pure la gamma delle tensioni di alimentazione che possono andare da 9V a 40V ovviamente positivi rispetto a massa. Non trattandosi di un vero e proprio operazionale ci sono dei problemi di polarizzazione degli ingressi che però non riteniamo opportuno trattare in questa sede. Alcune precisazioni ora su alcuni dei termini più usati nelle equazioni per il calcolo dei filtri attivi a due poli. Quando si lavora con tali equazioni spesso si fa molta confusione per ciò che riguarda le espressioni  $\omega_c$  e

$\omega_o$ .  $\omega_o$  infatti, legato alla frequenza  $f_o$  mediante la relazione  $f_o = \omega_o/2\pi$  ha significato solo per i filtri passa banda.  $\omega_c$  e la sua frequenza associata  $f_c$ , invece rappresenta la pulsazione legata alla frequenza di taglio di un filtro passa basso o passa alto definita come quella a cui il segnale subisce un'attenuazione di 3 dB. Altra cosa da far notare è che tutti i filtri attivi presentano, in corrispondenza della frequenza di taglio, un leggero picco nell'ampiezza del segnale prima che questo decada progressivamente. L'unico filtro che consente una risposta piatta fino alla frequenza di taglio è il filtro di Butterworth. È caratterizzato dall'aver un Q pari a 0,707 e dalla completa equivalenza fra i termini  $\omega_o$  e  $\omega_c$  nonché di conseguenza, fra  $f_o$  e  $f_c$ . Per tali loro peculiarità i filtri di tipo Butterworth sono i più usati in sistemi audio. E su di essi è caduta appunto la nostra scelta per il progetto del **filtro parola**. Dati fondamentali di progetto sono stati: la tensione di alimentazione fissata in 12V per consentirne l'allacciamento anche ad apparati mobili; il che per le ragioni dette più sopra è stato reso pari a 0,707; il guadagno uguale a 1 per non introdurre problemi di livello e di sensibilità nei ricetrasmittitori a cui verrà collegato. Eccoci ora al calcolo del filtro passa alto. Fissiamo la  $f_c$  pari a 300 Hz ed R3 uguale a 240 kohm secondo quanto consigliato dalla national. R2

risulta essere  $(\frac{V_s}{2,6} - 1)$  dove  $V_s$  è la

tensione di alimentazione scelta. Si ri-

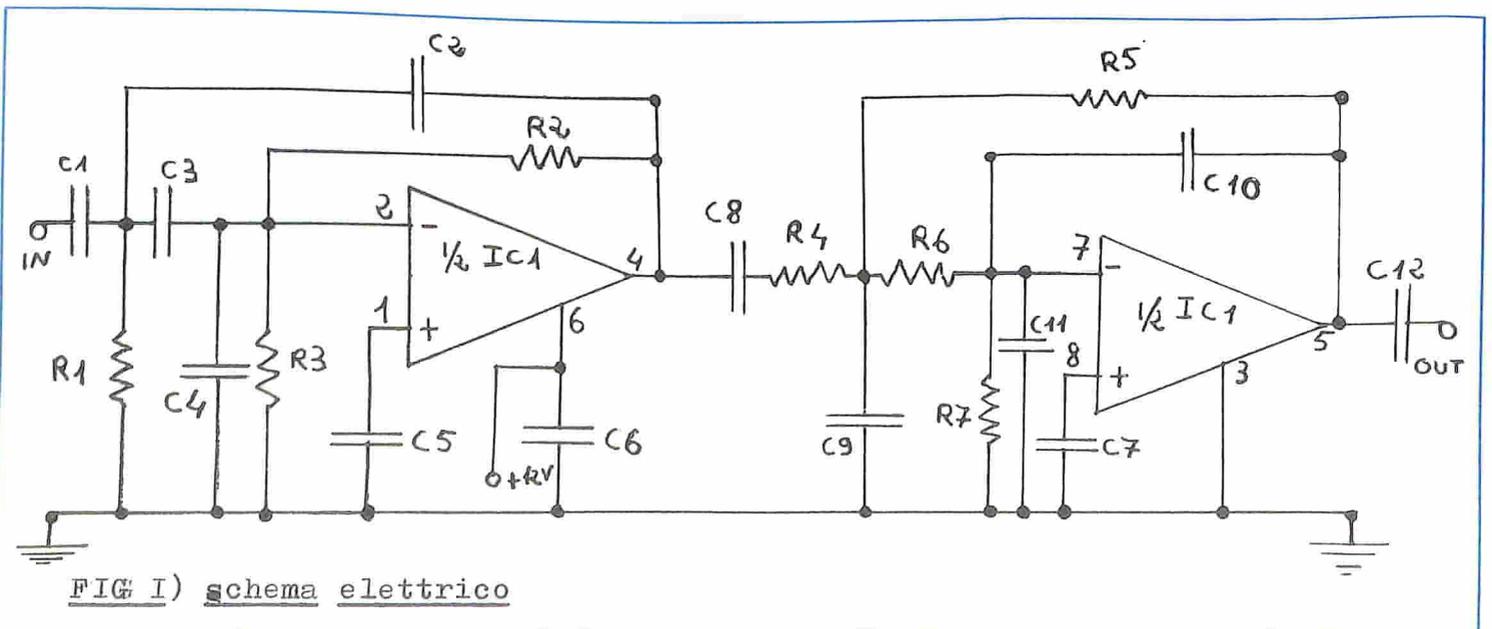


FIG. 1) schema elettrico

# OOLA

cava poi  $C1 = \frac{Q}{\omega_o R2} (2A_o + 1)$ , dove  $A_o$  è pari al guadagno in tensione, e  $C2 = \frac{C1}{A_o}$  mentre  $C3$  viene posto pari a  $C1$ . Da ultimo si ricerca il valore di  $R1 = \frac{1}{Q\omega_o C1(2A_o + 1)}$ . Per una verifica dei calcoli si può applicare la seguente formula  $f_c = \frac{1}{2\pi C1 \sqrt{R1 R2}}$  dove sostituendo i valori trovati si deve ottenere la frequenza fissata, cioè 300 Hz.  $C4$  infine, del valore di 10nF, è incluso per garantire la stabilità dell'integrato alle alte frequenze in circuiti a guadagno unitario.  $C6$  è invece stato introdotto come solito filtro sulle alimentazioni. Passiamo ora al passo basso con frequenza di accordo pari a 3kHz. La procedura di progetto è, in questo caso, quasi l'inverso della precedente. Innanzitutto è necessario trovare una costante  $K$  funzione di vari elementi e definita dalla seguente:  $K = \frac{1}{4Q^2(A+1)}$ ; a questo punto si sceglie arbitrariamente il valore di  $C9$  da cui segue che  $C10$  è pari a  $KC9$ . Calcoliamo ora tutti i dati relativi alle resistenze con le equazioni sottoriportate:  $R5 = \frac{1}{2QC1K\omega_o}$ ;  $R6 = \frac{R5}{A_o + 1}$ ;  $R4 = \frac{R5}{A_o}$ ;  $R7 = \frac{R5 + R6}{(2,6 - 1)}$ . Anche qui

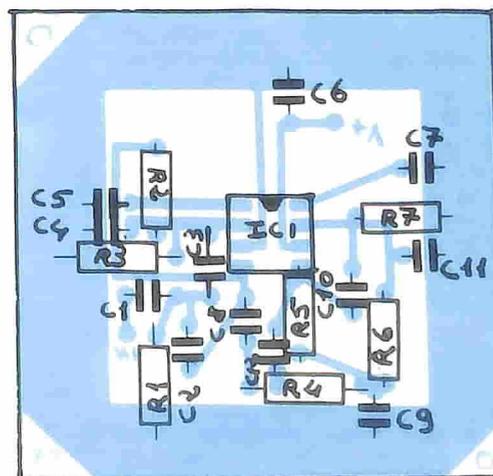
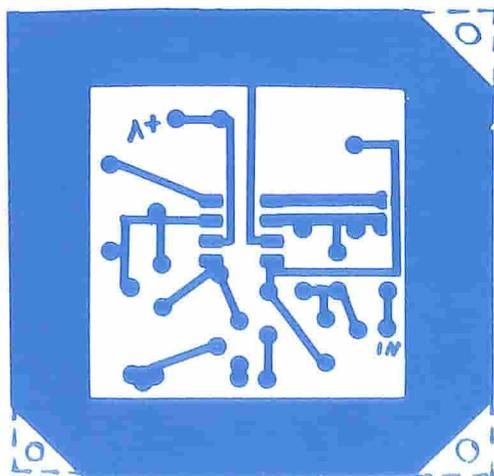
esiste una possibilità di verifica con una formula abbastanza complessa ma che è utile applicare per stabilire l'esattezza

dei risultati trovati. Essa è  $f_c = \frac{Q}{\pi C1} \frac{A_o + 1}{R5 \cdot R6}$ . A completare il progetto troviamo  $C8$ , condensatore d'accoppiamento e  $C11$  per le solite questioni di stabilità. Dopo tutta questa lunga chiacchierata, che speriamo vi sia utile in applicazioni future, passiamo ora alla... **realizzazione pratica**: Per minimizzare le dimensioni nonché per favorire un montaggio ordinato e di sicura affidabilità è stato progettato un apposito circuito stampato di cui in fig. 2 vedete il disegno dal lato rame e in fig. 3 quello dal lato componenti. Nulla da dire per il montaggio dove, a parte la tacca di riferimento dell'integrato, non vi è particolare attenzione da prestare data la totale assenza di elementi polarizzati. Una certa cura è invece da porre nella scelta dei componenti soprattutto per ciò che riguarda la tolleranza di resistenze e condensatori, fondamentali per la precisione dei due estremi della banda. Sconsigliamo la saldatura diretta dell'integrato. Infatti, anche qualora disponeste di saldatori di potenza sufficientemente bassa, potreste incorrere sempre nelle ire del calore che solitamente rende più rumorosi tali componenti. Per evitare tutti questi inconvenienti non resta che usare uno zoccolo di sicura affidabilità. E veniamo ora al collegamento del filtro al vostro ricetrasmittitore. Premesso che qui voglio trattare solo delle applicazioni ai ricevitori, e non di tutti i casi in cui tale apparecchio può essere usato, vediamo quali sono i punti a cui ci si può allacciare. Se usiamo la cuffia, del tipo ovviamente ad alta impedenza (più di 600 ohm), possiamo inserire il circuito tra la presa per cuffia e la cuffia stessa. Potremmo pure sfruttare l'uscita per l'altoparlante a patto però che al filtro si faccia seguire uno stadio finale di adeguata potenza (pari a quella originaria) e di adatta impedenza. Questo perché l'integrato non è in grado di pilotare

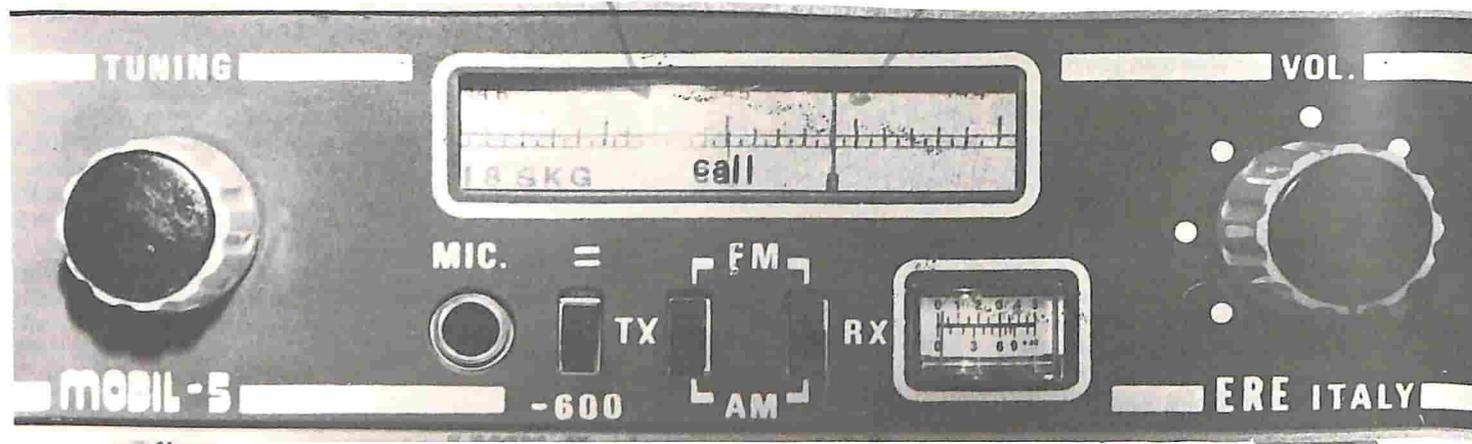
impedenze di pochi ohm. In questo caso andranno staccati i fili che vanno all'altoparlante del ricevitore e a questi andrà allacciato l'ingresso del filtro, nonché una resistenza di carico di valore pari all'impedenza originale dell'altoparlante, mentre l'uscita di quest'ultimo va all'altoparlante nel modo sopra citato. Altra possibilità, certamente non l'ultima, è quella di collegare l'apparato tra il potenziometro di volume e l'amplificatore di bassa o tra il rivelatore e il volume stesso che sono di solito i punti più accessibili dell'Rx. Qualora poi si voglia disinserire il tutto, senza toccare le connessioni, si dovrà collegare un deviatore sul quale però, data la sua semplicità d'inserimento, non starò a soffermarmi. L'alimentazione sarà prelevata direttamente dal rice trasmettitore, qualora questo sia di tipo mobile, o da un apposito alimentatore, qualora abbiate un apparato per stazione fissa, ben stabilizzato e soprattutto ben filtrato. Non penso sia necessario aggiungere altro e quindi termino, nella speranza di avervi presentato un accessorio utile per la vostra stazione, con l'augurio di buon lavoro.

ELENCO COMPONENTI FILTRO PAROLA DA 300Hz a 3 kHz

- R1 = 180Kohm
- R2 = 820Kohm
- R3 = 220Kohm
- R4 = 100Kohm
- R5 = 100Kohm
- R6-R7 = 47Kohm
- C1-C2-C3-C9 = 1500pF
- C4 = 10KpF
- C5-C6-C7-C8-C12 = 100KpF
- C10 = 390pF
- C11 = 2KpF
- ICI = LM387



## ANCORA SUL MOBIL



### ANCORA SUL MOBIL-5

Mobil Five ovvero gioie e dolori di un prestigioso economico apparecchio preso di mira da tutti e martirizzato perché non... capito!

Ne ho sentite tante sul povero Mobil Five! ognuno ha infierito sputando sentenze per questo o quel difetto; molti se ne sono subito disfatti, offrendolo in permuta per apparecchi più «prestigiosi», rimpiangendolo subito dopo.

Frizzi e lazzi sui ponti ripetitori, da parte dei pigiabottoni, ai danni del povero malcapitato che cerca di agganciare ed una volta riuscito tenta di restarvi! In tanti sentenziano che trattasi di apparecchio ormai superato, ma in molti continuano a tenerlo stretto.

Io lo possiedo e me lo tengo, specialmente perché dopo averlo attentamente esaminato ho espresso le mie critiche come segue:

1) **La scala di sintonia:** brutta, scomoda e squalificante, a mio giudizio;

2) **IL VFO:** instabile e spesso deriva con il variare della tensione;

3) **Intermodulazione:** ovvero con il Mobil-5 si ascolta di tutto, dalle broadcast, alle telefonate Enel, alle radio libere, ecc..

Ho parlato delle mie personali critiche ma non sono rimasto con le mani in mano, perché infatti ho sottoposto a chirurgia elettronica il suddetto ottenendo i seguenti mirabolanti risultati:

A) **La Scala di Sintonia: RIMEDIO:** Grattare con l'unghia le tacche stampate sul plexiglass lasciando solo la tacca rossa «call». Smontare l'indice, che è

molto grossolano, quindi costruirne uno a coltello con una sottile striscia di lamierino di ottone e verniciarlo di rosso; tagliare un foglietto di cartoncino di opportune dimensioni, si da incollarlo sul fondo, dopo averlo verniciato con spray alla nitro (bianco, alluminio, ecc.) quindi tracciare con una riga due linee parallele con inchiostro di china ed avere impresso i numeri 144, 145, 146 con trasferibili, verniciare il tutto con spray trasparente per il fissaggio. Si monta il tutto senza il vetrino di plexiglass e si tara la scala con tacche ogni 50 kc con inchiostro di china, operando **in trasmissione** con carico fittizio e frequenzimetro digitale, od in assenza di questi strumenti, ricevendo il segnale di trasmissione del Mobil 5 su altro ricevitore con scala più che precisa e com-

parata con calibratore.

Assicuro che per agganciare un ponte, o per trasmettere su 145,500 Mhz, non occorre fare isofrequenza e smantellare sul segnale ricevuto. Quasi superfluo ripetere che occorre eseguire la taratura della scala solo dopo avere lasciato acceso l'apparecchio per almeno una mezz'ora con le lampade della scala di sintonia pure accese. Il risultato sarà eccellente.

B) **IL VFO INSTABILE: RIMEDIO:** Osservare che dietro, a ridosso della scala di sintonia sul circuito stampato, esiste uno Zener. Prendere un tester (portata 15 volt, fondo scala, corrente continua) ed applicare il puntale rosso sul + (positivo) dello zener ed il puntale nero (negativo) a massa (telaio dell'apparecchio), quindi dopo avere collegato

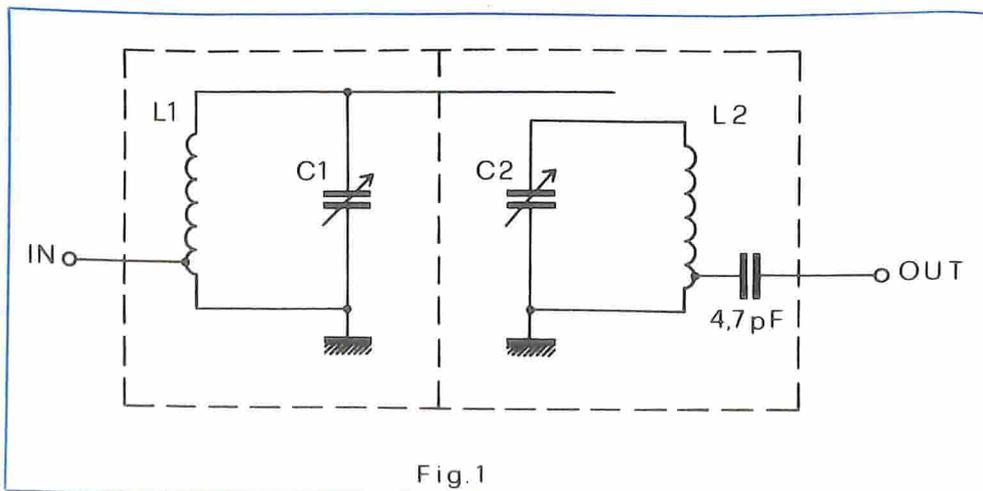
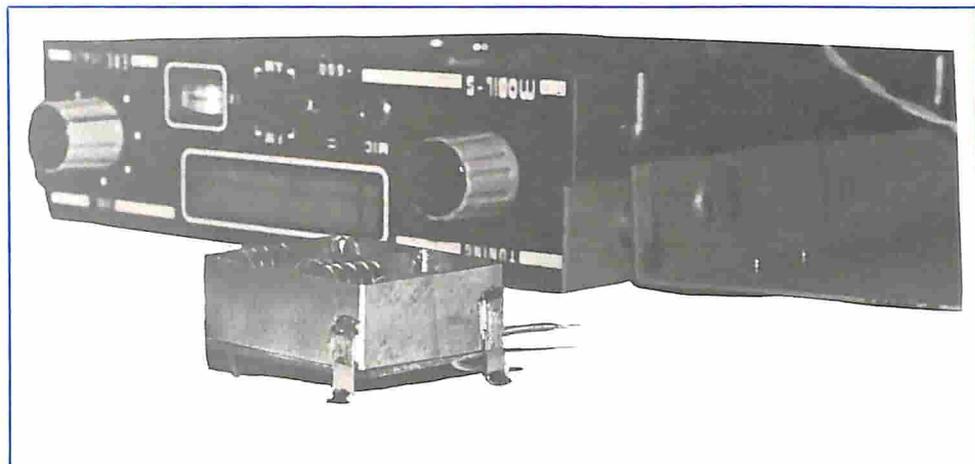
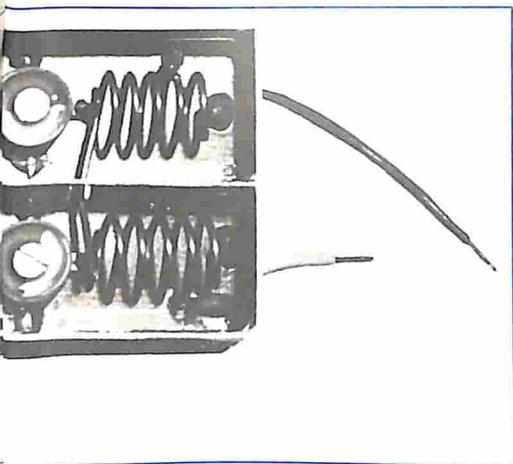


Fig. 1

# BIL 5'



il Mobil Five alla alimentazione fare sì che questa possa variare da 9 volt a 13 e viceversa. Il tester dovrebbe indicare sempre e costantemente la **tensione di 9 volt**. Qualora ciò non accadesse e cioè che la tensione abbia delle variazioni, significa che lo zener è fuori uso. Conviene quindi sostituirlo con uno da 9 volt - 1 watt (cioè sovradimensionato) come ad es.: 1N757A, 1N3019B, 1N5239B, ecc.. Sarebbe pure preferibile sostituire il transistor che gli è vicino (facente parte del circuito di stabilizzazione del VFO) ossia il BFW 32 con uno più robusto quale è il 2N1711 (di marca!).

**C) INTERMODULAZIONE: RIMEDIO:** Occorre, per risolvere questo problema, che si sappia che tale difetto è piuttosto risentito da apparecchi riceventi a stato solido per ovvi motivi e che

la 1° Frequenza Intermedia del Mobil Five è piuttosto larga (circa 18 Mc). Necessario quindi agire in due punti dell'apparecchio. Per i segnali a 18 Mc circa, esiste saldato fra connettore di antenna e relè una trappola regolata appunto su 18 Mc, si tenti pertanto di rimediare agendo sul nucleo della stessa.

Ove tale prova non dia risultati, si provi a sostituire la capacità esistente di circa 180 pF in parallelo con altra da 100 pF e portare in passo prima con il Grid-Dip. L'attenuazione (non la scomparsa del disturbo) la si può notare agendo sul nucleo della trappola suddetta.

Eseguita questa operazione si passerà alla costruzione di un filtro ad elica (o quasi) a due celle, come da schema:

La sua realizzazione:

Tagliare una basetta di vetronite ramata da un solo lato, della dimensione di mm 37 x mm 35. Preparare due bobine con rame argentato da 0,8 ÷ 1,0 mm, avvolgendole su punta da trapano da mm 7 per un numero di 5(cinque) spire:

L1 dovrà avere un capo lungo libero di circa cm. 2.

Osservare a tal uopo le fotografie ed il disegno in scala 1 = 1

(vedi disegno riportato su manoscritto originale n. 1)

Le capacità semifisse sono quelle per circuito stampato in ceramica da 40 pF max.

Si salda sulla parte ramata della vetronite la C1 piegando all'esterno e accorciando un poco i piedini. Ad esso si salderà la bobina con il capo lungo, l'altro capo della bobina verrà saldato a massa. Indi si taglia un lamierino di ottone avente le seguenti misure mm. 35 x mm. 14 e si pratica una finestra a mm. 12 da una delle estremità, della larghezza di mm. 3 (attraverso di essa dovrà passare il prolungamento di L1). Vedi disegno 2) in manoscritto. Saldare sulla basetta ramata il lamierino. Nello scomparto rimasto libero si salderà l'altra capacità e l'altra bobina con la stessa procedura.

Si tagliano due lamierini di ottone da mm. 35 x mm. 14 e due da mm. 37 x mm. 14. Si fisseranno prima quelli da mm. 37 saldandoli allo schermo di divisione delle due celle e poi si completerà con gli altri due rimasti. Il prolungamento di L1 bisogna lasciarlo libero, **senza saldarlo!** (vedi foto)

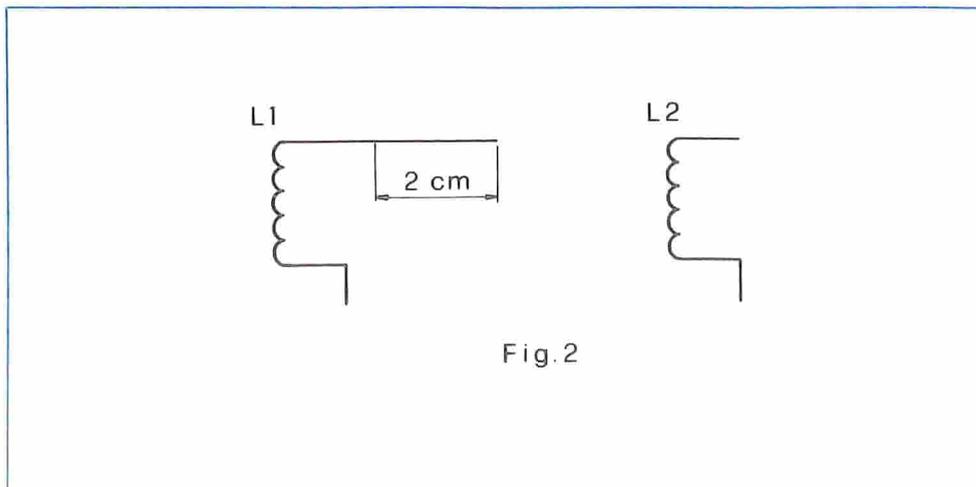
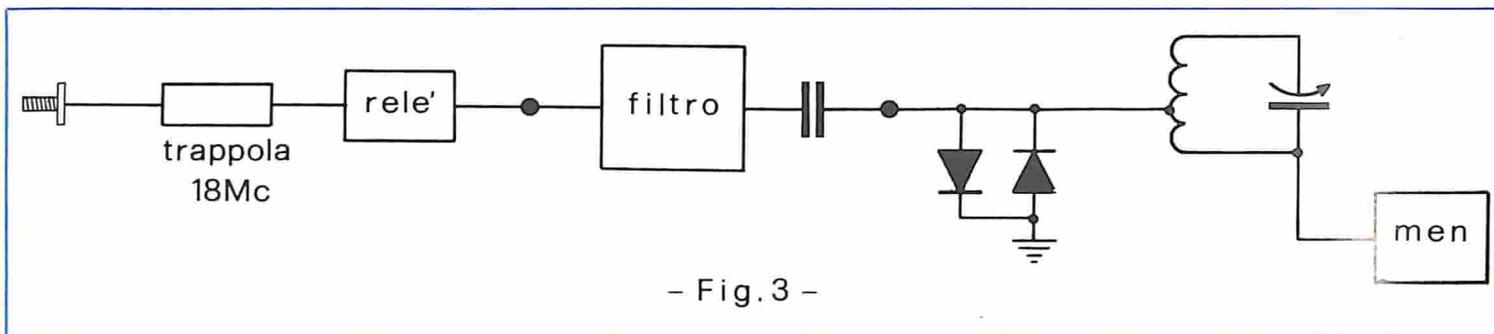


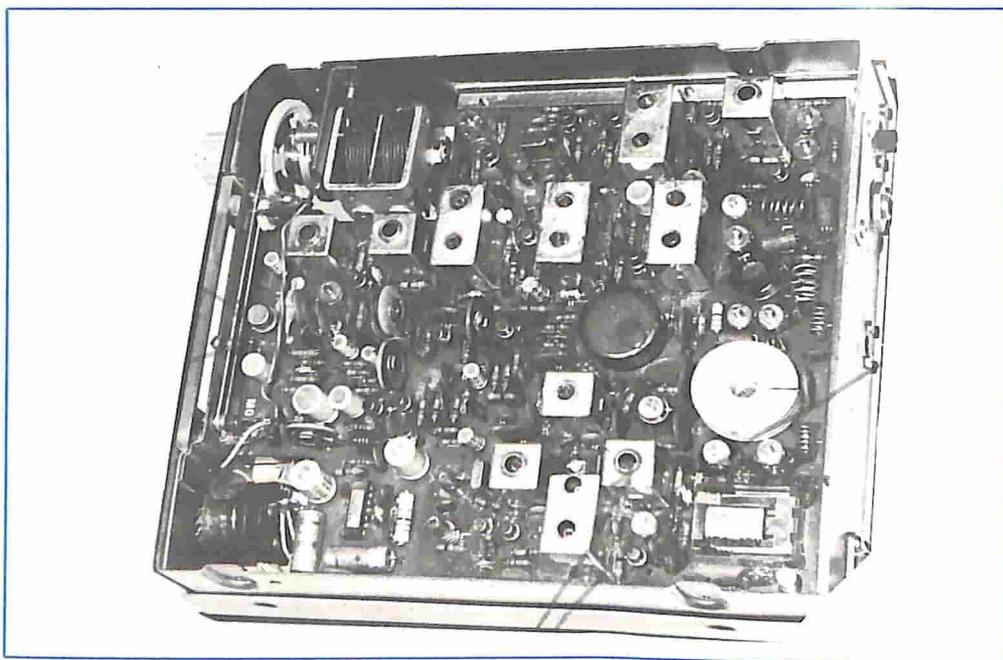
Fig.2



Alla seconda spira lato massa di L1 si salderà un capo di rame rigido isolato lungo circa cm. 5, dopo averlo passato attraverso un foro del diametro del filo stesso (vedere che sia bene isolato con la vipla di copertura), praticato sul fondo del 1° risuonatore.

Alla seconda spira lato massa di L2 si salderà un capo di un condensatore da 4,7 pF a pasticca dopo avere isolato l'altro capo lungo circa cm. 2,5 con sterling o vipla e passato attraverso foro praticato sul fondo del 2° risuonatore.

Si salderanno due zampette di lamierino di ottone (vedi foto) alla estremità dei due lati dello scatolino così ottenuto che dovranno sporgere di mm. 5 e che saranno saldati poi sulla pista di massa del Mobil-5 (vedi foto), sul lato componenti, vicino al relè ed ai due diodi di ingresso esiste un ponticello che dalla Casa è stato posto a sostituzione di una capacità (vedi foto). Dissaldare tale ponticello ed ai due capi così liberati della pista, saldare in uscita relè il filo di ingresso del filtro (capo lungo circa 5 cm.) e saldare in ingresso di protezione il filo libero della capacità di uscita del filtro. Abbiamo così interposto un efficientissimo filtro passa banda fra antenna e circuito LC di ingresso del Mobil Five:

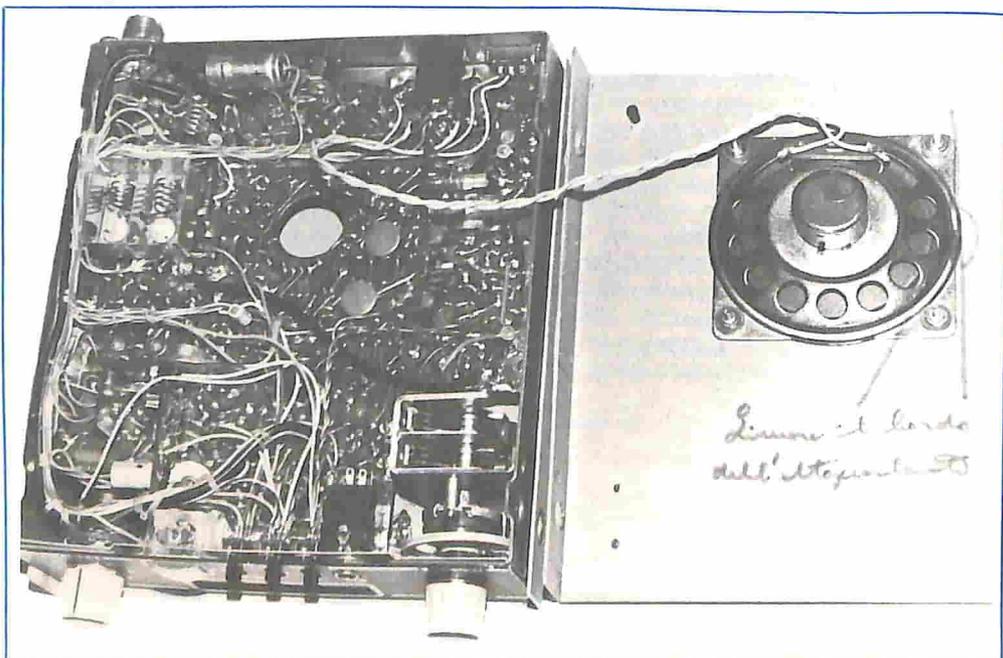


### ED ORA LA TARATURA:

Usare un Grid Dip od un generatore di segnali a Mhz 145.000 e ruotare C1 e C2 fino ad ottenere il massimo segnale dello S-METER. Centrare quindi un ponte ripetitore o pregare un amico OM di un paese vicino o che possa trasmettere a debole potenza (200-300 mW) di mandare un segnale sulla frequenza di 145.000 Mc ed agire su C2 per il massimo segnale (2° risuonatore), quindi agire su C1 (1° risuonatore), ancora agire sul compensatore del Mobil Five a ridosso del relè, lato componenti (L-C di ingresso).

**Questa di agire sull'L-C del Mobil 5 è l'ultima operazione da effettuare!**

**CONCLUSIONI:** Se il montaggio e la taratura saranno eseguite accuratamente, si potrà stare ben certi che nel ricevitore non entrerà il benchè minimo segnale indesiderato ed avrete un netto miglioramento del rapporto segnale-disturbo. Alla fine del lavoro vi accorgere-

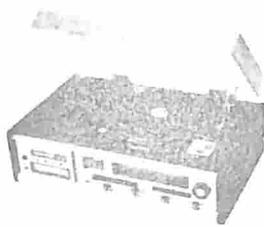


te che il coperchio non chiude bene, pertanto smontato l'altoparlante dal coperchio e postolo nel corrispondente foro del circuito stampato vedere se esso (altoparlante) urti col suo bordo sul bordo del filtro, in tal caso limare delicatamente il bordo dell'altoparlante fino ad eliminare tale intoppo (vedi foto).

Affinchè il tutto funzioni a dovere, inutile forse aggiungerlo, è che il Mobil Five sia in buone condizioni di... origine e giustamente tarato. Ed ora buon lavoro e tanti auguri.

I 8 SKG  
Dott. Giuseppe Balletta

# le superofferte 1978



## LEADER SONIC mod. TRS 802

Sintoamplificatore  
AM-FM Stereo -  
Giradischi lettore  
cassette Stereo 8  
e Stereo 7

Potenza: W 50 (25W + 25W RMS) - Prese:  
cuffia, microfono, altoparlanti, antenna, fo-  
no. - Radio: FM da 88 a 108 MHz. - Alimen-  
tazione: 220V. - Box esclusi. **L. 185.000**



## CONIC mod. 5656

Radio registratore  
professional

Radio: 5 gamme d'onda. - Registratore ste-  
reo 7, autostop sistem, microfono incorpo-  
rato, controllo automatico registrazione,  
slip, mixing. - Potenza uscita: 5W. - Doppia  
alimentazione. - Dimensioni: 340 x 105 x 235  
mm. - Peso: Kg. 3,6 **L. 108.000**



## TETRONIC mod. 7538

Radio 4 gamme d'onda. Fine-Tuning per  
SW. - Indicatore livello. - Presa per regi-  
stratore. - Presa per antenna esterna. - Dop-  
pia alimentazione.

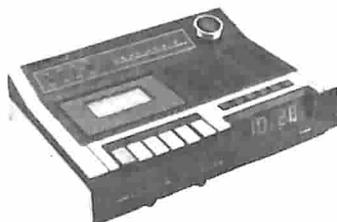
**L. 38.000**



## ALEX mod. CEL 78

Orologio digitale a Display.  
Alimentazione 220V.  
Spegnimento allarme a sensor.

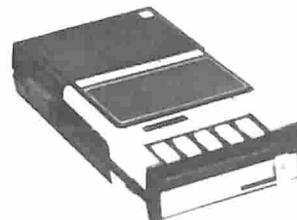
**L. 24.000**



## CONIC mod. 108

Radio AM-FM  
registratore,  
orologio digitale

Orologio digitale a display. - Radio: AM da  
535 a 1605 KHz - FM da 88 a 108 MHz.  
Commutatore per la sveglia con radio o ci-  
calino presa per antenna esterna, aurico-  
lare. Alimentazione: 220V. **L. 72.000**



## CONIC V - 126

Registratore portatile  
per cassette 4 piste  
a tasti

Microfono incorporato, presa DIN. Potenza  
uscita 800 mW. Auricolare, filo alimenta-  
zione. Doppia alimentazione. Dimensioni:  
26 x 14 x 6,5 cm.

**L. 32.000**



## LEEWAB mod. CTR 44

Autoradio OM/FM/  
FM Stereo MPX

Comandi di regolazione volume, tono, bilan-  
ciamento canali e sintonia. Selettore cam-  
bio onde, pulsante di avanzamento veloce  
del nastro ed espulsione della cassetta  
Auto Stop. - Potenza di uscita 10W x 2.  
**L. 69.000**

## VI-EL VIRGILIANA ELETTRONICA

Casella post. 34 - 46100 MANTOVA - ☎ 0376/25616

SPEDIZIONE: in contrassegno + spese postali.

La VI-EL è presente a tutte le mostre radiantistiche.

## CALCOLATORI « BROTHER »

CHIEDERE OFFERTE PER QUANTITATIVI

Laboratorio specializzato riparazioni  
appareti ricetrasmittenti di ogni tipo.

# 10~60M SSB

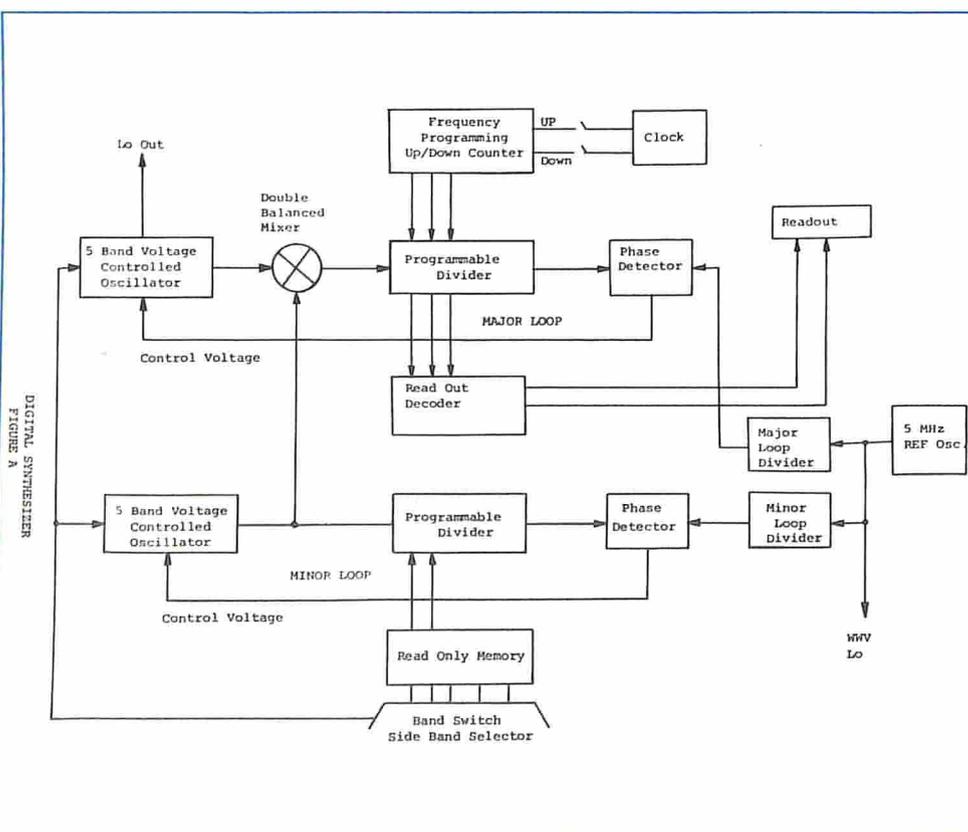


## Sintonia elettronica in comunicazione HF

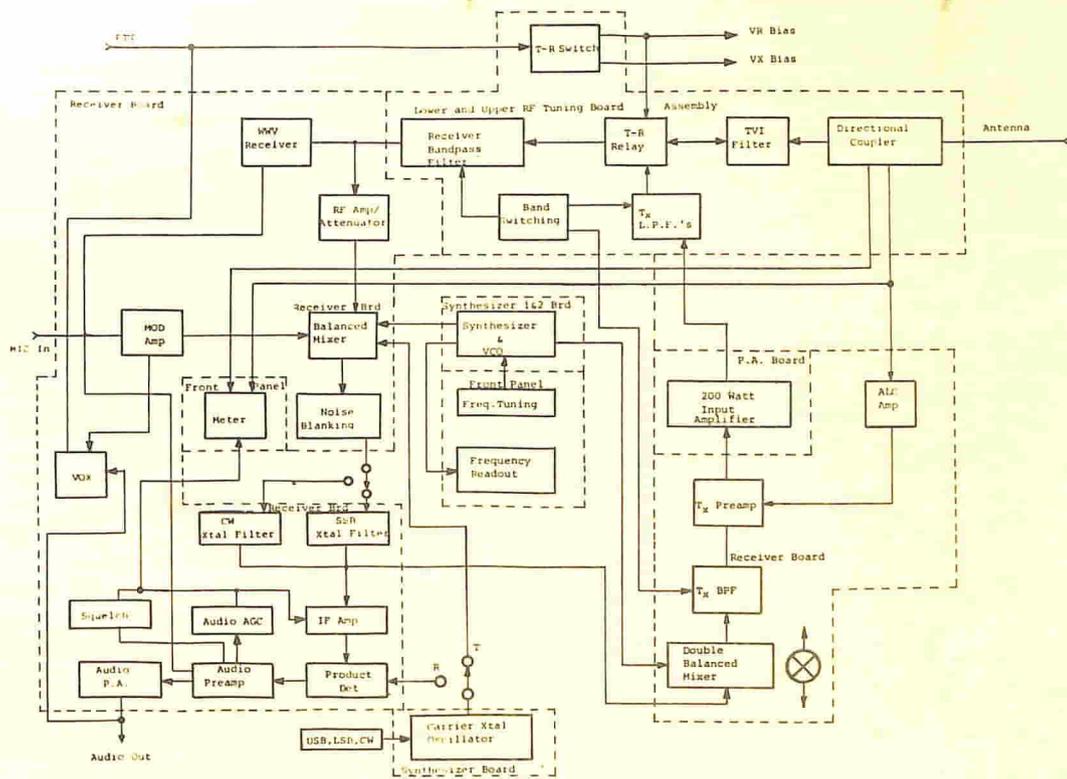
Il CIR Astro 200 è l'ultimo e sofisticatissimo prodotto nel campo dei ricetrasmittitori in SSB per radioamatori.

Il suo design è frutto di una tecnologia avanzata derivante da anni di esperienze della Cir nei programmi militari.

L'Astro 200, è stato progettato come un compatto e completo centro di comunicazione. Esso è il primo ricetrasmittitore per radioamatore in HF ed SSB completamente sintetizzato, tutto a stato solido, che offre una vera sintonia elettronica. Avendo eliminato il VFO, nell'Astro 200 è sostituito con un circuito PLL la sintonia deve essere eseguita elettronicamente, in tal modo sono stati pure eliminati tutti i controlli meccanici del VFO e gli svantaggi ad essi associati. Esso non ha parte in movimento nell'aggiustamento della frequenza di sintonia. La sintonia avviene agendo un interruttore che consente di far salire o scendere la frequenza, e precisamente premendo per un certo momento l'interruttore in su la frequenza aumenta; premendo in giù la frequenza diminuisce, la si può selezionare sia in modo veloce che lentamente. Oltre agli interruttori posti sul pannello del ricetrasmittitore ci si può



# ASTRO 200



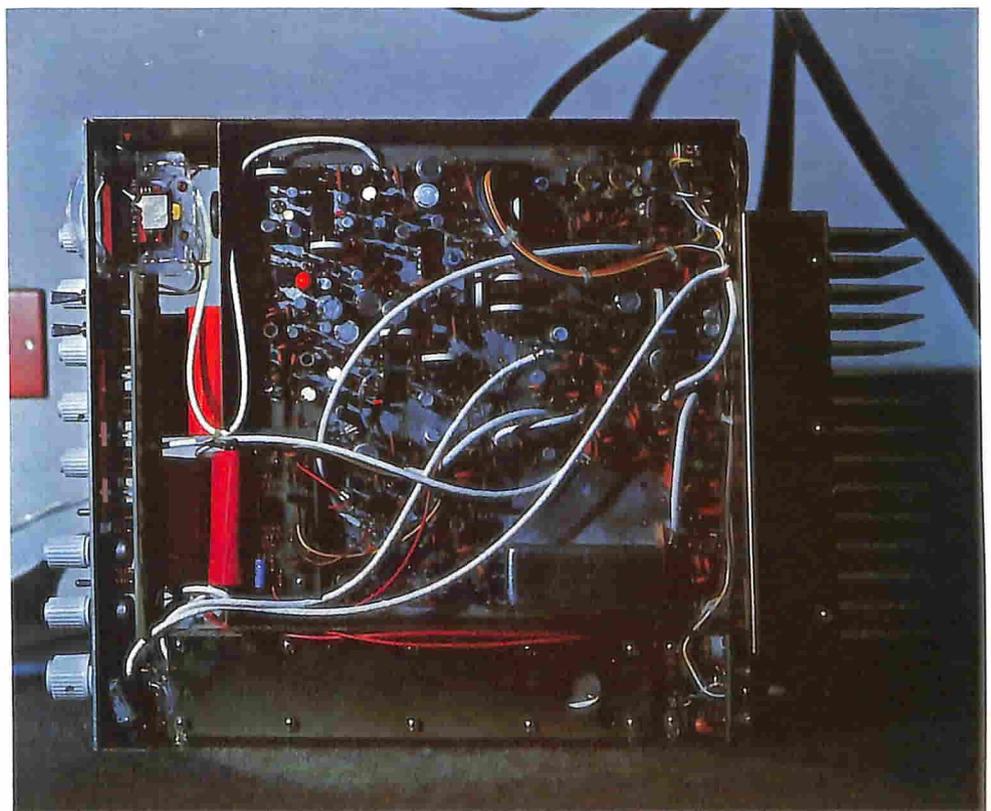
sintonizzare agendo su degli interruttori posti su di un microfono fornito come accessorio.

Questa configurazione è un beneficio niente affatto trascurabile in un equipaggiamento in HF per radioamatori.

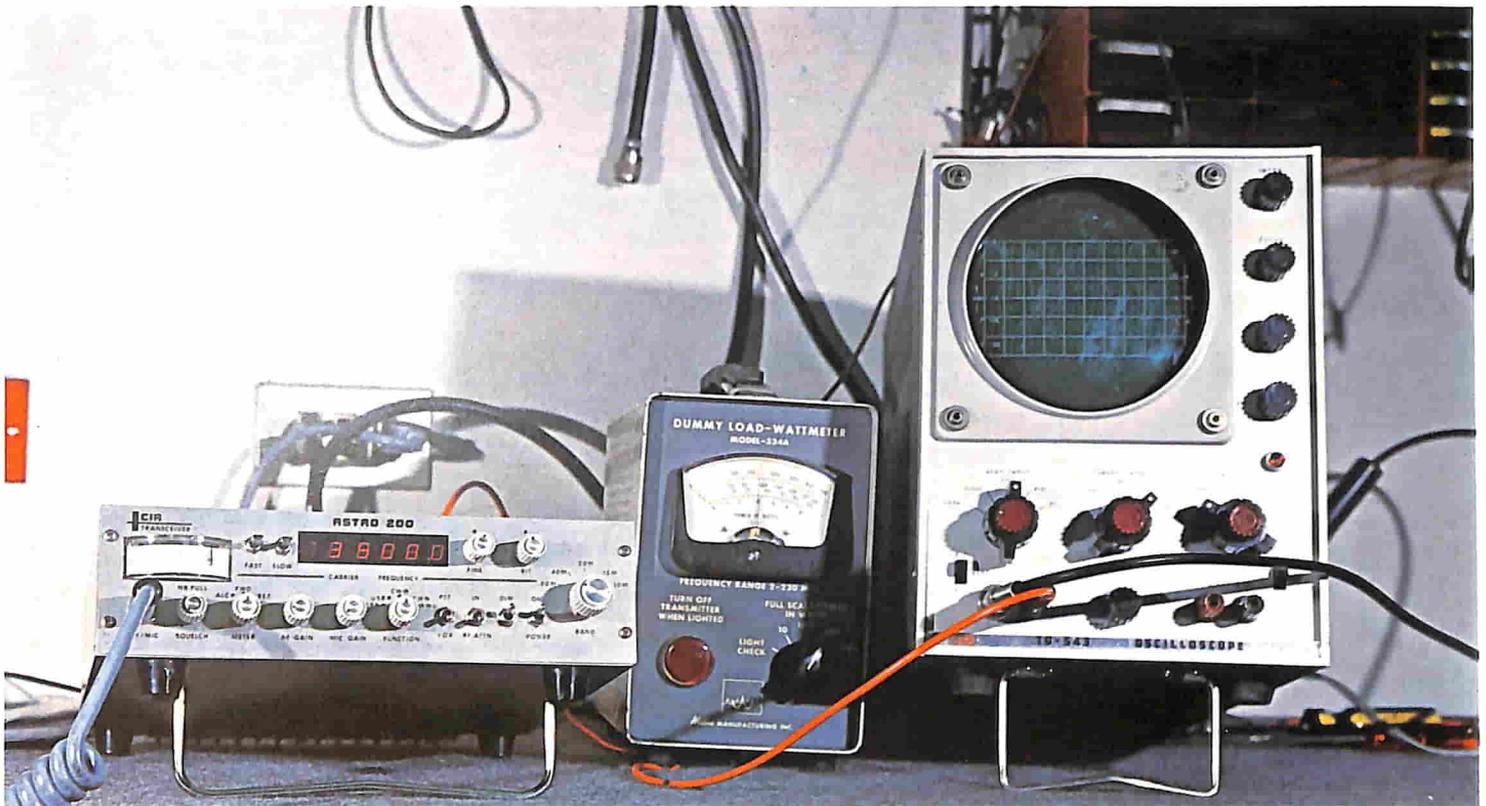
La sintetizzazione digitale è il cuore della versatilità del ricetrasmittente Astro 200 (vedi fig. A). La frequenza di sintetizzazione usata nell'Astro 200 generata da un cristallo è controllata in frequenza con passi di 100 Hz per tutte le bande radioamatoriali dagli 80 ai 10 m. Sono usati due circuiti ad aggancio di fase (PLL) per generare le frequenze controllate a cristallo, ambedue per il trasmettitore e il ricevitore. Il passo di frequenza di 100 Hz è derivato da un codice programmabile del contatore sopra-sotto. Il codice di uscita del contatore sopra-sotto è selezionato dagli interruttori posti sul pannello frontale.

Tali interruttori aprono il segnale di clock per l'ingresso del contatore sopra-sotto che alza o abbassa la frequenza del L.O. Il controllo di RIT e FINE consentono di ottenere una sintonia continua all'interno dei 100 Hz.

Dei due circuiti PLL l'anello minore è usato per compensare L.O. il valore della frequenza è compatibile con il divisore







programmabile del clock. La frequenza dell'anello minore è inoltre programmabile dal selettore per SSB o CW. Ambedue gli anelli sono raffrontati con un oscillatore a cristallo stabile a 5 MHz. La frequenza di tale oscillatore può essere comparata con quella del ricevitore posto in WWV. Lo stato dell'anello maggiore è monitorizzato da un display a sei cifre a LED.

Il ricetrasmittente Astro 200 è costruito a schede sfilabili fornite di comodi accessi in ogni punto di prova. La figura B allegata illustra le funzioni a blocchi ed indica il percorso del segnale. Il ricetrasmittente utilizza circuiti separati per il trasmettitore e il ricevitore e ciò per garantire una ottima affidabilità. Il ricevitore è a singola conversione nell'ACG viene usato un diodo PIN che consente un campo di dinamica di 100 dB. Un attenuatore attivo di RF incrementa il campo di dinamica di oltre 120 dB.

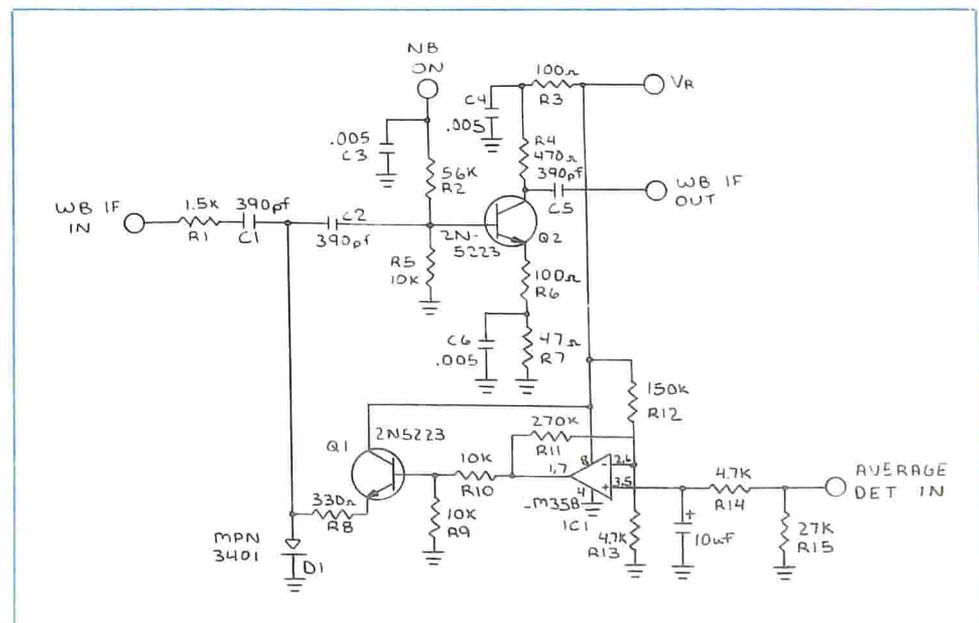
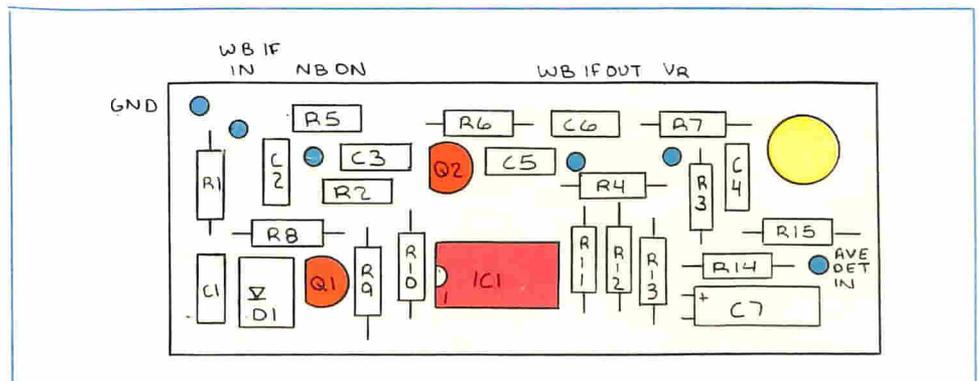
Il trasmettitore utilizza circuiti a larga banda che eliminano completamente problemi di allineamento. Un filtro passa banda per ogni gamma ed un doppio miscelatore bilanciato garantiscono dalla assenza di TVI e Splatter. Il modulatore bilanciato assicura la soppressione della portante maggiore di 50 dB.

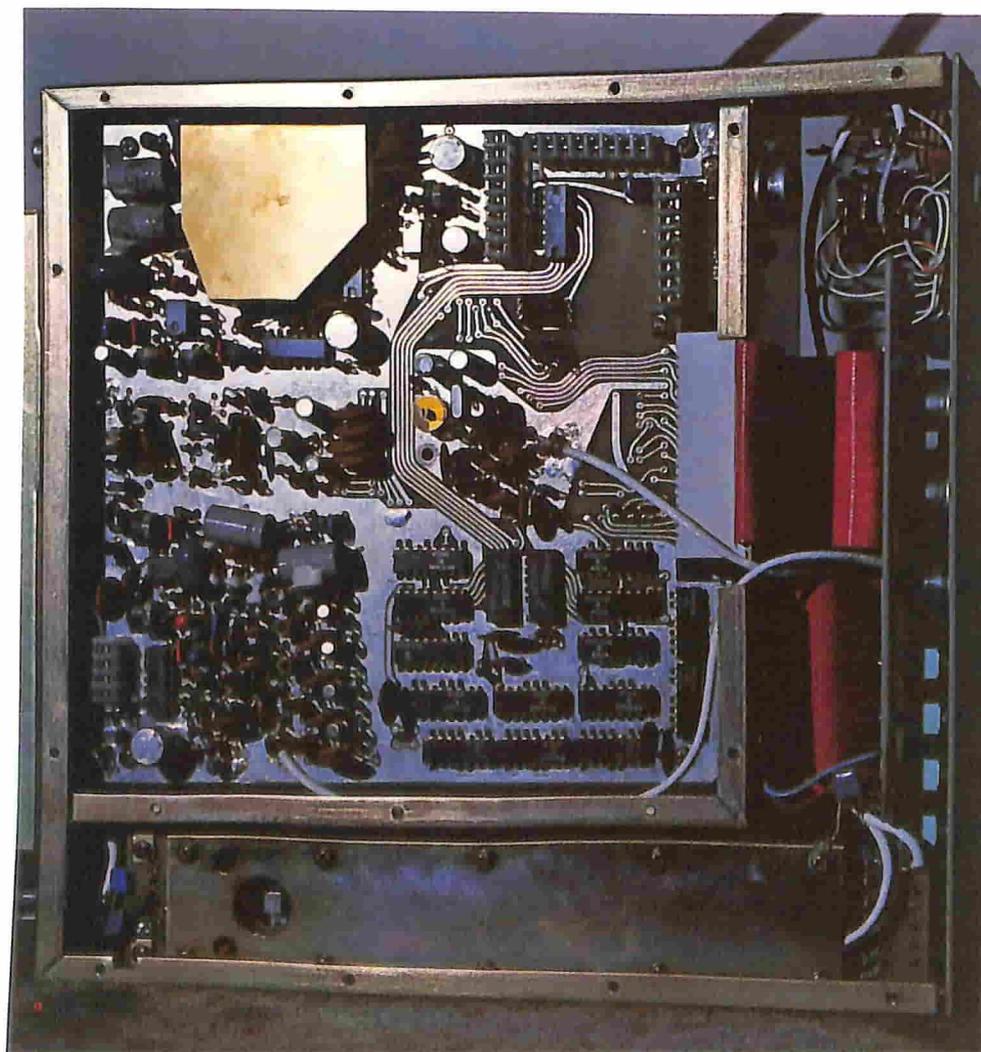
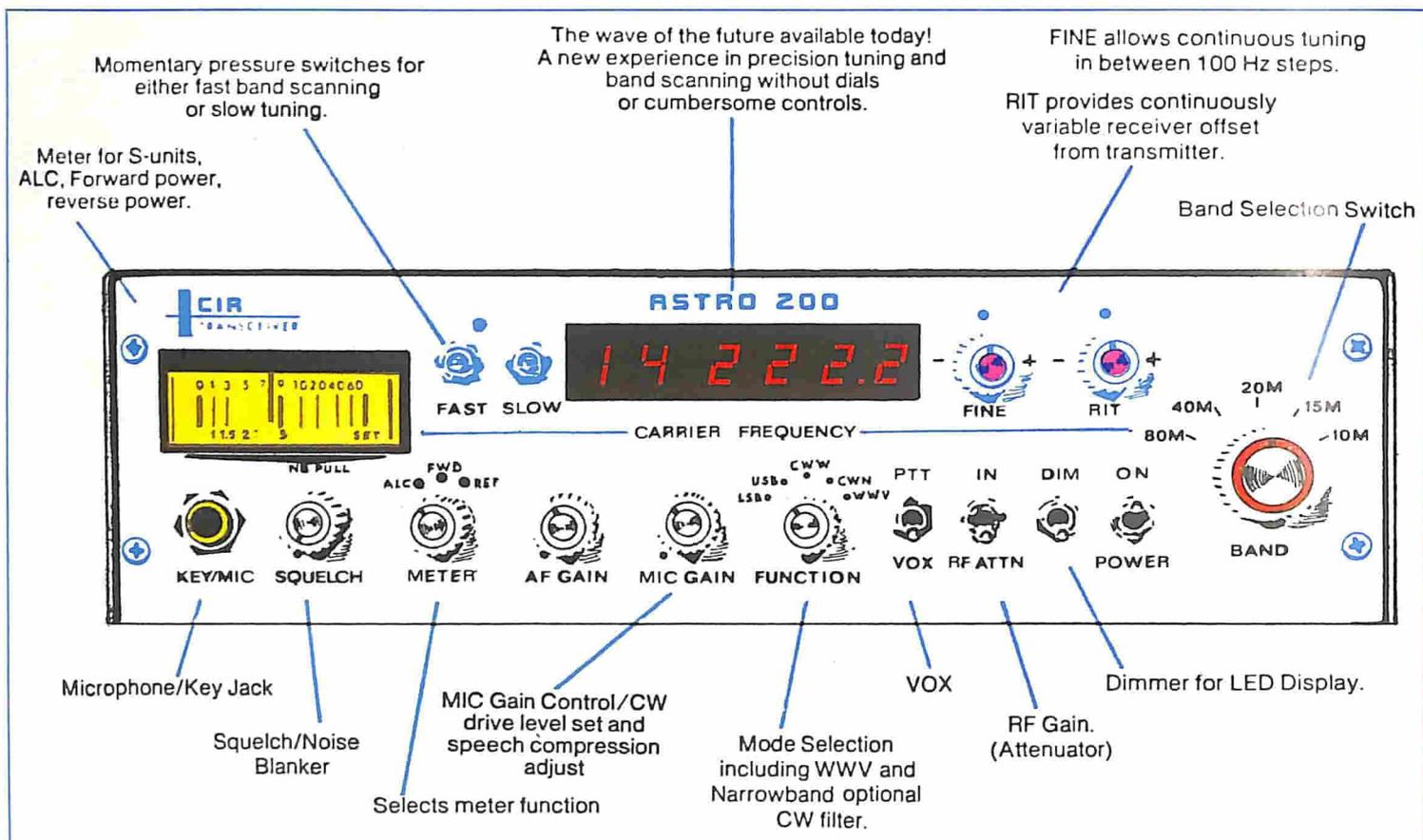
La figura C allegata illustra il pannello frontale con i controlli e l'estetica del ricetrasmittente sintetizzato Astro 200.

Le caratteristiche di tale apparato sono riportate qui di seguito:

#### Specifiche tipiche del ricevitore

**Circuito:** conversione diretta con FI di 5,6 MHz, usa un doppio miscelatore bilanciato. Eccezionalmente immune da





sovraccarichi e da modulazioni incrociate.

**Sensibilità:** 0,3 uV per 10 dB  $\frac{S+N}{N}$

**Selettività:** con filtro a cristallo ad 8 poli, 2700 Hz a 6 dB 490 Hz a 60 dB, 1,8 di fattore di forma

**Reiezione immagine:** 50 dB da 80÷15m; 40 dB a 10 m

**Responso alle spurie generate internamente:** Equivalente ad un segnale d'ingresso 0,5 uV

**Uscite audio:** 1 W con distorsione intorno al 10%, da 300 a 3.000 Hz su 8 ohm.

**Specifiche tipiche del traspettitore**

**Circuito:** circuiti a larga banda per eliminare completamente qualsiasi allineamento. Eccellente soppressione di armonica e TVI. Protezione ALC e SWR.  
**Controllo di frequenza:** lettura di 6 cifre del sintonizzatore con precisione di 100 Hz. Sintonia fine aggiustabile  $\pm 50$  Hz dall'indicazione della frequenza.

**Potenza input:** 200 Watt PEP input alimentando l'apparato a 13,6 CC

**Potenza di uscita:** 100 Watt PEP su un carico di 50 ohm non reattivo alimentando a 13,6 V CC dagli 80 ai 10 m. Potenza ideale per pilotare un amplificatore lineare.

**Soppressione della banda laterale indesiderata** superiore a 60 dB con 1.000 Hz audio

**Soppressione delle armoniche** 45 dB

**Soppressione della portante** 50 dB

**Frequenze coperte:** 3,5÷3.9999;

7,0÷7.4999; 14,0÷14.4999

21,0÷21.4999; 27,0÷29.9999

**Dimensioni:** 7,2 cm x 24,13 cm x 30,8 cm.

# Vi presentiamo i nuovi CB · SSB · AM



## SOMMERKAMP®



### TS740

40 canali LSB 12 W PeP  
40 canali USB 12 W PeP  
40 canali AM 5 W  
Lettura digitale  
sensibilità 0,5  $\mu$ V  
stazione base 220/12 V  
corredato di microfono

### TS640

40 canali LSB 12 W PeP  
40 canali USB 12 W PeP  
40 canali AM 5 W  
Lettura digitale  
sensibilità 0,5  $\mu$ V  
veicolare 13,8 Vdc  
corredato di microfono e staffa

### TS680

80 canali  
AM 10 W  
sensibilità 1  $\mu$ V  
Veicolare 13,8 Vdc  
corredato di microfono e staffa

## nuovissimo TS 340

Ricetrasmittitore veicolare 40 canali in USB, 40 canali in LSB, 40 canali in AM, lettura digitale, 5 W in AM, 12 W PeP in SSB ch. 9 preferenziale; NB, ANL, RF GAIN, MIC GAIN, % modulazione, clarifier, squelch, PA inclusi

IMPORTATORE  
E  
DISTRIBUTORE



### NOVA elettronica

20071 Casalpusterlengo (Mi) - tel. (0377) 84520  
Via Marsala 7 - Casella Postale 040

# CO! CO! ragazzi

BREAK!

BREAK!

BREAK!

BREAK!

BREAK!



# le re

Ci proponiamo con questa rubrica di esplorare in primo luogo i componenti singoli del circuito e poi di riallacciare il discorso fatto, con una puntata globale sugli stampati alla quale faranno seguito altre piccole applicazioni di quanto detto.

Ci rivolgiamo soprattutto ai principianti, nonostante tratteremo argomenti il cui interesse pensiamo sia noto anche ai veterani della piccola elettronica.

Iniziamo a parlare dell'elemento più immediato del circuito: la resistenza: ne parleremo, però non tanto dal punto di vista delle formule in cui la troviamo coinvolta, quanto dal punto di vista pratico, del materiale di cui è composta, dei tipi in cui si può suddividere, dei suoi usi e dei valori di essa da applicare. Resta chiaro e stabilito che aspettiamo una conferma per il nostro lavoro, nel senso che vorremmo sapere che cosa ne pensate, se è di vostro gradimento oppure no: quindi scriveteci!

Veniamo ora al sodo: cos'è la resistenza? È un componente solido del circuito elettrico: tutti i materiali oppongono una certa resistenza al passaggio della corrente elettrica. I valori di questa «resistenza» possono variare da un minimo per i conduttori, ad un massimo per gli isolanti. Conduttori: Rame, Argento, Alluminio; isolanti: Zolfo, Carta, Mica. Quindi nel circuito, provocare una caduta di tensione nella resistenza, serve ad ostacolare la corrente: in presenza di una pila, con tensione costante ai morsetti, aumentando o diminuendo la resistenza del circuito collegato alla pila, aumenterà o diminuirà la corrente in

esso. È facile a questo punto ricordarsi della famosa legge di Ohm basare sotto tutti i punti di vista:  $V$  (tensione in volt) =  $R$  (resistenza in Ohm) x  $I$  (corrente in Ampere). Quindi corrente proporzionale alla tensione secondo l'inverso della resistenza (conduttanza in Siemens).

Classificheremo le resistenze in base alla **costruzione**: premesso che ogni tipo può essere **fisso** o **variabile** avremo:

- a) resistenze ad impasto o chimico o colloidale
- b) resistenze a strato
- c) resistenze a filo.

Prendiamo subito in esame la categoria a), ovvero quella delle resistenze ad impasto.

a) **Resistenze ad impasto**: CENNI

**COSTRUTTIVI**: hanno una forma cilindrica più o meno allungata: sono formate con materiale ad alta resistività e carbone tenuti assieme da un conglomerante chimico o colloidale. Il rapporto fra le quantità di carbone e quella di conglomerante chimico (altre sostanze) determina una maggiore o minore resistività del materiale. Infine c'è un rivestimento plastico o ceramico che li ricopre. Sono di piccola lunghezza: ne fuoriescono dalle estremità dei conduttori che ne facilitano l'introduzione nello stampato. Il loro valore è determinato dai colori che sono stampati sul rivestimento plastico. L'unità di misura è l'Ohm (simbolo  $\Omega$ ; il simbolo grafico è a seconda dei casi:

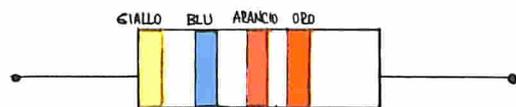
## VALORE SECONDO LA TABELLA DEI COLORI

Le resistenze di questo tipo in commercio si presentano con impressi tre o quattro cerchi di colore diverso (anelli di valutazione) ecco la teoria dei colori secondo la tabella sotto riportata.

COLORE	VALORE IN	PRIMA BANDA	IN SECONDA	TERZA	E QUARTA.
Nero		0	0	.0	
Marrone		1	1	0	
Rosso		2	2	00	+ 2%
Arancione		3	3	000	
Giallo		4	4	0 000	
Verde		5	5	00 000	
Blu		6	6	000 000	

# Resistenze

Un esempio chiarirà tutto quanto. Vi trovate davanti ad una resistenza di questo tipo:



dobbiamo stabilirne il valore in Ohm: vediamo: secondo la tabella risulta:

Giallo in prima banda: valore di 4  
Blu in seconda banda: valore di 6  
Arancione in terza banda: valore di 000

Oro in quarta banda: valore di tolleranza del  $\pm 5\%$   
come risultato è facile conteggiare 46.000 Ohm  $\pm 5\%$ .

## ALTRE CONSIDERAZIONI

Sono le più usate nei circuiti: in gene-

rale i resistori ad impasto vanno da una resistenza di pochi Ohm a resistenze di 20 MegaOhm ( $M\Omega$ ).

Nel campo della radio, per quanto riguarda la tolleranza si giunge anche fino al 20% senza notevoli danneggiamenti agli altri componenti.

Anche se non è una nozione che interessa il vero e proprio campo della radio, in quanto nelle comunicazioni le resistenze elevatissime sono poco usate, per dovere di completezza c'è da dire che ne esistono alcuni tipi che con speciali isolanti chimici e accorgimenti particolari, giungono a dei valori di resistenza di 100  $M\Omega$ .

Dando un elevato valore inoltre alla corrente nel resistore le correnti parassite sui bordi e sulle facce provocherebbero la creazione di un vero e proprio condensatore in parallelo alla resistenza, che in regime di alternata darà luogo a degli inconvenienti.

Infatti, siccome in una resistenza interessa molto la capacità di dissipare potenza elettrica, notiamo che col condensatore creatosi in parallelo alla resistenza tale potenza erogata non è più linearmente crescente con la resistenza, ma

bensi con la impedenza  $Z$  (in Ohm), la quale comprende sia il valore  $R$  della resistenza, ma anche un valore addizionale  $X$  chiamato reattanza. Cosa deriva da tutto questo? Una convenienza a sostituire il resistore con un altro più adatto ai nostri scopi. Nel condensatore aggiuntosi, il ruolo del dielettrico sarà giocato dall'aria, e quello delle armature dalle facce del resistore; il valore della capacità stessa verrà automaticamente fornito dalle dimensioni della resistenza: la distanza fra le armature del condensatore sarà minore o maggiore a seconda della lunghezza del resistore.

La potenza dissipata nella resistenza è proporzionale all'escursione termica sopportabile: sappiamo che secondo la legge di Joule, la dissipazione è tutta in calore (o quasi tutta): ai fini dei circuiti questo particolare è molto importante; infatti se collocate accanto ad altri pezzi che emanano un calore superiore sulla bassetta dello stampato, le resistenze stesse subiscono un'escursione termica molto maggiore, e la temperatura più elevata può danneggiare permanentemente l'impasto chimico, mettendo fuori uso il resistore.

b) **resistenze a strato**: di costruzione simile alle precedenti, presentano un supporto ceramico isolante più o meno cilindrico con sopra un deposito conduttore di polvere di carbone o metallo o ossido ed i cui valori di lunghezza e spessore determinano la resistività; hanno una minore tolleranza, necessitano però di valori della temperatura costanti o quasi e di valori anche della tensione e dell'umidità il più costanti possibile.

Se ne trovano in commercio di diverso tipo: ad esempio ne esiste uno circolare, forato internamente con all'esterno l'anello supporto isolante; ed un altro ancora che per aumentare la lunghezza dello strato, viene scanalato ad elica, fino al supporto.

Alla stessa maniera di quanto accadeva precedentemente per il condensatore «fittizio» che si veniva a creare in paral-

COLORE	VALORE IN PRIMA BANDA	IN SECONDA	TERZA	E QUARTA
Viola		7	7	
Grigio		8	8	
Bianco		9	9	$\pm 10\%$
Oro			: 10	$\pm 5\%$
Argento			: 100	

lelo alla resistenza, con un forte passaggio di alternata ad alta frequenza nel conduttore, adesso viceversa, si può incorrere nella creazione di un'induttanza in parallelo anche essa alla resistenza, che nasce in quanto l'elica in qualche modo ricalca lo schema dell'avvolgimento intorno ad un materiale, tipico dei solenoidi.

Allo scopo di preservare la maggiore precisione del componente, questo viene isolato con una speciale vernice, mentre la protezione meccanica è affidata ad uno strato di supporto in materiale plastico.

A questo punto non resta che dire che, date le prestazioni più valide, rispetto al resistore ad impasto chimico, il resistore a strato necessita di una maggiore cura e attenzione nella manutenzione e conservazione del componente, e, data la materia prima superiore, di un costo decisamente più elevato.

c) **resistenze a filo**: esaminiamo ora l'ultimo gruppo di resistori: una diversità fra questo tipo di resistori e quelli precedentemente esaminati, è la maggiore dissipazione di potenza; infatti grosso modo si può dire che è possibile una divisione tra questi resistori, in due categorie: alla prima appartengono quelli esaminati precedentemente, a strato e ad impasto, e sono utilizzati per potenze inferiori ad alcuni watt, e all'altra categoria possiamo far corrispondere quelli a filo; logicamente questi si occuperanno di potenze decisamente superiori (in genere maggiori di 2 W).

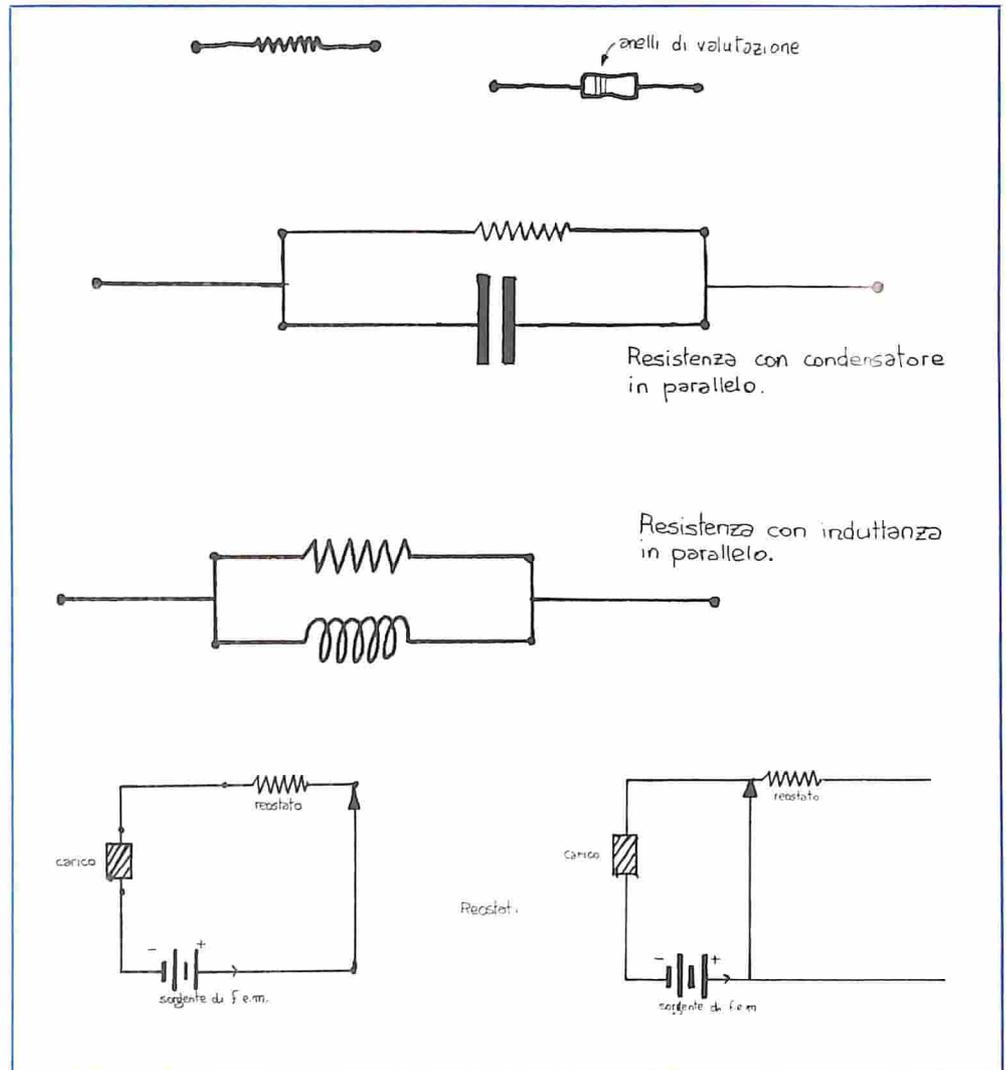
## CENNI DI COSTRUZIONE

I resistori a filo hanno un valore stabile e determinato di resistenza molto più dei precedenti esaminati; per questa caratteristica sono usati resistori a filo da tutte le principali apparecchiature ad elevata precisione. Vediamo come sono costruiti: si prende una base, isolante e stabile con la temperatura come può essere la ceramica o la mica, la si avvolge con un filo, la cui sezione e resistività determina i valori della resistenza. Infatti sappiamo che la resistenza è direttamente proporzionale alla lunghezza del conduttore e alla resistività tipica del materiale in esame, e inversamente proporzionale alla sezione del conduttore. In formule avremo:

$$R = e \frac{l}{s}$$

È di aiuto in questo caso l'analogia col getto d'acqua: preso un tubo da cui fuoriesce acqua, qualora noi ne riduciamo la sezione, anche otturandolo parzialmente con un dito, il materiale offre maggiore resistenza al passaggio dell'acqua perché è la stessa quantità d'acqua quella che vorrebbe passare nell'unità di tempo attraverso un foro più piccolo.

Non abbiamo più in questo caso i fili conduttori che escono dal rivestimento di plastica come terminali per la collocazione della resistenza nel circuito: in



questo caso molto spesso, vengono usati, come terminali, per il collegamento del componente al resto dell'impianto, due anelli che serrano all'isolante l'avvolgimento a spirale, e allo stesso tempo ne facilitano l'inserimento e la saldatura sulla basetta stampata. A proposito delle norme di costruzione, c'è da menzionare l'interessante processo di protezione del componente completo; il resistore viene coperto con una speciale vernice isolante, la quale subisce per alcuni istanti una temperatura altissima e vetrifica, «bloccando» le spire e proteggendo l'isolante anche dagli agenti esterni: ad esempio evita che due spire successive dell'avvolgimento vengano in contatto tra loro; e mantiene quindi inalterati i valori di resistenza e potenza che vengono impressi sulla vernice a macchina, in maniera che risultino facilmente leggibili.

## VALORI

La gamma dei valori spazia da qualche Ohm, anzi per essere più precisi, da qualche decimo di Ohm, a sopra i 50 MΩ.

Per le potenze, si va da alcuni watt a migliaia di watt.

Per procedimenti puramente meccanici, è chiaro che risulta sempre più difficile ottenere un filo sempre più piccolo e

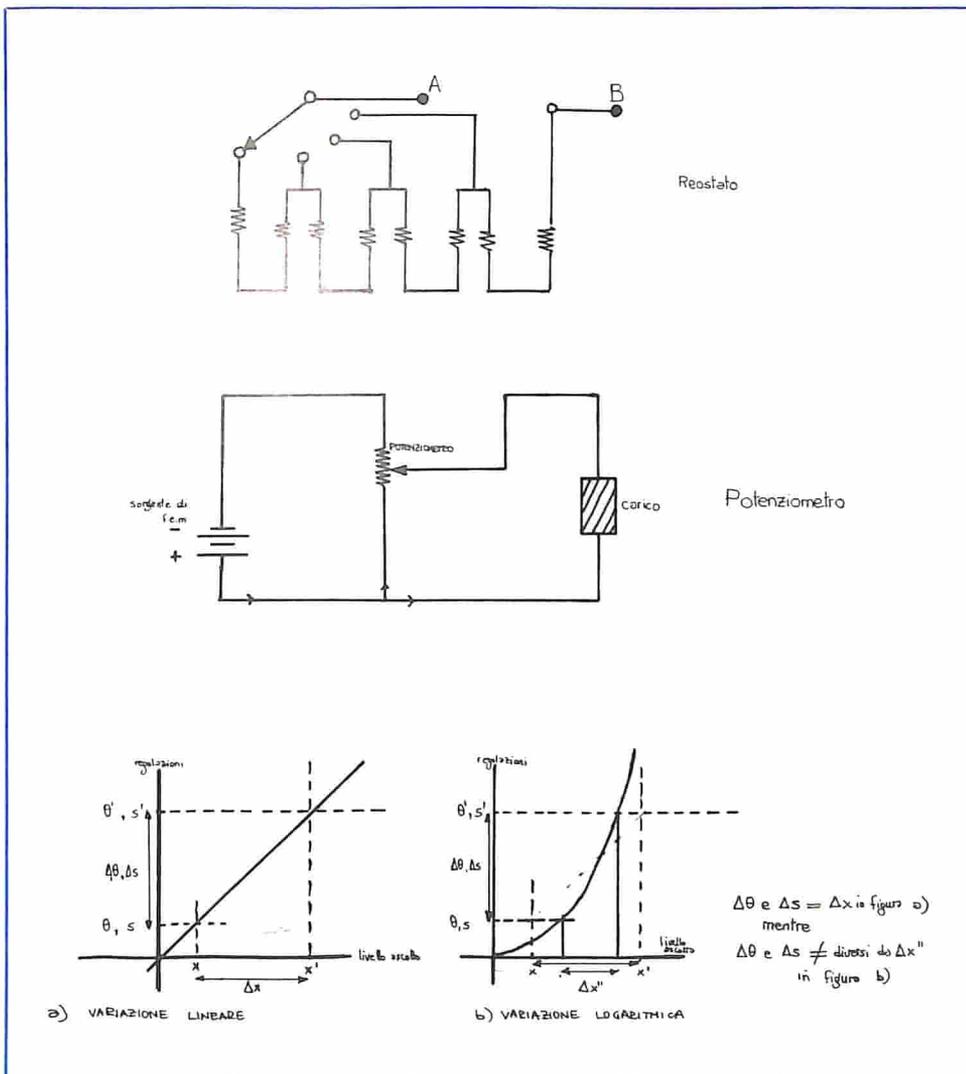
di conseguenza, per quanto detto prima, un valore molto elevato di resistenza: anche sul costo il procedimento meccanico più delicato e laborioso, logicamente, incide molto.

Possiamo operare un'ulteriore suddivisione dei resistori a filo in:

## INDUTTIVI E NON INDUTTIVI

Per descrivere quelli induttivi ci si può collegare a quanto scritto poc'anzi, in quanto si viene a creare una vera e propria bobina di induttanza, peraltro fastidiosa e da evitare nel caso di apparecchiature ad alta frequenza, e cioè spesso nel campo della radio; esempio: nella sezione d'antenna. Per evitare questa induttanza, qualora essa non sia richiesta, si passa subito al tipo non induttivo, riducendo l'area della bobina; anziché avvolgere il filo su una bobina a forma cilindrica, si procederà nell'avvolgimento usando un supporto piatto; inoltre sarà anche bene invertire il senso di avvolgimento più volte durante la costruzione, in modo che, anche se vengono indotte alcune forze elettro motrici (f.e.m.) nel conduttore esse sono opposte e di conseguenza sottoposte ad annullamento reciproco.

All'inizio avevamo dato una grossa



divisione nel campo delle resistenze che intendiamo rispettare tuttora: pertanto dopo esserci occupati delle resistenze con valori fissi (si intende per valori di temperatura e agenti vari che si mantengono il più possibile costanti nel tempo), passiamo adesso ad esaminare la seconda categoria, molto utile e comoda nelle apparecchiature radio e in mille altri loro usi della vita quotidiana. Quelle variabili mediante comando.

Esse sono Reostati e Potenzimetri; sono importantissime e per la loro applicazione in radiotecnica basti pensare alla manopola del volume di ascolto di una qualsiasi apparecchiatura radio: è un potenziometro, così come lo è quello del controllo di tono sempre per la radio, mentre lo sono i regolatori di contrasto, luminosità e intensità di colore per gli apparecchi televisivi, e quello ancora del livello ottimale di registrazione, regolatore del segnale di entrata per una piastra.

a) **Reostato:** Non è altro che una resistenza per regolare il passaggio di corrente e la sua categoria può essere suddivisa in due sottogruppi: reostato costituito da:

1) resistore a filo, molto simile a quanto descritto prima, a proposito delle caratteristiche dei componenti fissi. Sono a variazione continua della resisten-

za.

E ancora:

2) reostato con resistori uno accanto all'altro e azionati ed esclusi a scatti mediante comando esterno; sono a variazione discontinua della resistenza.

Il primo sottogruppo prevede il solito filo avvolto intorno al supporto angolare cilindrico o toroidale, comprendendo un'induttanza più o meno desiderata, e mediante un comando esterno abbiamo un cursore che determina la giusta resistenza da applicare. Chimicamente il filo è costituito da Manganina o Costantana, mentre per piccole potenze possiamo usare tipi di resistori a strato o ad impasto.

Sostanzialmente le caratteristiche del reostato a filo sono due: la massima corrente che può scorrere nel reostato stesso e la legge che regola la variazione della resistenza secondo il movimento del cursore o della manopola; la potenza ne determina le dimensioni e può essere compresa tra qualche watt e qualche kilowatt; si smaltisce in calore, ovviamente, sviluppando una temperatura da «sorvegliare». Un semplice schema viene riprodotto sotto per chiarezza:

Abbiamo una sorgente di f.e.m. che stabilisce una differenza di potenziale e quindi una corrente nel circuito chiuso su un carico da alimentare; noterete la

possibilità di regolare la resistenza dell'utenza e del carico mediante limitazione della corsa del reostato a due terminali: abbiamo in figura a sinistra la massima resistenza offerta dal componente e a destra quella minima.

Ora passiamo ad esaminare il secondo sottogruppo: a scatti: variazione discontinua della RESISTENZA: vediamo qualche cenno costruttivo: i resistori sono uniti assieme e collegati con basi di un materiale conduttore (rame) e collocati in linea o intorno ad una circonferenza dove scorrono i contatti mobili mossi dal comando esterno.

Il loro uso è riscontrabile in cassette per il laboratorio per misurazioni, oppure in cassette metalliche. È identificabile la legge di variazione dimensionando opportunamente le resistenze interne. Ecco anche per i reostati del secondo sottogruppo uno schema che lo rappresenta elettricamente su carta. Ai morsetti A e B si salda il resto del circuito.

A conclusione dell'argomento reostati, vediamo alcune applicazioni pratiche. Se ne fa un uso abbastanza esteso; infatti ogni apparecchiatura elettrica che ci interessa ne presenta almeno un paio. Tra i suoi compiti nelle apparecchiature più comuni segnaliamo ad esempio, il controllo della velocità nei motori elettrici, affidato ai reostati, oppure la regolazione dell'intensità della luce emessa da lampadine elettriche, riscontrabile nei moderni impianti di illuminazione nelle case, nelle discoteche.

b) **Potenzimetri:** La differenza con il reostato ora visto è che prima avevamo in esame due terminali, mentre ora esiste un terzo terminale con relativo terzo morsetto da collegare al resto del circuito. Due morsetti sono i capi di una resistenza e il terzo è quello mobile applicabile ad un certo punto del resistore, per variare il valore della resistenza. In basso vedete lo schema.

Varia anche la tensione applicata al carico, logicamente, come nel reostato, al muovere del morsetto mobile. Similmente ai reostati hanno le caratteristiche della perdita, della potenza dissipata e della legge di variazione della resistenza.

## CENNI COSTRUTTIVI

Tralasciando quelli a filo già visti varie volte, esaminiamo quelli chimici: si differenziano da quelli a filo per la caratteristica di sopportare correnti più deboli e per le dimensioni, notevolmente inferiori: sono costituiti da uno strato di grafite depositata su una base isolante, spesso di cartone pressato o bachelite, in quantità tale da raggiungere il valore desiderato di resistenza. La forma della base è a corona circolare e agli estremi abbiamo due morsetti da saldare al circuito. È inoltre montato su di un secondo supporto con bussola e albero centrale di comando. Nelle variazioni dei controlli di

tono degli apparecchi radio, eliminando il terzo morsetto il potenziometro è usabile come reostato. Analizzando lo schema la tensione ai capi del carico è variabile secondo la resistenza mobile: la corrente che scorre sia nel carico che nel resistore mobile è costante. Anche per essi è valida la suddivisione a scatti e a variazione continua di resistenza. Tra quelli «continui» segnaliamo nei moderni apparecchi radio che possono trovarsi nella forma a manopola o nella forma a cursore: quelli a cursore sono molto più delicati, sia per le sollecitazioni a cui è sottoposta la grafite, sia alla possibilità che entri polvere dall'apertura in contatto con l'ambiente esterno; la conseguenza di questo è l'ascolto nell'altoparlante di sfrigolii e di scratch fastidiosi con specie di scariche: diventa anche problematica la regolazione fine di precisione nella scala spesso logaritmica del cursore. La scala logaritmica è preferita a quella lineare che prevede rotazione o traslazione del comando con conseguente aumento del volume PROPORZIONALE allo spostamento effettuato, perché più corrispondente al modo di percepire i suoni tipico dell'orecchio umano: cioè ad un angolo  $\theta$  di rotazione della manopola o ad uno spazio «s» percorso dal cursore, fa riscontro un determinato livello «x» di volume, ma ad una variazione  $s' = s + \Delta$  oppure  $\theta = \theta + \Delta\theta$ , non corrisponde la stessa quantità di variazione del volume. Esempio in figura

In parole povere, se si vuole variare il volume di ascolto bisognerà girare la manopola «di più» all'inizio quando la voce è bassa, e «di meno» in prossimità dei valori massimi per ottenere quello che con scala lineare invece si aveva, variando sempre della stessa quantità l'angolo della manopola o il percorso del cursore. Abbiamo altresì specificato che questa particolarità è dovuta alla conformazione fisica del rapporto di cattura dell'orecchio.

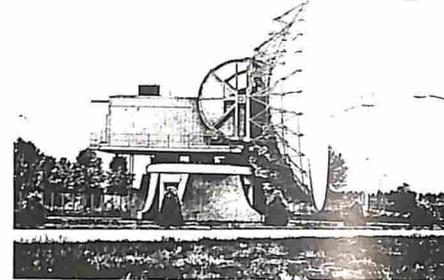
Esaminando ora un aspetto dei potenziometri a variazione discontinua essi vengono considerati simili ai reostati e sono collegati in generale a blocchetti di metallo di contatto fissi su cui si fa ruotare il cursore.

#### USI

confronto di tensioni di controllo, regolazione e servocomandi industriali e in radiotecnica come partitori di tensioni.

Alessandro Alessandrini  
Ettore Cornero

# VHF UHF SHF



a cura di A. MINGO

## NOTIZIARIO VHF TEAM SICILIA

Mi è pervenuto il secondo numero del «NOTIZIARIO» del VHF TEAM SICILIA. Nel ringraziare ancora una volta IT 9 JLG informo coloro che fossero interessati a riceverlo che eventuali richieste andranno rivolte al seguente indirizzo: VHF TEAM SICILIA P.O. BOX 41 90100 PALERMO.

Ed ecco un estratto dal notiziario.

## NUOVE ADESIONI AL VHF TEAM SICILIA

Hanno aderito: IT 9 OEF (Trapani), IW 9 AF (Catania), IH 9 66086 (Isola di Pantelleria) ed IW 9 AAP (Trapani).

## LETTERA DA MILANO

IW 2 ACD, Paolo Antoniazzi, scrive di essere interessato all'attività del TEAM e di essere disponibile per eventuali skeys in VHF e frequenze superiori per QSO Sicilia Milano. IW9 ACT, raffinato costruttore di preamplificatori d'antenna, informa Paolo che proverà, fra i transistor a basso rumore consigliati, il BFR90A.

## UN ANNO DI ATTIVITÀ

Il 1977 è stato un anno positivo per gli OM siciliani, i quali in VHF ed UHF sono stati presenti in quasi tutti i contest con discreti piazzamenti ed hanno mostrato una attiva presenza nella Maratona Nazionale ed in quella organizzata dalla Sezione ARI di Catania. Attivissimi per l'occasione IT 9 ZWV e IT 9 JLG. Riportiamo di seguito le principali tappe:

18 GIUGNO - tre stazioni siciliane si aggiudicano in VHF il 1° Contest Field Day ALITALIA, 1° classificato IT 9 TAI, 2° clas. IT 9 JLG/9, 3° clas. IT 9 ZWV;

20 GIUGNO - In banda 23 cm da Messina IT 9 ZDA collega 17 EMG con un QRB di 293 km, stabilendo il 1° QSO tra la Sicilia ed il Continente;

14-21-25 GIUGNO - molte stazioni siciliane sfruttano il verificarsi di eventi in «Es»; mattatori IT 9 TAI ed IT 9 JLG;

10 LUGLIO - da Catania IW 9 AFI collega in 432 MHz SV 1 KH;

22 LUGLIO - da Carini in 432 MHz IT 9 TAI effettua QSO con EA 5 KF (ZZ39a) QRB 1182 km;

6 AGOSTO - per la prima volta da Pantelleria si attiva il quadratone GW11a

con la spedizione di IH9 JLG ed IH9 OEF;

10 AGOSTO - da Trapani sulla frequenza di 144150 entra in funzione il beacon IT 9 A (GY74j) cw;

15 agosto - IT 9 XIX in 432 MHz collega da Catania SV 1 AB (IX62j) QRB 500 km;

16 AGOSTO - new country in 144 MHz, da Catania per primo IT 9 XIX, seguito da IT 9 JT, IT 9 VMT ed IW 9 AF collegano via tropo 4X4 MH (Haifa) QRB 1873 km;

18 AGOSTO - IW 9 AFI collega in 144 MHz 4X4 MH;

28 AGOSTO - spedizione in Pantelleria di I4 LCK/IH9, IH9 JT, IH9 XIX, IT 9 ZWV/IH9. I4 LCK/IH9 stabilisce con 15 VFM/5 cw il nuovo record italiano in 23 cm con QRB 700 km;

15 OTTOBRE - si costituisce in Palermo il VHF TEAM SICILIA;

30 OTTOBRE - dx record italiani in VHF UHF; VHF 1° IT 9 JLG QRB 2460 km, 2° IT 9 TAI QRB 2431 km ed IT 9 XIX QRB 1873 km.

In 432 MHz si registrano un 3° e 4° posto nell'ordine IT 9 TAI QRB 1182 km ed IT 9 TDN QRB 1016 km.

## 1° CONTEST DEL 1978

Durante il Contest Romagna del 7-8 gennaio, nessun ascolto è stato possibile dalla Sicilia, nonostante l'attiva presenza di IT 9 ZWV, IT 9 OEF ed IT 9 JLG, per le pessime condizioni di propagazione.

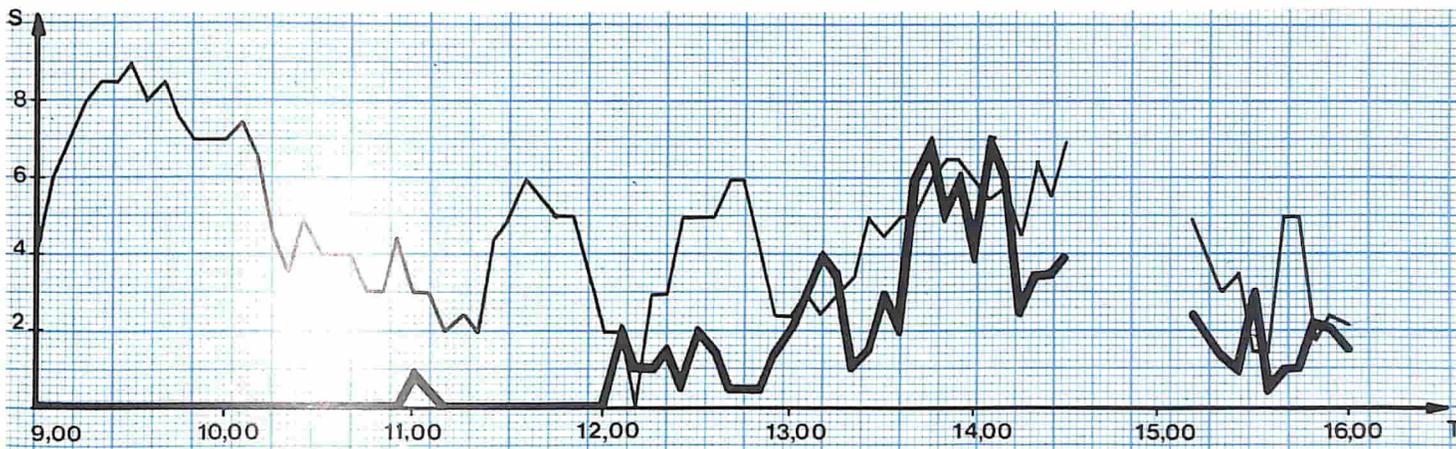
## I RAGGI COSMICI

Il «fondo» di questo secondo numero del «notiziario» è costituito da una interessantissima introduzione allo studio dei raggi cosmici svolta da IT 9 OEF Eugenio Gualano.

Non riporto il testo perché non autorizzato dall'autore, che prego però di volerne inviare copia, se possibile ampliata ed approfondita, da pubblicare quale articolo a sé in questa rubrica. I lettori di BREAK! te ne saranno grati, caro Eugenio.

## DALLA ZONA 33 AFRICA

Apprendiamo che IH9 66086, Gino De Nobili, ha conseguito la patente ordinaria n. 975/PA. Gino, Sottufficiale RT della Marina Militare, dispone nell'isola di Pantelleria, dove risiede, di un intero appartamento adibito a stazione radio, disponibile tutto l'anno per ospitare gli



26/10/1977  
 2 Quadrettini = 5 minuti  
 Rilevamento ogni 5 minuti

Ascolto da PALERMO (GY67d)  
 — IS0A (OLBIA) QRB = 457 Km  
 — I0A (ROMA) QRB = 412 Km

Amici ed un eventuale beacon... IH9?  
 Auguri a Gino che rimane in attesa della licenza.

«Es» 1977. QSL RICEVUTE DA IT9 JLG  
 GW8 FTA (YL25d), G3 NSM (ZL14c),  
 SM0 BYC (IT70b), GW8 ELR (XL26g),  
 GW8 EXQ (XL26g), ON5 EX (BK09h),  
 LA3 EQ (CT47c), ON5 GF (CK55h), PA0  
 JTA (Rotterdam).

### BEACONS SICILIANI - IT9 S

IW9 AFI comunica che il Beacon IT9 S (HX36g) 144,470 MHz è stato sabotato da ignoti. Il Beacon che si trova in fase di restauro sarà riattivato definitivamente sulla nuova frequenza di 144,095 MHz.

### DALLA SICILIA TV DX IN «Es»

IT9 60963 di Palermo con TV color Philco ed antenna 4 elementi orizzontali canale H più due antenne UHF bande 4° e 5° (10 elementi orizzontali) in direzione Monte Pellegrino, cavo 75 ohm a bassa attenuazione tipo BIG BEN e con macchina fotografica Yascica 24, ha effettuato HRD TV durante gli «Es». Ecco un elenco di stazioni TV ricevute e fotografate da Giovanni Mazzola:

- 18 giugno '77 ore 17,30 GMT R.T.V.E. 1° canale (Spagna);
- 19 giugno '77, ore 16,45, GMT, P.T.T.-NED 1° canale (Svizzera);
- 19 giugno '77, ore 17,00, GMT T.V. 1° D.D.R. (Germania);
- 5 agosto '77, ore 12,54, GMT T.V. 1° D.D.R. (Germania);
- 5 agosto '77, ore 13,15, GMT A.D.R. Stern (Germania);
- 5 agosto '77, ore 13,15, GMT D.R. Denmark (Danimarca).

### A PROPOSITO DI QSL

IT 9 JLG ha nominato Enea, I0 E10, suo QSL Manager per la zona I0. In tal modo gli OM di tale zona potranno ricevere le QSL di IT 9 JLG a tempo di record.

### RISULTATI FINALI DELLA 8ª MARATONA «CITTÀ DI CATANIA»

1° classificato IW9 AF, 2° classificato IT9 XIX, 3° classificato IT9 ICS.

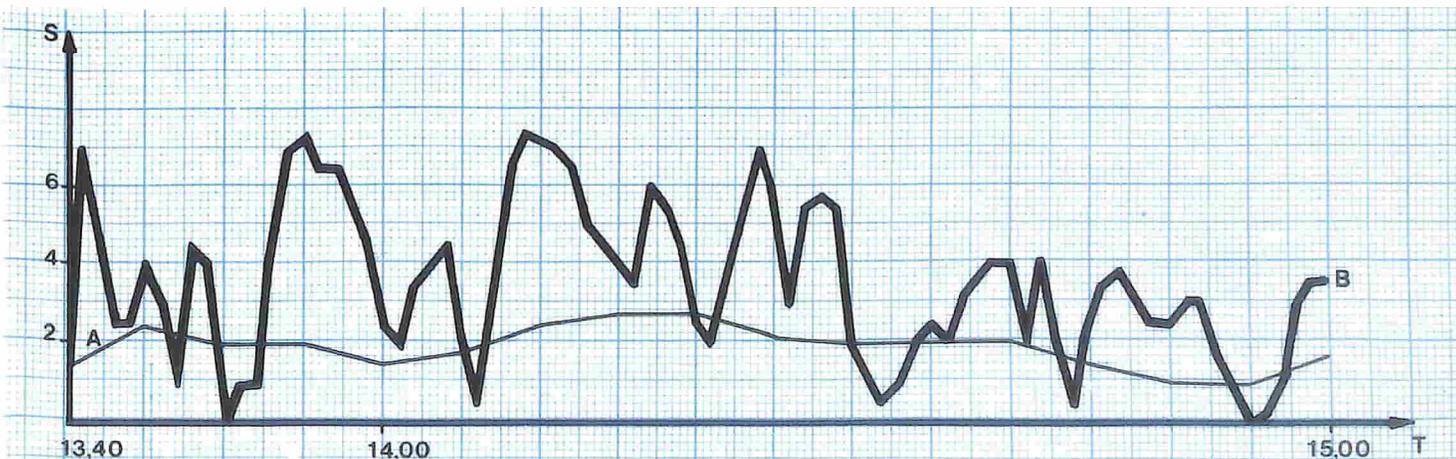
Ad IW9 AF oltre al 1° premio è stato assegnato un premio speciale per aver collegato il maggior numero di stazioni del continente.

### ASCOLTATI A PALERMO CONTEMPORANEAMENTE I BEACONS I0 A ED IS0 A

Sono stati ascoltati a Palermo (GY67d) da IT9 ZWV contemporaneamente i beacons I0 A ed IS0 A e ne sono stati tracciati i relativi diagrammi d'ascolto. Il diagramma del 25 ottobre '77 è stato tracciato con rilevamenti di 5 minuti in 5 minuti.

Il diagramma I0 A è tracciato con linea spessa mentre quello IS0 A è tracciato con linea sottile.

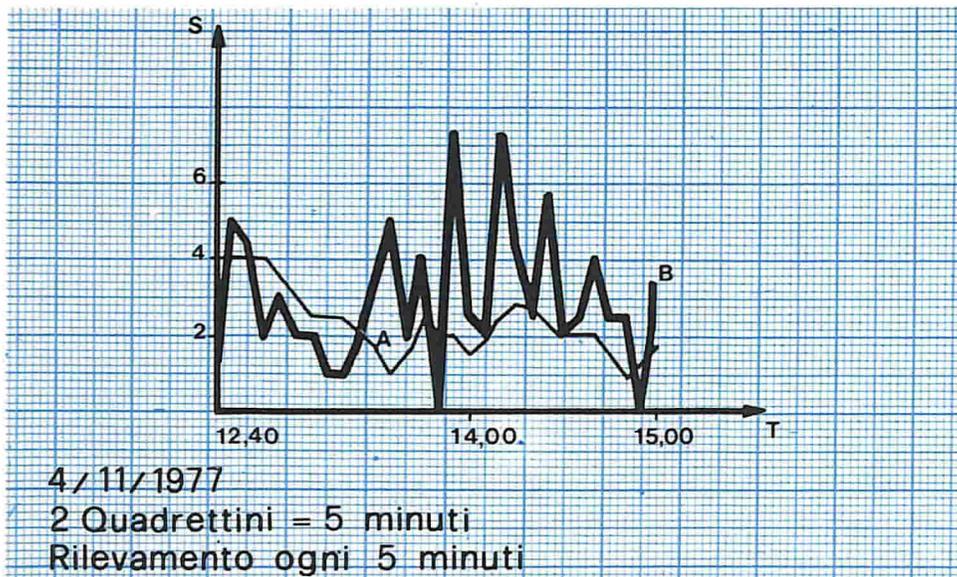
L'ascolto è stato effettuato per entrambi i beacons ruotando la direttiva ogni 5 minuti. Il diagramma evidenzia l'indipendenza dei due fenomeni che si evolvono secondo due direttrici diverse, su percorsi prevalentemente marini. Le condizioni meteorologiche erano buone (isobare allargate) ed i valori massimi di



4/11/1977

2 Quadrettini = 1 minuto

Tratto AB del diagramma di sinistra con rilevamento ogni minuto



ISØ A sono stati eccezionalmente elevati. L'ascolto è stato interrotto dalle 14,30 alle 15,15 GMT.

I diagrammi del 4-11-77 sono rilevati rispettivamente ogni 5 minuti ed ogni minuto. Il secondo diagramma riguarda una parte del primo, ed esattamente quella parte compresa tra le lettere A B. Questi due diagrammi evidenziano maggiormente la indipendenza dei fenomeni di propagazione secondo le due direttrici, Palermo Olbia e Palermo Roma. In particolare il QSB è sostanzialmente diverso.

Altri dati: Angolo di apertura da Palermo fra Olbia e Roma, 36 gradi circa. Antenne 2 x LO TELO a circa 80 metri sul livello del mare.

Con i diagrammi testé citati termina questo interessante numero del «Notiziario».

Nel ringraziare gli amici siciliani per la copia ciclostilata inviata (un po' più leggibile della precedente, però la mia vista non è da lince), li prego di inviarmi, per i prossimi numeri, copie sempre meglio decifrabili.

Infine, cari amici del VHF TEAM SICILIA, una precisa domanda: POSSO ASPIRARE, NELLA MIA INDISCUTIBILE QUALITÀ DI SICULO, BENCHÈ CON NOMINATIVO 18, AD ENTRARE NEL VOSTRO «TEAM»? NE SAREI OLTREMODO LIETO ED ONORATO.

A. Mingo 18 REK

Quest'anno il SYMPOSIUM ha toccato il traguardo prestigioso dei venti anni. Venti anni spesi bene dagli amici della Sezione ARI di Modena, organizzatrice di questa «classicissima» manifestazione radiantistica. Venti anni di lavoro serio ed impegnato degli organizzatori, degli estensori ed espositori delle numerosissime memorie tecnico scientifiche di altissimo livello, dei partecipanti che hanno sempre formato una cornice

attenta ed aperta a tutte le idee nuove, a tutte le tecniche più avanzate per la sperimentazione sulle gamme a frequenze elevatissime.

Modena da venti anni rappresenta un punto di incontro e di confronto dei radioamatori «vecchia maniera», oggi un po' (forse troppo) contestati da una «nouvelle vague» che vorrebbe ridurre il radiantismo a semplice passatempo.

Negli accoglienti saloni del Motel Agip di Modena, il Symposium si è svolto nei giorni 18 e 19 marzo.

Gianfranco Sinigaglia 14 BBE presenta il nuovo libro di Marino Miceli I4 SN «DA 100 MHZ A 10 GHZ», del quale è stato pubblicato il 1° volume. Il 2° sarà pronto tra qualche mese. La materia è trattata in forma piana ed eminentemente pratica. Successivamente I4 BBE ha presentato un volume edito dalla Cooperativa Libreria Universitaria di Bologna, 4° Quaderno del Seminario di Fisica Sanitaria, dal titolo: LA PROTEZIONE CONTRO LE RADIAZIONI NON JONIZZANTI. Nella prima parte del volume vengono affrontati in forma scientifica e con numerosi grafici e formule i problemi derivanti dalle sorgenti a radio frequenza. L'opera, di indubbio valore ed interesse, sarà utilissima per confutare gli inutili allarmismi diffusi di recente da qualche emittente televisiva libera, in particolare a Napoli, su presunti danni derivanti dall'attività dei radio amatori.

Marino Miceli I4 SN ha parlato dei successi ottenuti dai radioamatori in VHF sfruttando un nuovo tipo di propagazione, la cosiddetta «Propagazione Transequatoriale». Il giorno 8 novembre 1977 è stato effettuato QSO bilaterale tra il Venezuela e l'Argentina in 144 MHz, tra YV5 ZZ e LU1 DAU LU7 DJZ, con un QRB di 5.100 km, superiore di ben 850 km al precedente record mondiale tra California ed isole Hawaji che era considerato il massimo possibile tramite condotti troposferici. Perché questi fenomeni di propagazione transequatoriale? DJ5 KR ha condotto studi analitici presso l'Università di Gottinga, pervenendo ad interessantissimi risulta-

ti. I fenomeni si verificano prevalentemente tra il tramonto del sole e la mezzanotte. Al tramonto la troposfera è agitata in stratificazioni orizzontali con prevalenza verso ovest. Per frequenze superiori a 30 - 50 MHz, possibilità di collegamenti a salto lungo fino a 5.000 km. Verso la mezzanotte le fasce ionizzate tendono a dissolversi. Le migliori possibilità di collegamenti sono tra il marzo e l'ottobre, con probabilità di circa il 50% su frequenze tra i 50 ed i 70 MHz e 1% per i 144 MHz. Collegamenti possibili prevalentemente tra nord e sud, lungo meridiani magnetici. Massima latitudine nord circa 40° (Sicilia, estremo sud Italia, forse Napoli).

Su questo affascinante capitolo del radiantismo serio torneremo presto nella rubrica VHF, UHF, SHF di BREAK!

Goliardo Tomassetti I4BER ha parlato dello studio della propagazione mediante i beacons, soffermandosi in particolare sulla relazione di IØ PSK già nota ai lettori della citata rubrica di BREAK!

12 NFB con HB9 MPL e HB9 PCO presenta una relazione su esperimenti di TVA (Televisione d'Amatore) effettuati in collaborazione tra OM lombardi e svizzeri. Il 19 febbraio 1978 è avvenuto il 1° collegamento internazionale in ATV tra I2 ed HB9. Quindi HB9 MPL relazione sulla ATV in Svizzera. Nella vicina confederazione è assegnata alla ATV la frequenza di 434,250 MHz con priorità sugli altri servizi (invece noi da questa parte dobbiamo sottostare alla burbanza di certi personaggi gallonati). Un funzionario delle PTT svizzere va con analizzatore di spettro a controllare il trasmettitore d'amatore dopo di che la TVA è un fatto compiuto.

A Milano, presso la locale Sezione ARI, è già costituito ed operante il «Gruppo ATV Lombardia».

15 SXN comunica di aver realizzato un trasmettitore ATV che è descritto in un articolo sulla rivista «L'Antenna».

SV1 HS nel porgere il saluto dei radio amatori greci comunica l'entrata in servizio, presso Atene, del primo ripetitore greco FM sulla frequenza R 1.

Il TEX solleva la questione dell'eccessivo spazio concesso da Radio Rivista ad argomenti estranei all'attività radiantistica più qualificata e qualificante. Al breve dibattito sulla giusta protesta di il TEX partecipano con argomentazioni varie I4 SN, II ZCT, 18 REK.

I4 LCK, VHF Manager, fornisce precisazioni sul «band plan» dei 432 MHz in seguito ad osservazioni mosse da 15 SXL sulla opportunità di rispettare una certa etica di ossequio alle leggi che potrebbe risultare improduttiva in un paese in cui la burocrazia è affetta da lentezza.

La degna conclusione della ventesima edizione del Symposium avviene intorno a lunghe tavolate colme d'ogni ben di Dio della superlativa cucina emiliana, con abbondante annaffiamento effettuato con ottimo lambrusco.

A. Mingo 18 REK

# GEMTRONICS - GT × 5000 VALVOLARE

## 40 CANALI LETTURA DIGITALE

### Caratteristiche tecniche

#### Trasmittitore :

- n° 9 Valvole
- » 8 Transistor
- » 2 IC

Potenza uscita 5 Watt IMPUT

Stabilità in frequenza migliore di: 0,005%

Soppressione armoniche migliore di 60 dB

#### Ricevitore :

Sensibilità 0,8 uV

Selettività 6 KHz a - 6dB

Potenza audio 4 Watt

Alimentazione 220 V ca 50 Hz; 13,5 V cc

Dimensioni 305×128×210



**NEW**

**L. 185.000**

#### **VI-EL VIRGILIANA ELETTRONICA**

Casella post. 34 - 46100 MANTOVA - ☎ 0376/25616  
SPEDIZIONE: in contrassegno + spese postali.

La **VI-EL** è presente a tutte le mostre radiantistiche.

#### **CALCOLATORI « BROTHER »**

*CHIEDERE OFFERTE PER QUANTITATIVI*

*Laboratorio specializzato riparazioni apparati rice-trasmittenti di ogni tipo.*

## HAM CENTER i5 JMX

DISTRIBUTORE:

# MARCUCCI

## Elettronica MARIO NENCIONI

CONCESSIONARIO:



**YAESU**



**ICOM**

Esclusiva per **TOSCANA UMBRIA e MARCHE:**

Antenne **FIRENZE 2**

Antenne **SHARK L.A.R.E.T. e Accessori**

Antenne **OM - CB - Nautica** di ogni marca e tipo

Vasta gamma Apparecchiature per SWL e CB e relativi accessori.

**RICAMBI ORIGINALI YAESU MUSEN.**

Richiedeteci prezzi e preventivi per ogni tipo di Tralicci.

Installazione e consulenza a Vostra disposizione.

Si fanno permuta con valutazioni interessanti.

Via Antiche Mura 12 Tel. (0571) 77.274

Via A. Pisano 12 Tel. (0571) 81.677

50053 EMPOLI

**UBI MAIOR MINOR CESSAT!** Non si può fare a meno di cedere la penna al binomio CERULLI-SARTORI. Documentano la loro capacità tecnica e la loro preparazione con la serie di foto (immagini in FAC-SIMILE) ottenute, quali UTENTI SECONDARI (come ad esempio lo è TELESPAZIO), dalle trasmissioni con sistema analogico emesse da METEOSAT I e II.

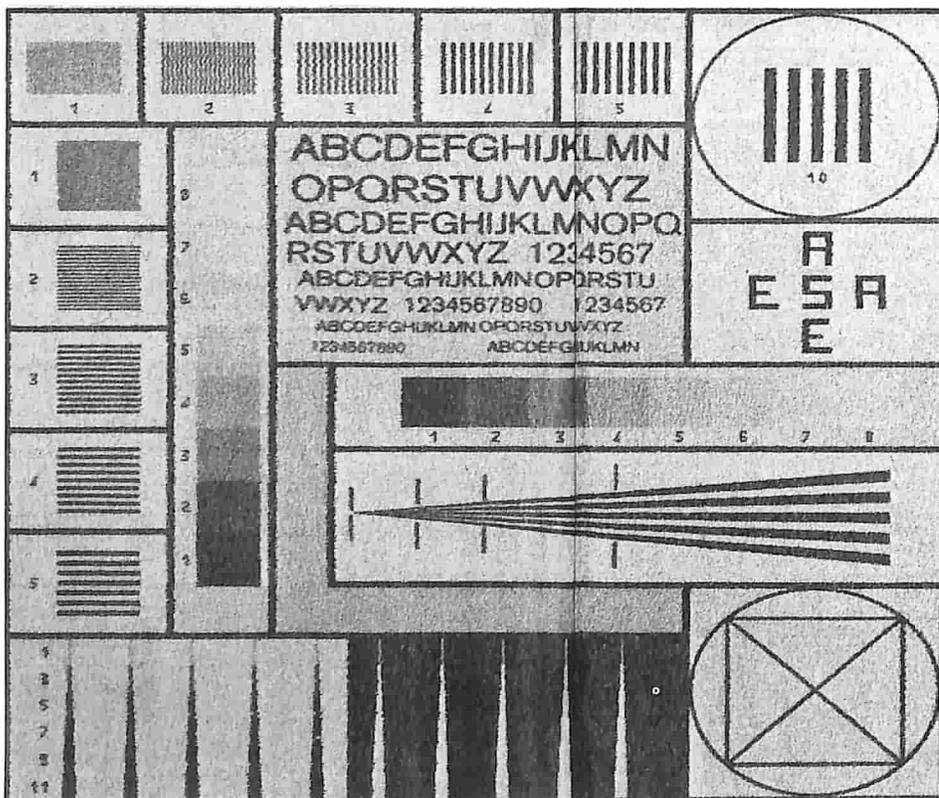
Osservando le foto è impossibile non meditare e non magnificare l'ingegno umano e senza riserve l'ingegno di Vittorio Cerulli e di Ugo Sartori i quali hanno qualcosa da insegnarci in merito al RADIANTISMO, alla tecnica, alla tenacia e alla volontà di fare e bene.

Nei prossimi loro articoli troveremo «materia» per addentrarci nella disciplina e nelle realizzazioni senza incertezze di successo.

Dopo le congratulazioni di Mr. JOHN MORGAN, le mie sono superflue; aggiungo la mia ammirazione e la mia stima ed i ringraziamenti di BREAK per la loro collaborazione.

Per quanto riguarda il ricevitore APT in banda VHF lo rimandiamo ai prossimi numeri.

**CRISTAUDO**

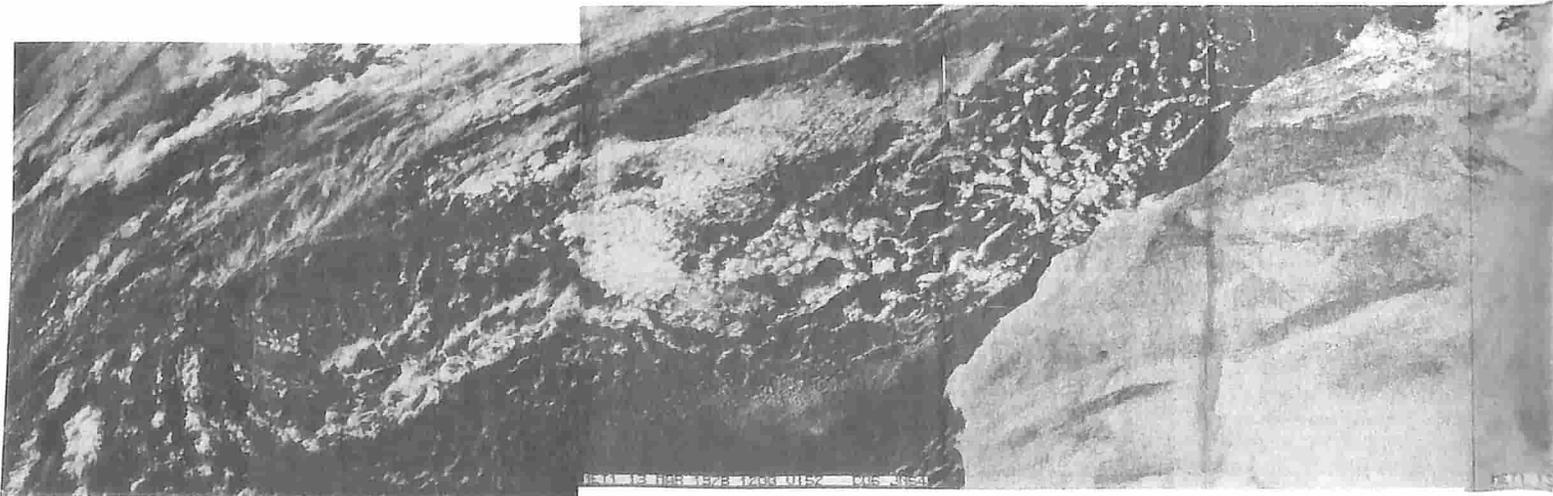


Una curiosità: Immagine di prova trasmessa attraverso il satellite. Si nota una leggerissima ondulosità imputabile al nostro registratore. In risalto le sigle ESA - ASE (European Space Agency).

Meteosat, il primo satellite geostazionario europeo, è ricevuto a Padova dalla metà del gennaio scorso. La stazione ricevente in gamma SHF è certamente la prima installata in Italia da radioamatori ed una delle pochissime esistenti al mondo. Siamo arrivati a ricevere i segnali SHF del satellite dopo aver perfezionato le apparecchiature in alcuni mesi di ascolto dei canali VHR in gamma 1697.5 MHz dei due satelliti NOAA 4 e 5.

L'apparecchiatura ricevente di i3 VXC Vittorio Cerulli e di i3 DV Ugo Sartori è installata presso l'abbazia di quest'ultimo che disponendo di una grande terrazza, necessaria per la installazione dell'antenna e di abbastanza tempo libero segue con grande passione le varie trasmissioni del Meteosat. L'antenna è una parabola da un metro e mezzo con illuminatore autocostruito che permette sulla frequenza di 1690 un guadagno di 25/26 dB almeno.

Il satellite, essendo geostazionario, rimane apparentemente fisso nello spazio facilitando così enormemente il montaggio dell'antenna che è stata da noi sistemata in maniera realmente casarecchia, semplicemente appoggiata al pavimento della terrazza, ancorandola al muro con tiranti e appoggiandola ad una struttura in legno di fortuna. È la tipica realizzazione amatoriale realizzata in via provvisoria che poi va avanti per anni!



# ... IN DIRETTA VIA SATELLITE

## «METEOSAT»

Nonostante tutta questa apparente approssimazione il sistema funziona perfettamente e Mr. John Morgan, coordinatore del Meteosat a Darmstadt ci ha inviato una lettera di sincere congratulazioni per le belle immagini che gli avevamo inviato, non mancando di definire i nostri risultati anche migliori di quelli ottenuti con apparati professionali e richiedendo altre foto per documentare i nostri risultati.

L'allestimento del convertitore è durato un paio d'anni durante i quali il «parto» è stato rallentato dallo scarso tempo a disposizione e da altri interessi radiantistici, fino a che l'estate scorsa non mi son messo d'impegno e dopo alcune notti il progetto è andato in porto nella sua veste definitiva. A questo proposito devo chiarire che il sottoscritto non ha mai avuto a disposizione apparecchiature più o meno da laboratorio per la taratura del tutto e che solo una certa dose di ingegnoseria è stata di aiuto e un certo «manico» per le VHF/UHF.

Le prime prove pratiche di ricezione in 1690 MHz furono effettuate, come già detto, sui segnali dei NOAA canale VHRR, utilizzando prima una antenna Yagi 13 elementi che aveva un buon guadagno, poi, per adattarsi alla polarizzazione circolare dei satelliti, un paio di eliche da 13 spire ciascuna che permettevano una buona ricezione. Il numero

13 delle spire è solo occasionale perché potevano essere tranquillamente 12 o 14 senza apprezzabili differenze!

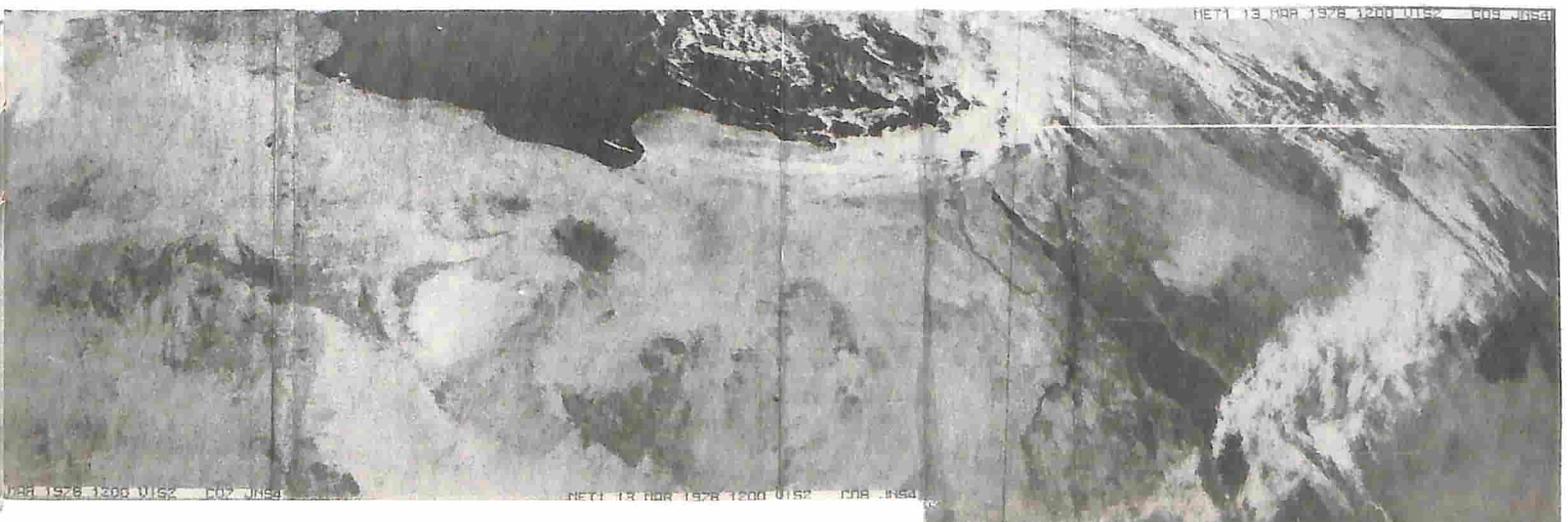
L'entusiasmo e l'emozione della prima ricezione a 1690 MHz è stata pari se non superiore a quella ottenuta undici anni prima, quando primi in via assoluta in Italia, ricevevamo le prime foto APT sui 136 MHz. Oggi eravamo i primi radioamatori in Italia e forse in Europa che mettevano a punto un sistema veramente efficiente per la ricezione in banda «S» di foto meteorologiche.

Purtroppo il lavoro mi lasciava assai poco tempo libero per studiare un sistema pratico per la demodulazione a larga banda dei segnali VHRR. Quando stavo approntando un ricevitore studiato apposta per quei segnali, con demodulazione delle due sottoportanti con P.L.L. il lancio del Meteosat ha fatto sì che l'interesse si concentrasse su questa novità. I primi segnali furono ricevuti a gennaio utilizzando la 13 elementi Yagi che già permetteva di ricevere qualcosa; oltre-

tutto il fatto che il Meteosat trasmette con polarizzazione lineare le permetteva di lavorare anche meglio delle due circolari polarizzate destrorse. Una volta, però, sistemata la parabola con l'illuminatore tarato perfettamente, i segnali aumentarono in maniera impressionante e verso metà gennaio fu possibile ottenere le prime foto.

La cosa senza dubbio più piacevole per chi come noi era abituato alla ricezione in gamma 137 MHz disturbata dalle scariche dell'impianto di accensione delle automobili è la mancanza assoluta di tali disturbi sui 1690 per cui si possono ottenere immagini molto «pulite» essendo la cifra di rumore degli amplificatori d'antenna l'unico elemento limitativo. A tale proposito una misura effettuata da i4BER a Bologna con gli strumenti del laboratorio di Fisica dell'Università ha permesso di rilevare una figura di rumore globale del sistema SHF di circa 5 dB. Davvero buona, considerando la frequenza e il fatto che non vengono utiliz-

**Immagine ricevuta il 13 marzo 1978 — È inquadrata la parte settentrionale dell'Africa. Su ogni immagine viene trasmessa la data, l'ora in cui è terminata la foto, il canale-sensore utilizzato. Visibile n. 2 (VIS 2) — L'area ripresa che in questo caso va da C 05 a C 09. Le ultime 4 lettere riportano eventuali difetti originali dell'immagine. In qualcuna delle nostre immagini appare una leggerissima ondulazione; qui ad esempio rilevabile sulle lettere. Questo è dovuto ad un difetto del nostro registratore e delle cassette utilizzate. Difatti quando vogliamo ottenere immagini perfette riceviamo direttamente senza registrare.**



```

ESA METEOSAT 1 ASE
ADMIN MESSAGE NUMBER 7802/012 ISSUED ON 27/02/78
SUBJ: CHANGE IN DISSEMINATION SCHEDULE
A NEW SCHEDULE NO. 7803M/02 IS VALID SINCE 27/TH
FEB 1100 GMT. A COPY OF THIS SCHEDULE HAS BEEN MAILED TO
ALL KNOWN USERS.
PLEASE IMPLEMENT THE FOLLOWING CHANGES TO THE SCHEDULE:
1. CHANGE OF DISSEMINATION TIMES: FORMAT 01 OF SLOT 3 WILL
BE DISSEMINATED ON 0202 UT INSTEAD OF 0150 UT.
FORMAT 02 OF SLOT 15 WILL BE DISSEMINATED ON 0758 UT
INSTEAD OF 0750 UT.
2. ADDITIONAL DISSEMINATIONS:
FORMAT SLOT TIME CHANNEL
01 42 Z1114 N
02 42 Z1222 N
03 42 Z1226 N
04 42 Z1330 N
05 42 Z1338 N
06 42 Z1400 N
07 42 Z1541 N
08 44 Z2210 N
09 44 Z2218 N
10 44 Z2226 N
11 45 Z2358 N
12 45 Z3002 N
13 45 Z3006 N
A COPY OF THIS UPDATED SCHEDULE WILL BE MAILED AS SOON
AS POSSIBLE.

```

**Esempio di Administration Message contenente orari di trasmissione ed eventuali novità future. Anche qui si nota una forte ondulazione dovuta al nostro registratore.**

zati transistor particolarmente costosi o selezionati. Un grazie veramente sentito agli amici BER ed AOR per la loro cortesia ed ospitalità.

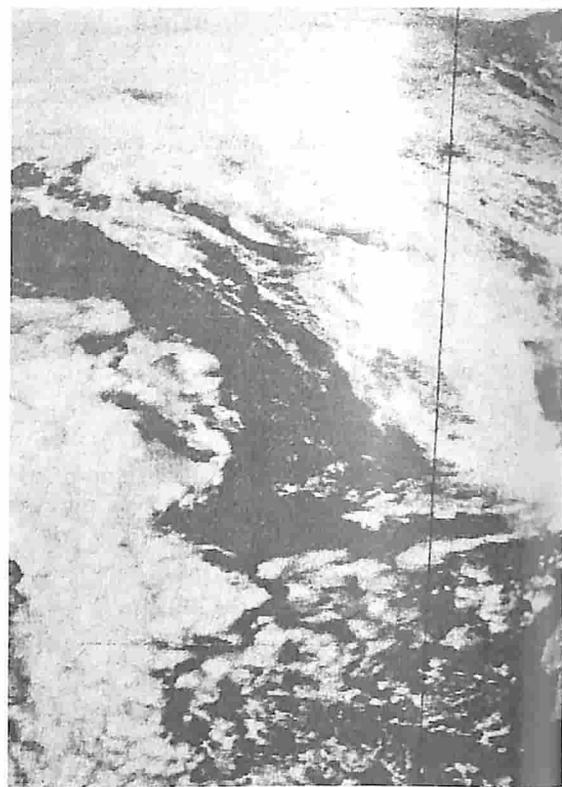
Per descrivere a grandi linee il convertitore posso dire che è composto da un primo stadio amplificatore d'antenna con transistor BFR 34/A che è assai simile al BFR 91, ma con una cifra di rumore leggermente più bassa; l'accordo è ottenuto con linee a 1/2 lunghezza d'onda con sintonia al centro. A questo segue un altro preamplificatore con altri due BFR 34/A con lo stesso sistema di accordo che permette, tra l'altro di ottenere un discreto «Q» con una buona reiezione delle spurie e della frequenza immagine in particolare. Il converter vero e proprio, infatti, avendo una uscita di media frequenza a 28 MHz potrebbe

creare dei problemi di rumore derivanti dalla frequenza immagine. Converter piuttosto semplice derivato da mie precedenti realizzazioni sui 1296 e 2300 con linee a 1/2 Lambda e mixer con diodo hot carrier, un normalissimo 2800 della HP.

Oscillatore locale naturalmente a quarzo che partendo da 47.750 MHz attraverso una serie di moltiplicazioni di frequenza arriva a 573 MHz e successivamente portato a 1719 MHz con una triplicazione a diodo. Per variare la frequenza di ricezione, naturalmente, o si cambia il quarzo oppure si usa una media frequenza a larga banda.

Ad ogni modo il convertitore può essere realizzato anche molto meglio di come l'ho fatto io; ed è quello che mi sono ripromesso di fare da un paio di

**Immagine canale Visibile del 13 aprile 1978.**



mesi a questa parte senza riuscire a trovare il tempo e la voglia di farlo. Per chi vuole avere delle idee credo che sarebbe facilissimo portare in frequenza il converter che BBE, descrive nel suo interessantissimo libro «Elementi di tecnica radioastronomica» edito dall'ARI, progettato per la frequenza di 1420 MHz oppure adattando qualche converter per i 1296 o 2300 descritti più o meno recentemente su VHF Communication / UKW Berichte.

Un consiglio da dare a chi si vuole cimentare nella ricezione del Meteosat è di utilizzare un ricevitore per FM con banda passante piuttosto stretta, non



**Immagine dell'11 marzo 1978 Canale visibile 2 - Zone inquadrare da C 01 a C 04.**

# GLI SCHEMARI DI BREAK!

a cura di G. F. TARTAGLIA

## APPARATI DECAMETRICI

## HF 02



### RICEVITORE R-4C Frequenze coperte:

da 3,5 a 4,0 MHz; da 7,0 a 7,5 MHz; da 14,0 a 14,5 MHz; da 21,0 a 21,5 MHz; da 28,5 a 29,0 MHz. La lettura della frequenza selezionata si effettua sommando al valore indicato dal selettore di banda quello presentato dalle due scale coassiali relative alle centinaia e decine di kHz.

### Modi di funzionamento: Caratteristiche generali:

Mediante altri 15 cristalli aggiuntivi è, inoltre, possibile coprire altrettante porzioni di banda, ampie 500 kHz, comprese fra 1,5 e 30 MHz, fatta esclusione per quelle comprese tra 5 e 6 MHz.  
SSB; CW; AM; RTTY.

### Sensibilità: Selettività:

Supereterodina a tripla conversione munita di amplificatore RF, filtro a cristallo a 4 poli, eventuale filtro a cristallo ad 8 poli, BFO.  
in SSB 0,25 $\mu$  V per 10 dB (S + N)/N, negli altri modi 0,5 $\mu$  V.  
2,4 kHz a 6 dB; 4,2 kHz a 60 dB in SSB  
8,4 kHz a 6 dB; 28 kHz a 60 dB in AM

### Impedenze: Alimentatore:

con l'aggiunta di diversi modelli di filtri;  
6,0 kHz a 6 dB; 10 kHz a 60 dB in AM  
4,0 kHz a 6 dB; 7,5 kHz a 60 dB in AM  
1,5 kHz a 6 dB; 30 kHz a 60 dB in CW  
500 Hz a 6 dB; 1 kHz a 60 dB in CW  
250 Hz a 6 dB; 600 Hz a 60 dB in CW.

### Accessori: NOISE BLANKER 4-NB:

ingresso 52 $\Omega$ ; uscita (altoparlante e cuffie) 3,2 $\Omega$ ; antivox 3K $\Omega$   
interno provvisto di cambiatensione per allaccio su rete a 120 oppure 240 V  
filtro a cristallo ad 8 poli; *quarzi* addizionali; noise blanker 4-NB  
*dispositivo* accessorio per R-4C

### RICETRASMETTITORE TR-4 Frequenze coperte:

bande radioamatoriali da 80 a 10 metri in sezioni di 600 kHz e precisamente: da 3,5 a 4,1 MHz; da 7 a 7,6 MHz; da 13,9 a 14,5 MHz; da 21 a 21,6 MHz; da 28 a 28,6 MHz; da 28,5 a 29,1 MHz; da 29,1 a 29,7 MHz.

### Modi di funzionamento: Ricevitore:

SSB; CW; AM.  
supereterodina a doppia conversione con amplificatore RF e filtro a cristallo a 9MHz.

### Trasmittitore:

Sensibilità: 0,5 $\mu$  V per 10 dB (S + N)/N  
Selettività f.i.: 2,1 kHz a 6 dB; 3,6 kHz a 60 dB  
Uscita audio: 2W con 4 $\Omega$  di impedenza e risposta di frequenza da 400 a 2500 Hz entro 6 dB.  
potenza di ingresso 300 W pep in SSB; 260 W pep in AM; 260W in CW.  
Impedenza di uscita 50 $\Omega$  regolabile con circuito a  $\pi$ . Ingresso microfonico ad alta impedenza.

### Alimentazione:

650 V 300 mA; 250 V 175 mA; -65 V; 12,6 V cc o ca 5,5 A mediante alimentatore esterno quale: AC-4 oppure DC-4 dei quali sono riportati gli schemi, o anche mediante i più anziani AC-3 e DC-3 facendo sempre attenzione ai collegamenti e, nel caso di talune configurazioni circuitali alle piccole modifiche che è necessario apportare.  
VFO esterno RV-4 ed adattatore per frequenze fisse FF-1

### Accessori: VFO ESTERNO RV-4:

progettato per l'uso con il TR-3 ed il TR-4 consiste in un oscillatore a stato solido con controllo di frequenza a variazione di permeabilità e

di uno stadio separatore ad inseguitore catodico. Un commutatore rotativo a quattro posizioni permette di escluderlo (OFF), utilizzarlo per la sola ricezione (RCV), in ricezione e trasmissione (RCV/XMIT), ed in trasmissione (XMIT).

#### **ADATTATORE PER FREQUENZE FISSE FF-1:**

progettato per l'uso con il TR-4 permette di operare su due diversi canali fissi, la cui frequenza è ottenuta da un oscillatore quarzato. Viene alloggiato sotto al cofano del TR-4, fra i piedini di appoggio. I controlli, che si presentano a livello del pannello frontale, permettono di ottenere la selezione dell'uno o dell'altro quarzo, di escluderlo (OFF), di utilizzarlo solo in trasmissione (T), ovvero in trasmissione e ricezione (TR). Un indicatore al neon indica che l'adattatore è attivato.

#### **TRASMETTITORE T-4XC (e T-4XB) Frequenze coperte:**

da 3,5 a 4,0 MHz; da 7,0 a 7,5 MHz; da 14,0 a 14,5 MHz; da 21,0 a 21,5 MHz; da 28,5 a 29,0 MHz.

La frequenza selezionata si legge sommando al valore indicato dal selettore di banda, quelli presentati dalle due scale concentriche. (Il valore impostato nella foto è di 7,235 MHz).

È possibile inoltre utilizzare altre quattro bande addizionali, ciascuna ampia 500 KHz, e l'impiego di una frequenza fissa, mediante quarzi addizionali.

#### **Modi di funzionamento:**

SSB; CW; AM; RTTY

#### **Potenza di ingresso:**

SSB ed AM 200 W pep; CW 200 W

#### **Impedenze:**

uscita  $52\Omega$  con  $\pi$  regolabile; ingresso micro ad alta impedenza

#### **Soppressione banda laterale e portante:**

60 dB

#### **Alimentazione:**

650 V 225 mA; 250 V 120 mA;  $-65$  V; 12,6 V ac oppure dc. 3 A che possono essere ottenute con alimentatore AC-4 (da rete 120/240 V) oppure DC-4 (da batteria 12 V).

#### **Altre caratteristiche:**

AGC, calibratore scala, VOX, antenna commutabile per il ricevitore.

#### **ALIMENTATORE AC-4 (AC-3):**

alimenta da rete il TR-4; T-4XC ed altri apparati. Differisce dal AC-3 per pochi seguenti particolari.

Il diodo D4 connesso direttamente a massa e non tramite la resistenza da  $5\Omega$  2 W;

I rettificatori per i 250 V e quello per i  $-65$  V sono 1N3194 e non 1N3756.

Può essere allacciato su reti a 120 e 240 V ca mentre lo AC-3 solo a 120 V; è munito di filtro di rete e presa per allaccio VOX

#### **ALIMENTATORE DC-4 (DC-3):**

alimenta da batteria a 12 V apparati quali il TR-4, il T-4XC, il TR-3.

I modelli DC-4 e DC-3 differiscono in alcuni particolari; il cavo di collegamento è uguale in entrambi.

---

#### **Errata corrige:**

la raccolta schemi HF01 allegata al n. 3 - marzo 1978 necessita delle seguenti correzioni:

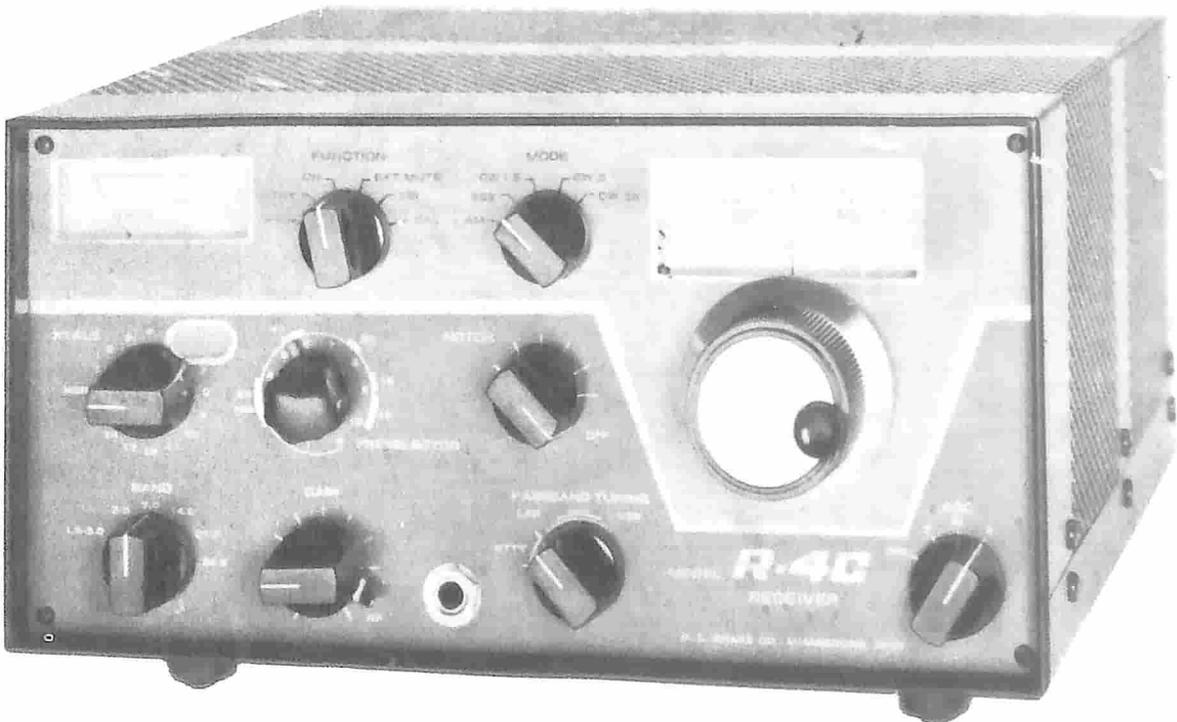
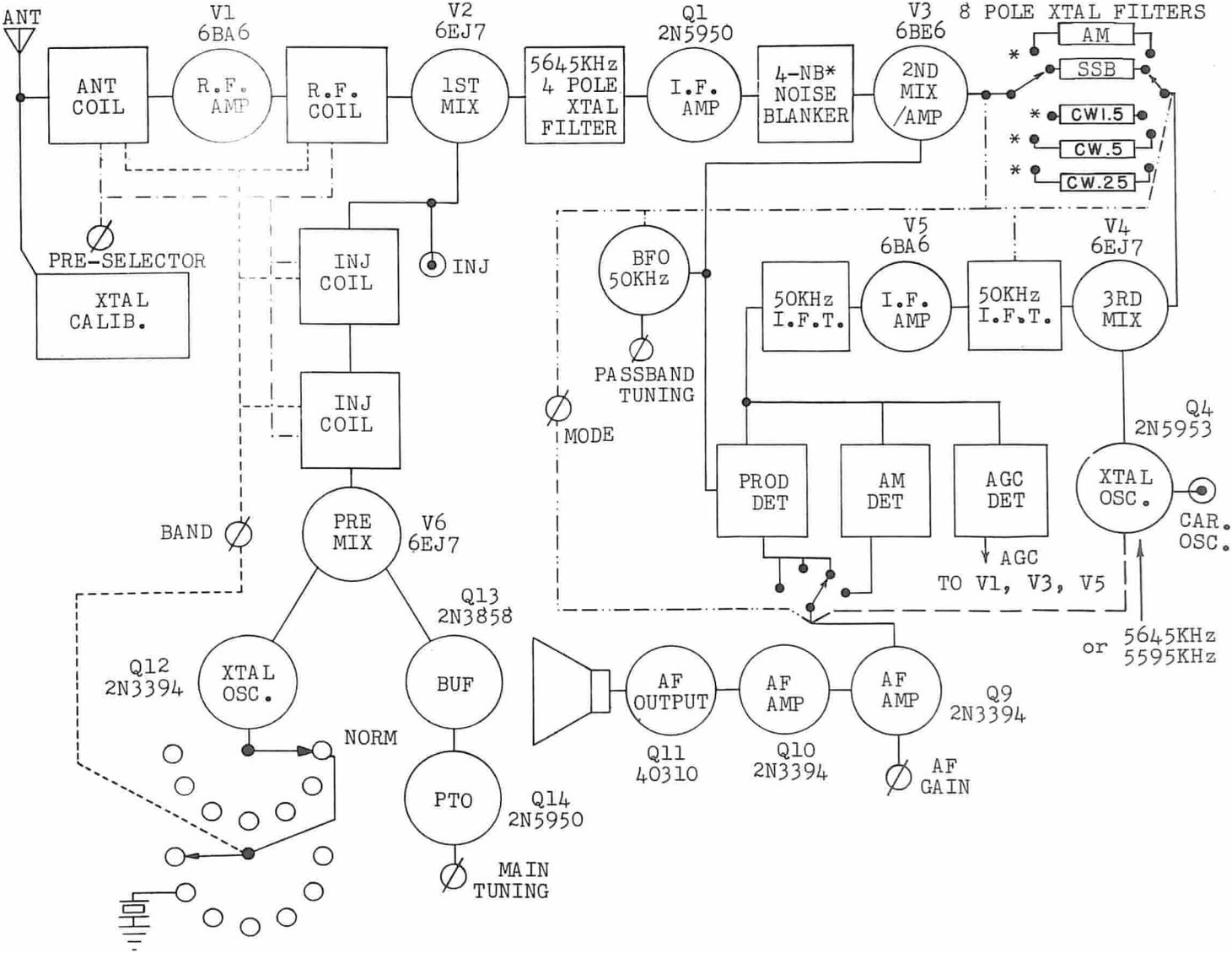
prima pagina riga n. 13 «con impedenza a 4 ed a  $500\Omega$ »;

prima pagina riga n. 14 «sensibilità  $0,5\mu$  V»;

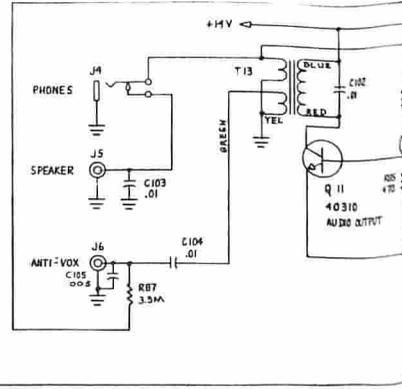
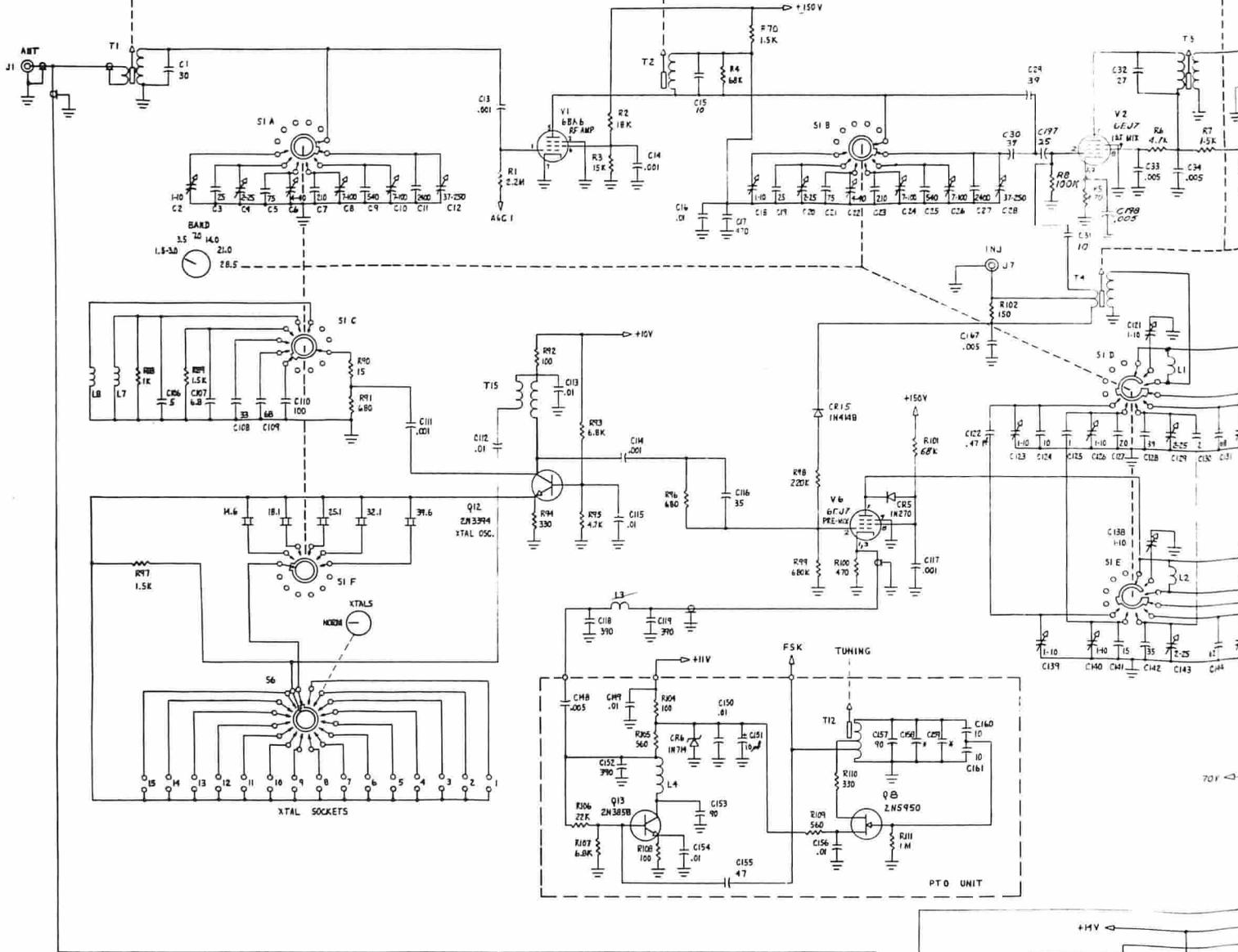
prima pagina righe 29 e 30 «2<sup>a</sup> armonica» «3<sup>a</sup> armonica».

---

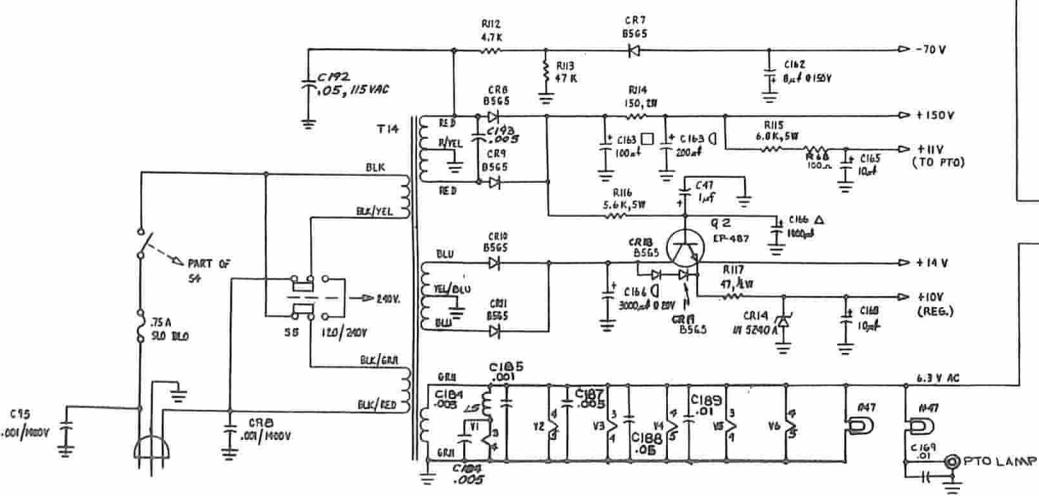
RICEVITORE R-4C

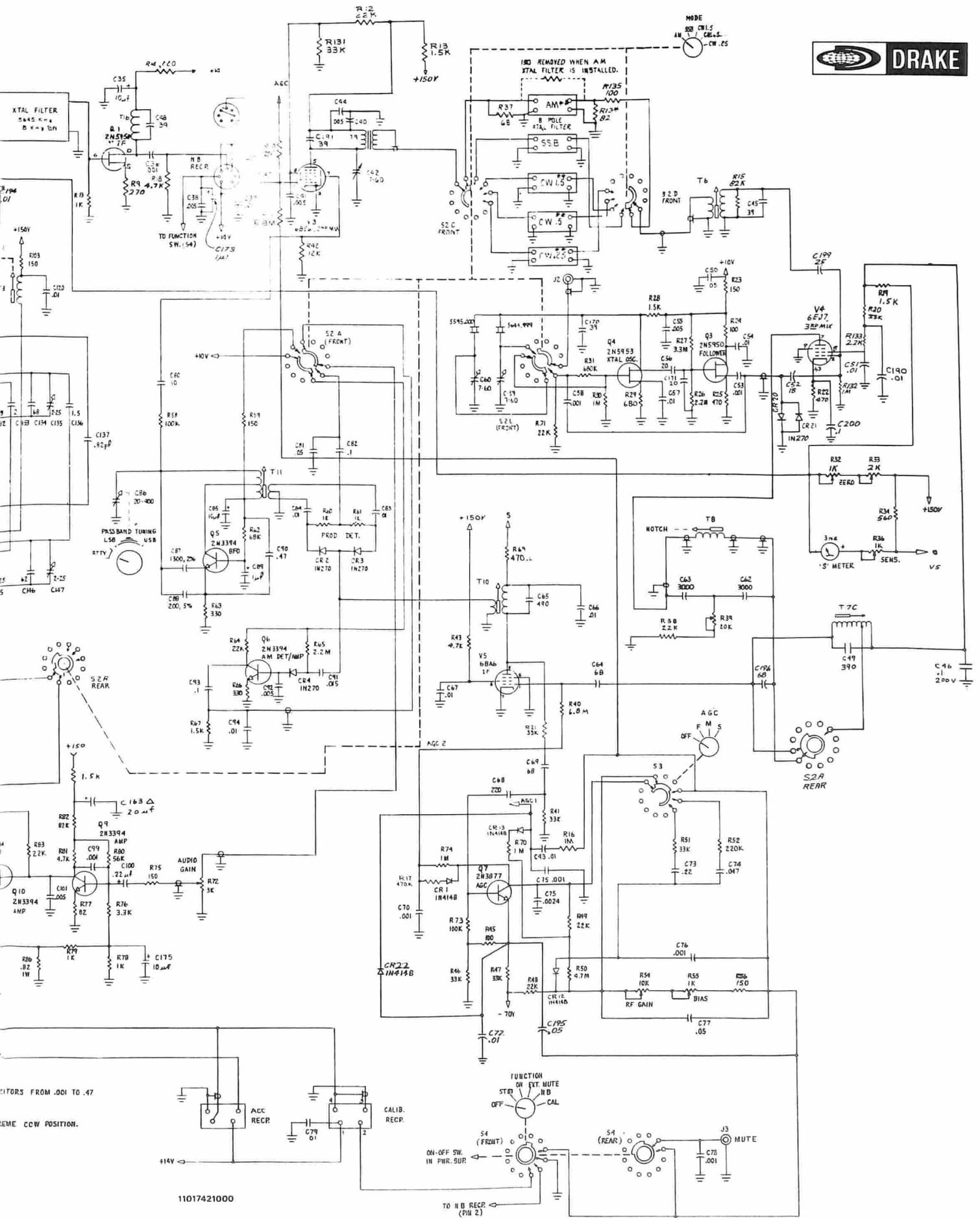


PRESELECTOR



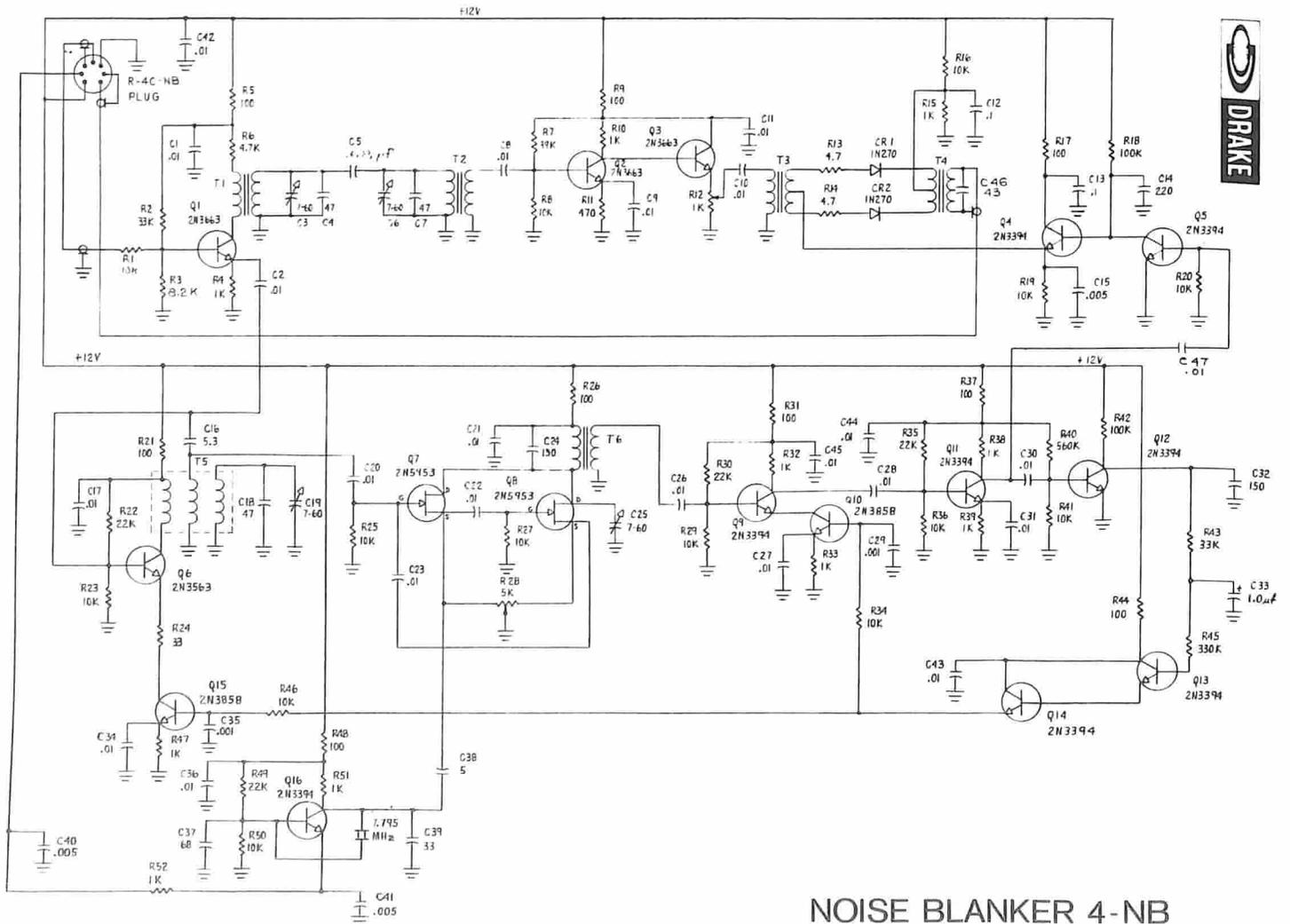
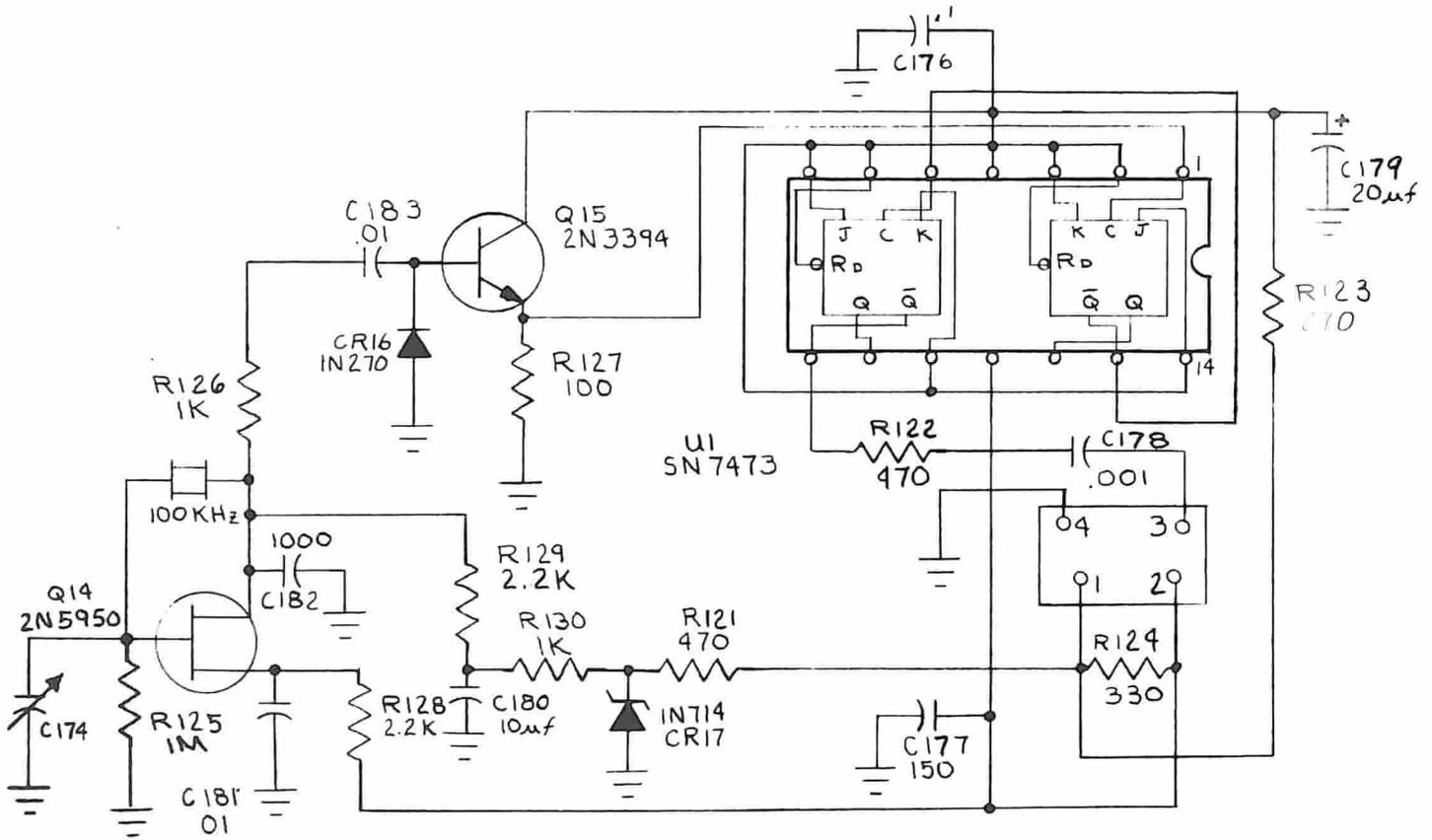
- NOTES**
1. CAPACITORS MARKED 1 TO 3000 ARE IN pF, AND CA ARE IN μF UNLESS NOTED OTHERWISE.
  2. # INDICATES VALUE SELECTED IN PRODUCTION.
  3. ALL ROTARY SWITCHES VIEWED FROM FRONT IN EX.
  4. HIGHEST RESISTOR - R135
  5. HIGHEST CAPACITOR - C200
  6. # IF NECESSARY



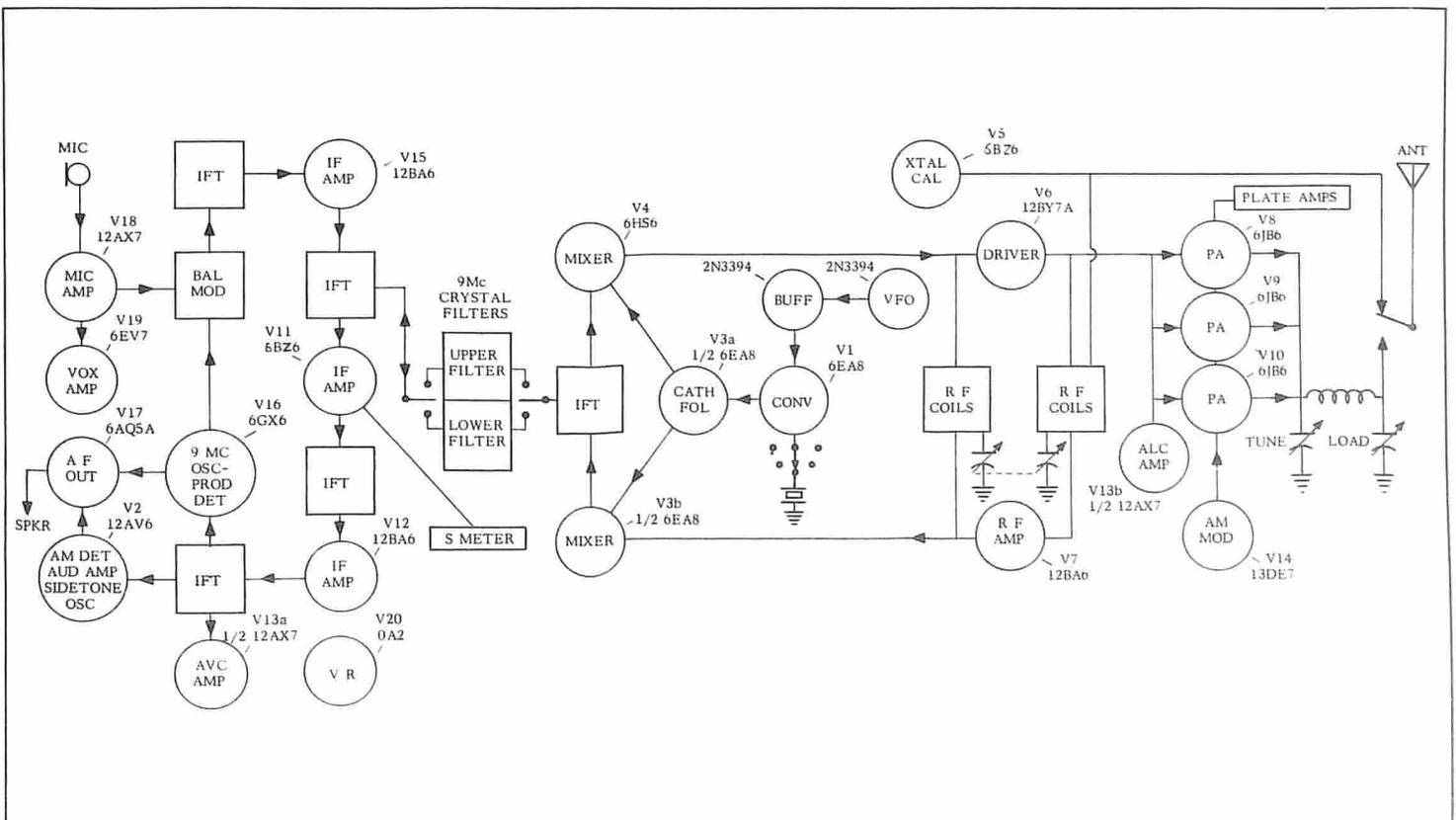


11017421000

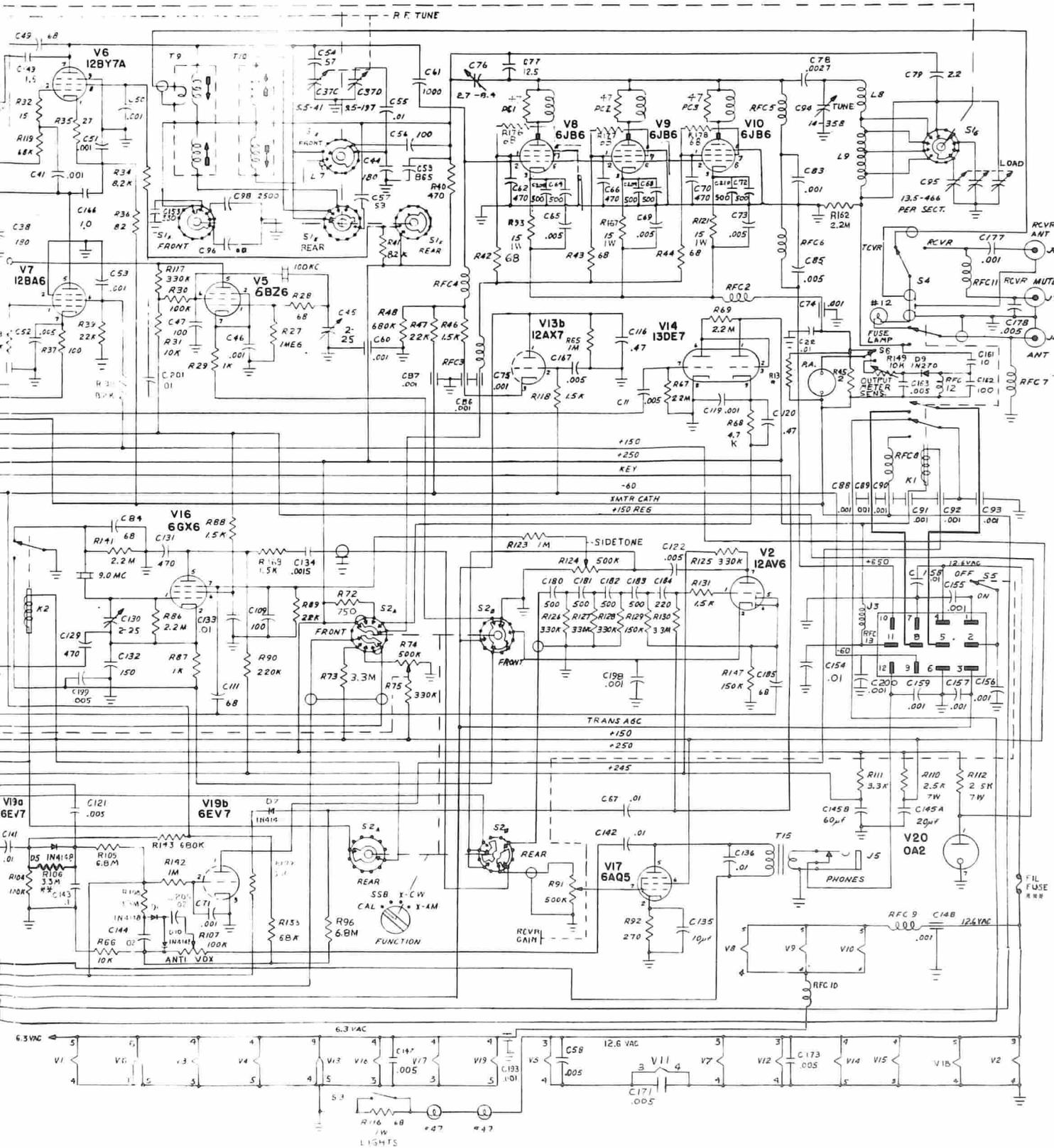
# RICEVITORE R-4C (CALIBRATORE)



NOISE BLANKER 4-NB

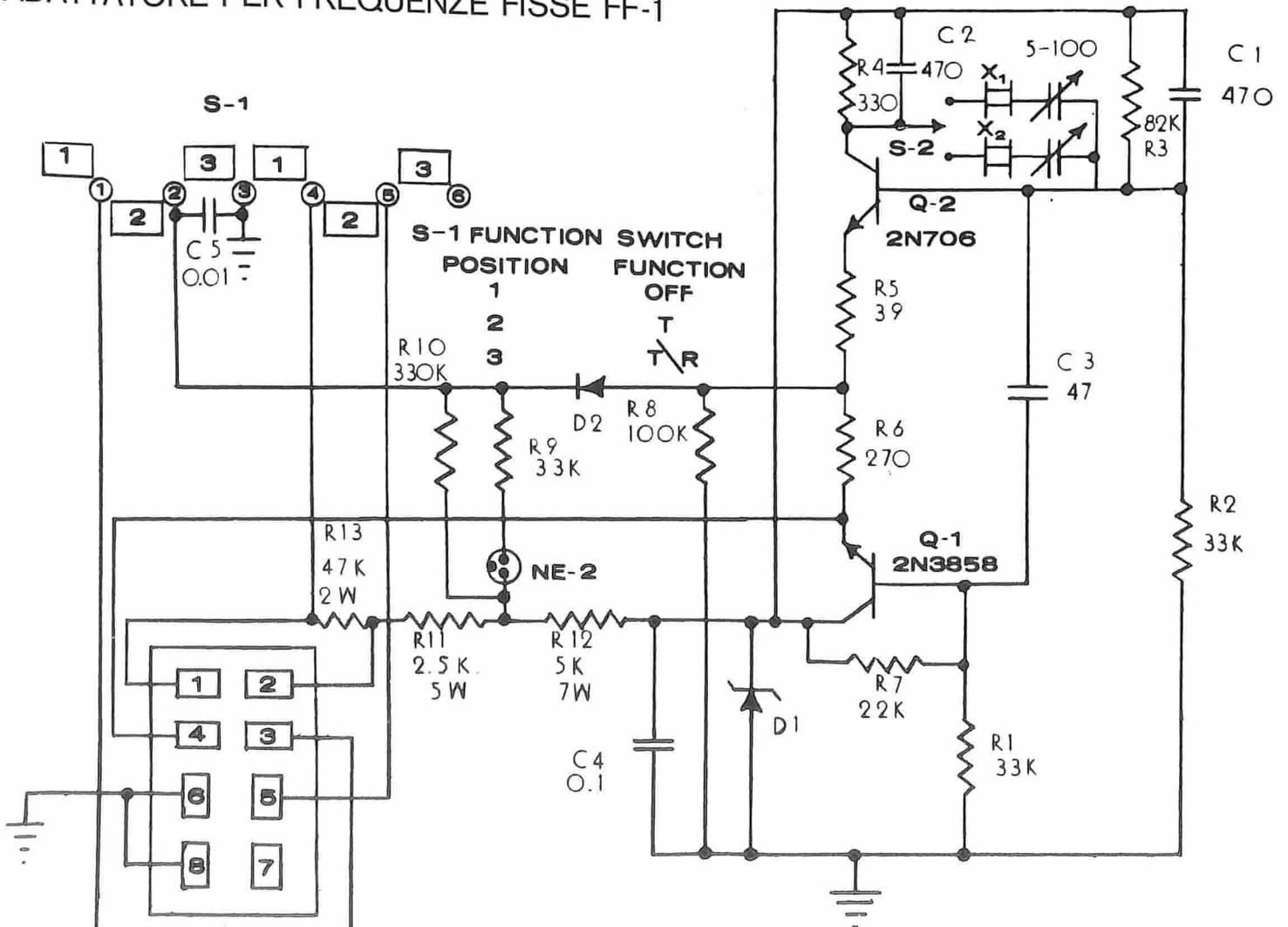




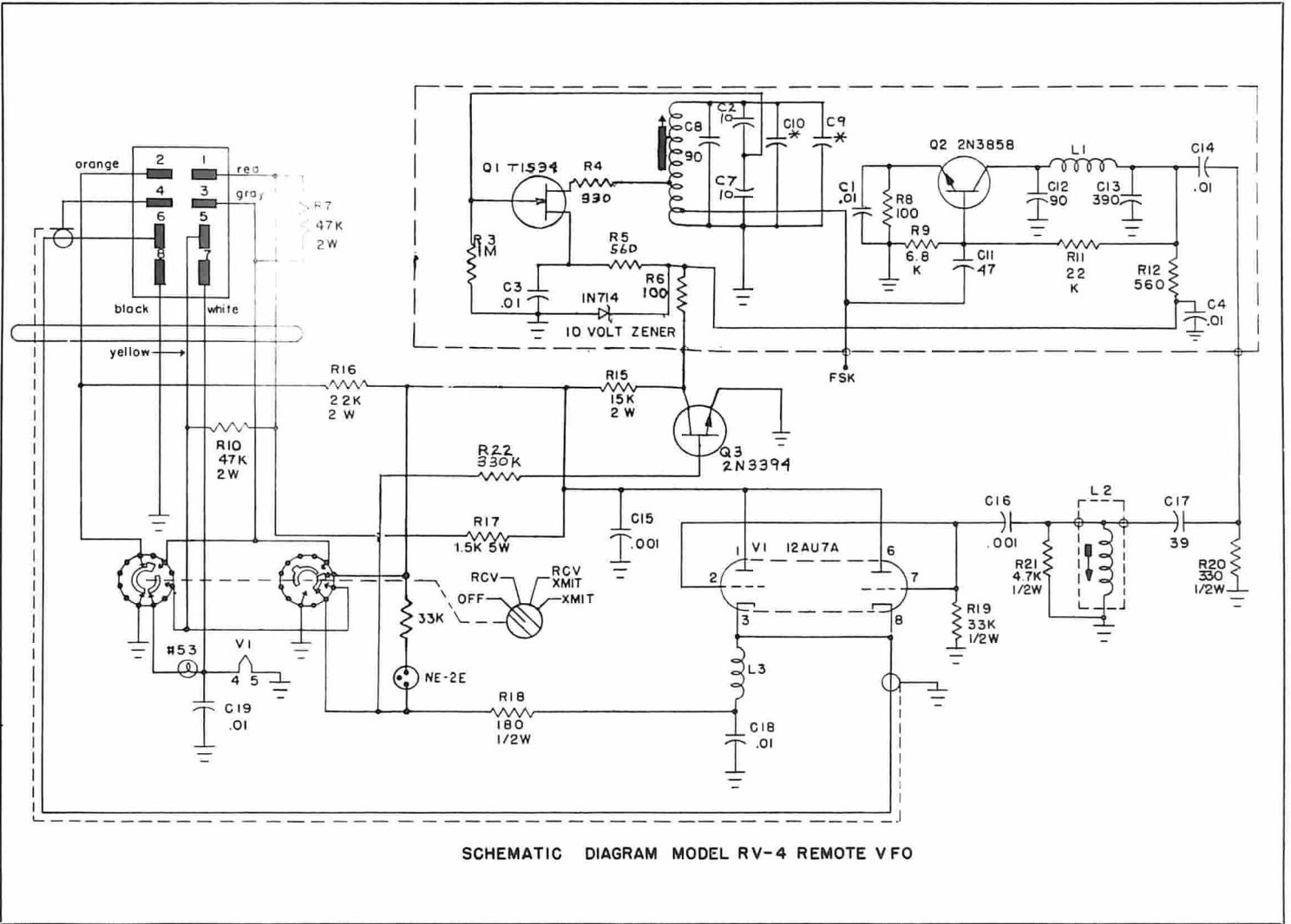




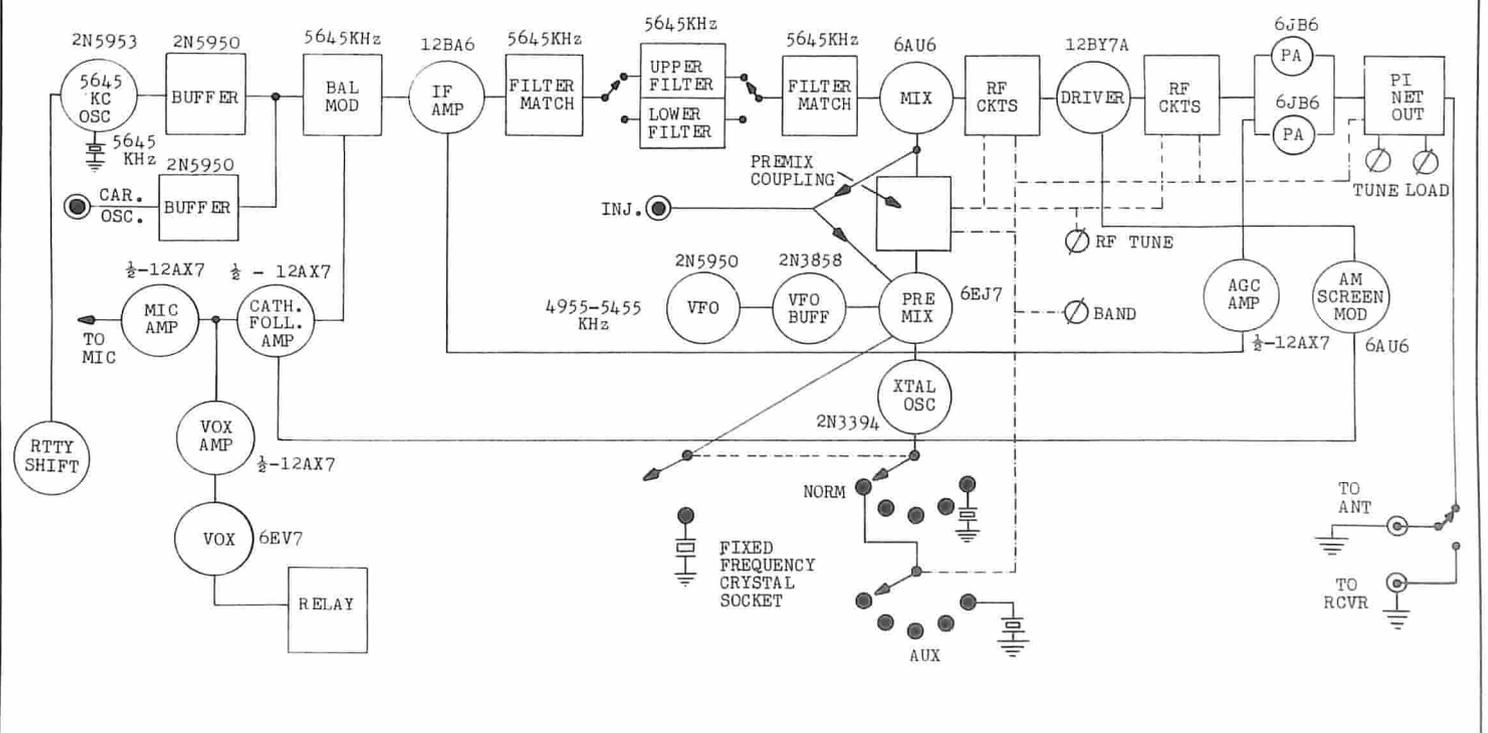
ADATTATORE PER FREQUENZE FISSE FF-1

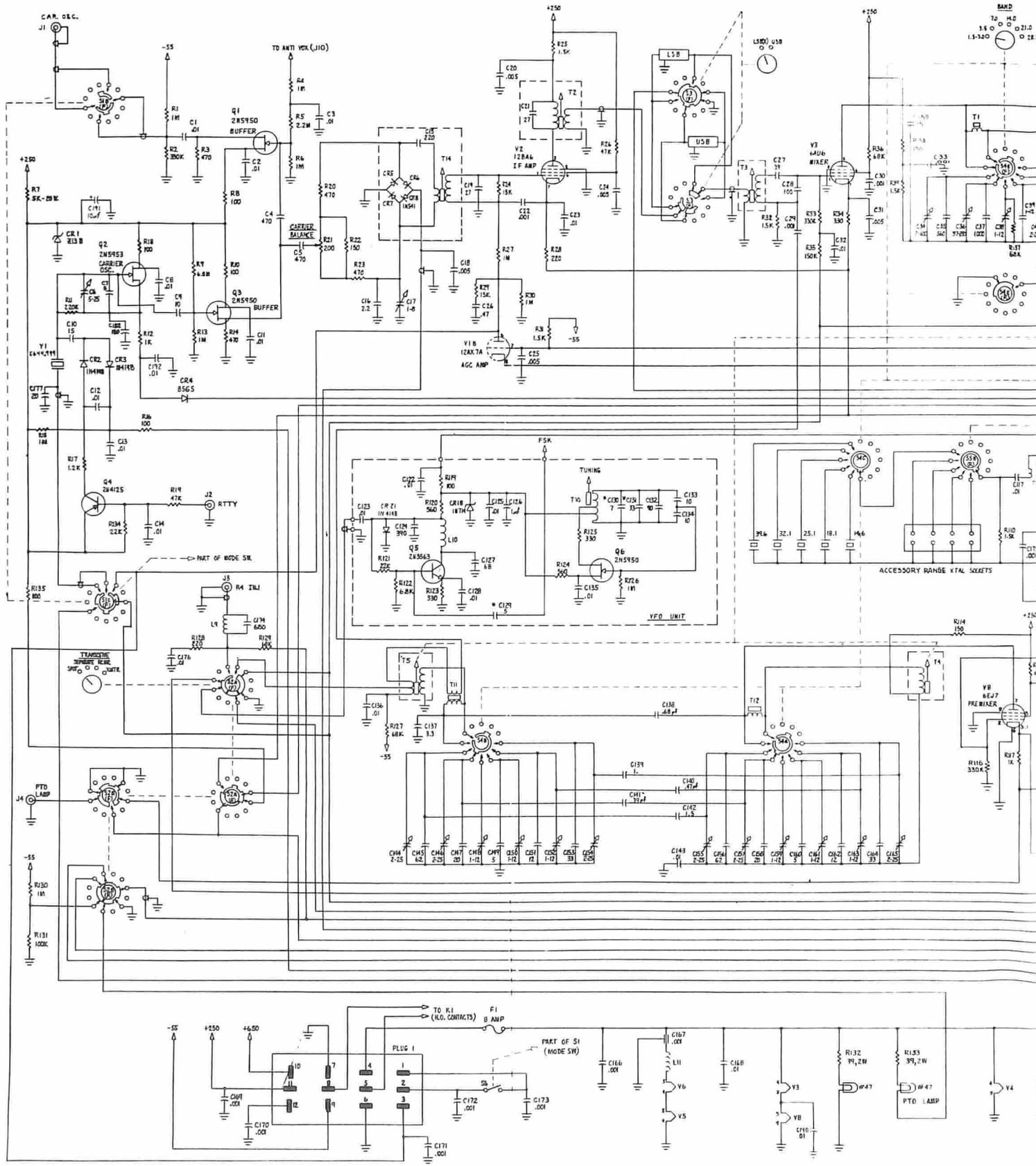


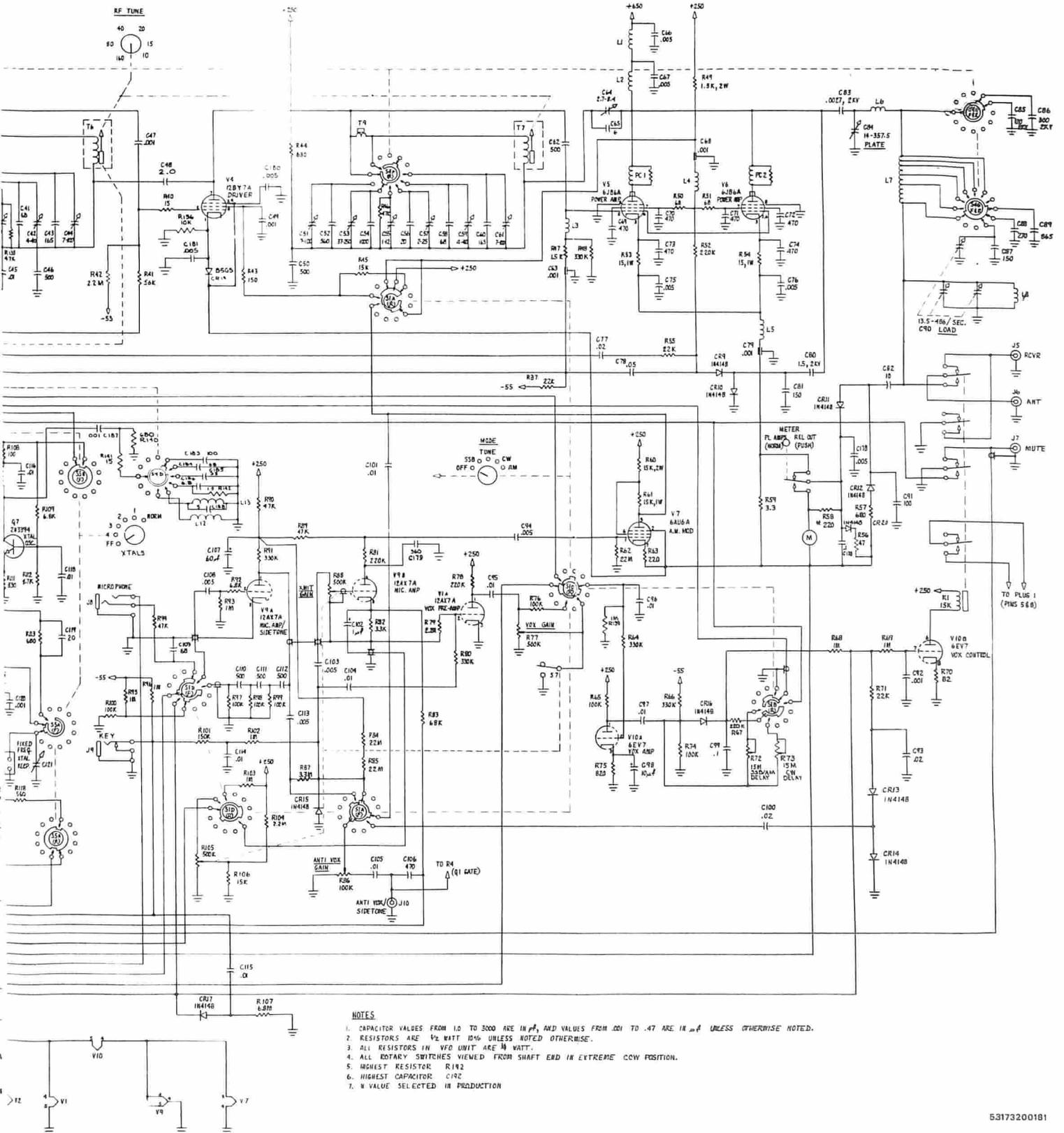
# VFO ESTERNO RV-4



# TRASMETTITORE T-4XC



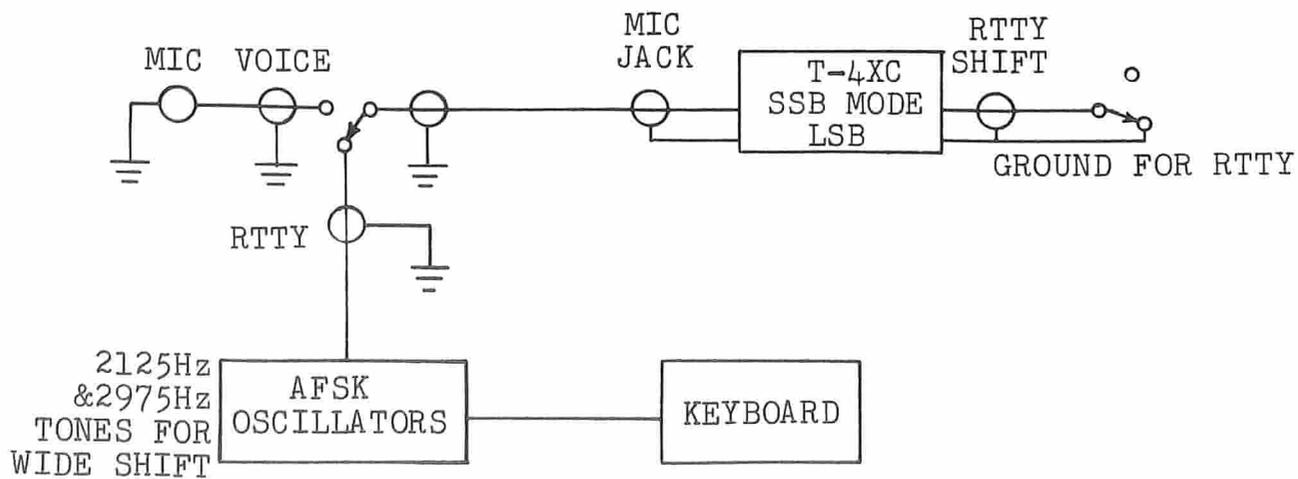
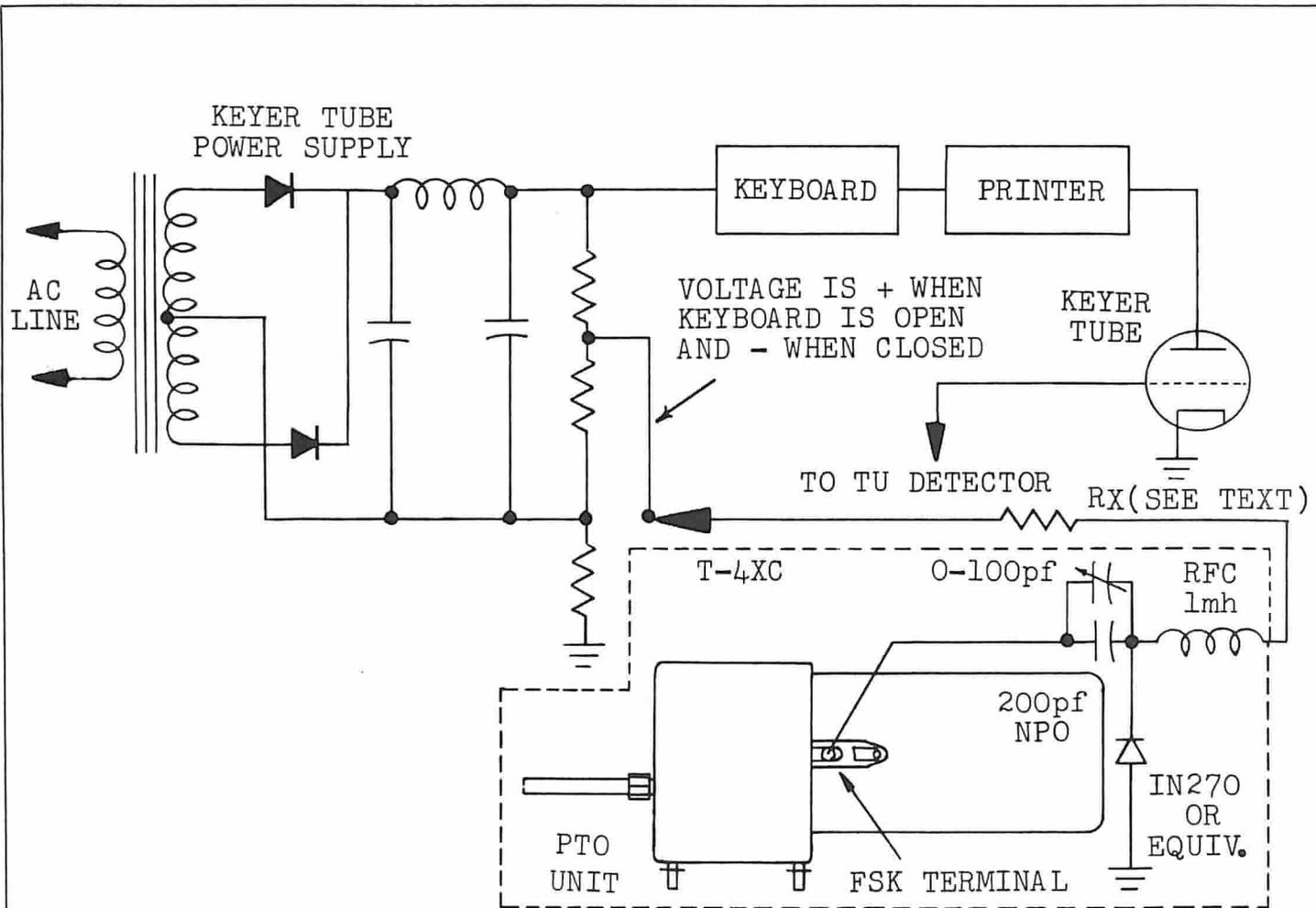




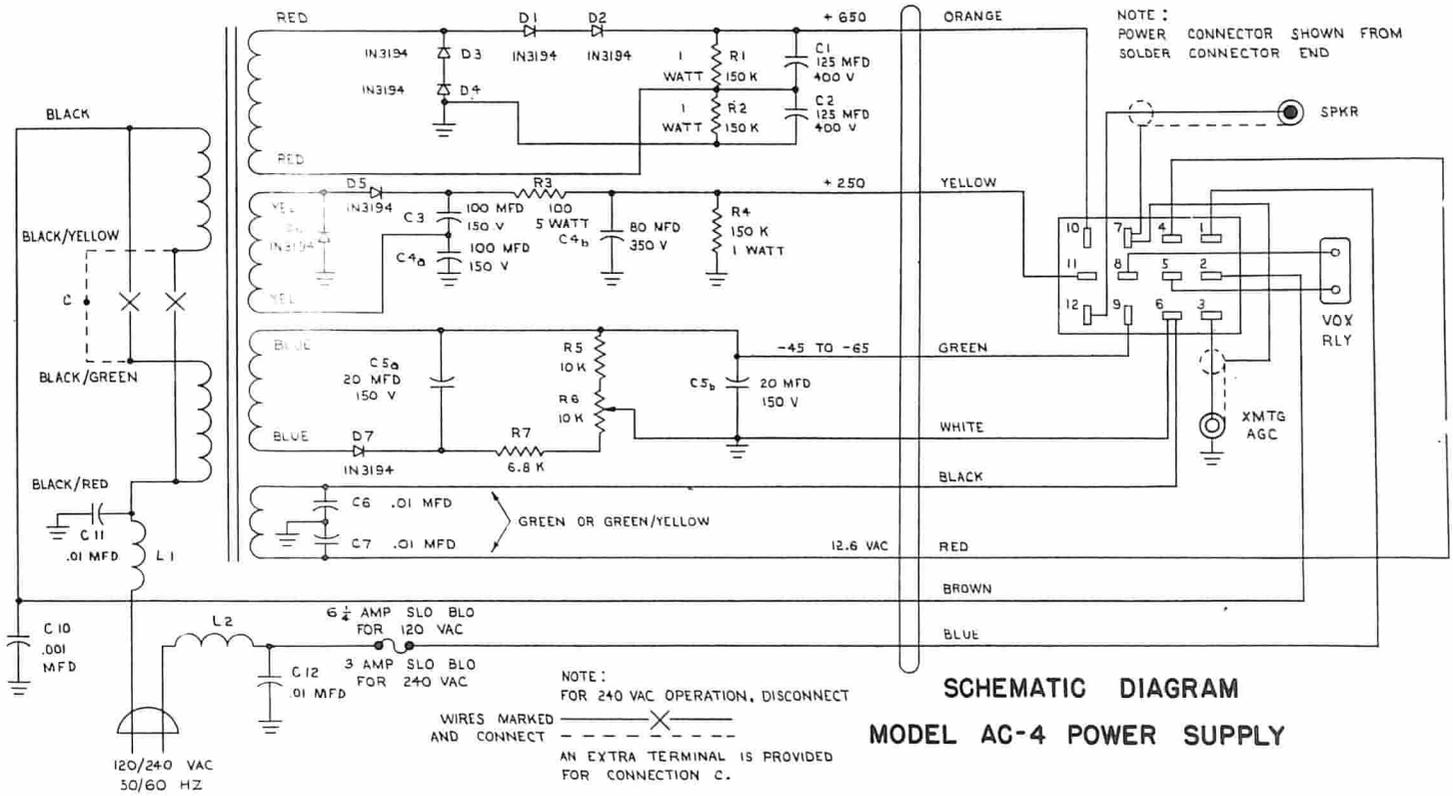
### NOTES

1. CAPACITOR VALUES FROM 10 TO 3000 ARE IN  $\mu F$ , AND VALUES FROM .001 TO .47 ARE IN  $\mu F$  UNLESS OTHERWISE NOTED.
2. RESISTORS ARE  $\frac{1}{2}$  WATT 10% UNLESS NOTED OTHERWISE.
3. ALL RESISTORS IN VFO UNIT ARE  $\frac{1}{4}$  WATT.
4. ALL ROTARY SWITCHES VIEWED FROM SHAFT END IN EXTREME CCW POSITION.
5. HIGHEST RESISTOR: R1R2
6. HIGHEST CAPACITOR: C1R2
7. W VALUE SELECTED IN PRODUCTION

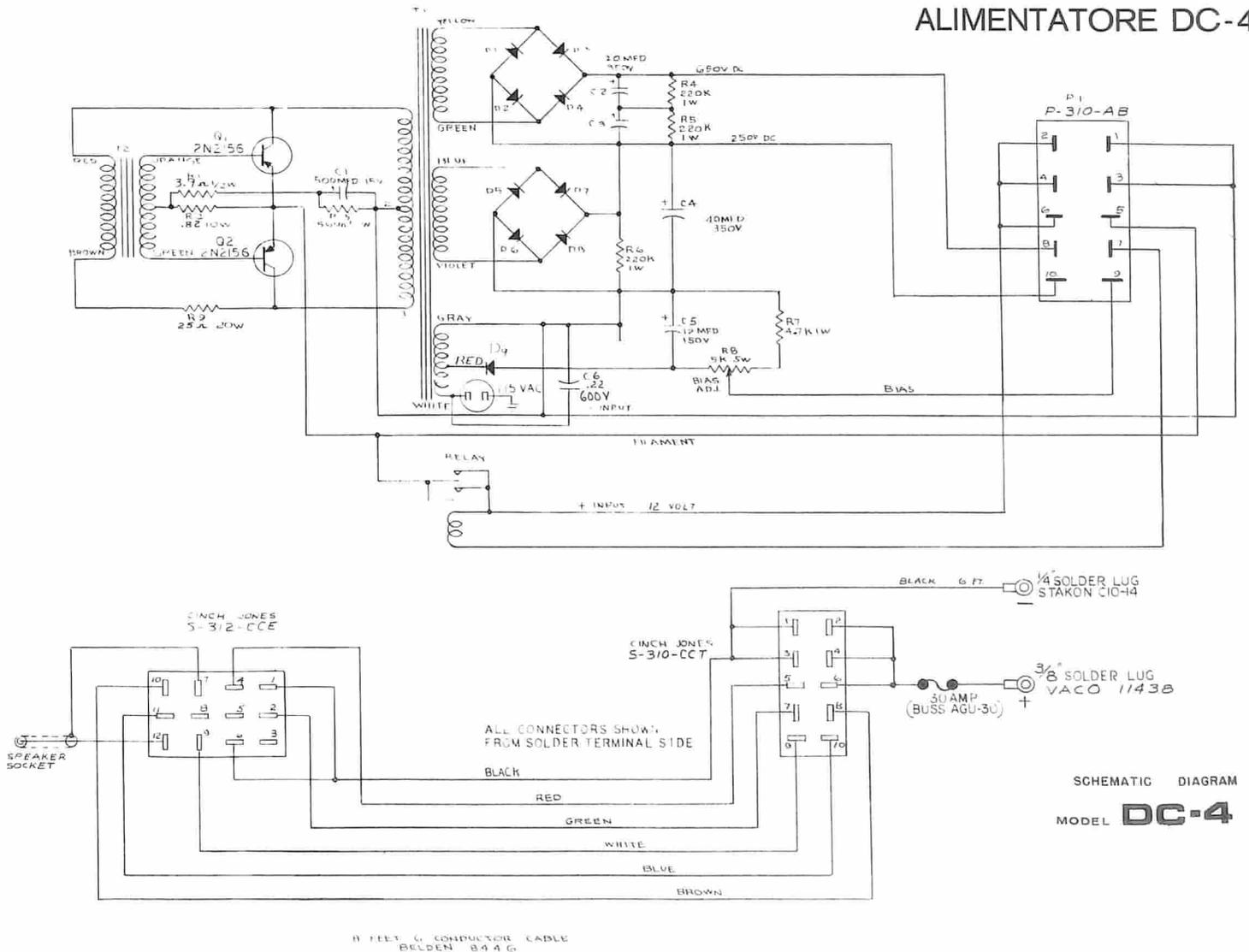
# COLLEGAMENTI DEL TRASMETTITORE T-4XC PER RTTY



# ALIMENTATORE AC-4

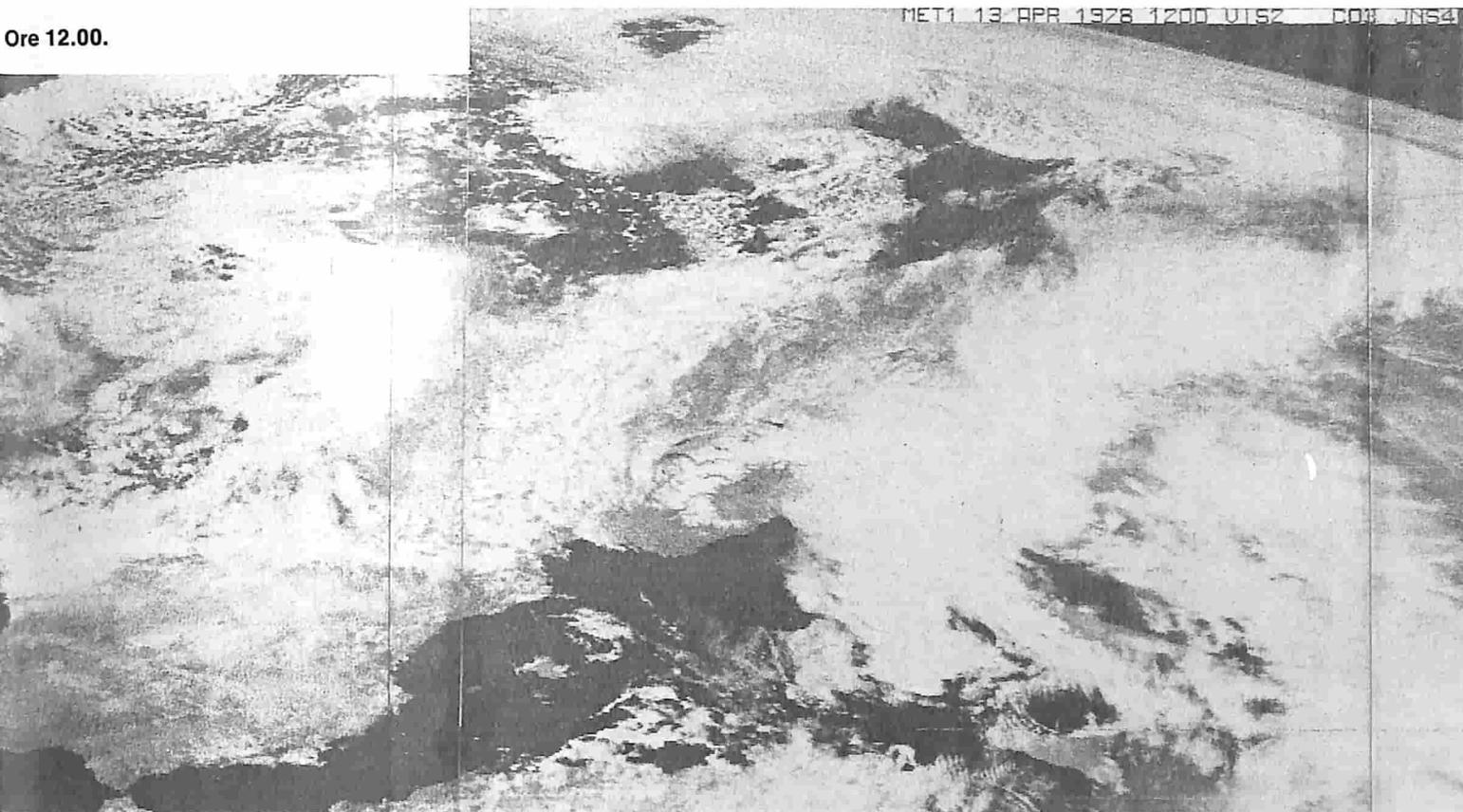


# ALIMENTATORE DC-4





Ore 12.00.



come ho letto da qualche parte il BC 603 o simili che come è noto hanno almeno 80 KHz di banda passante. Il passare dagli 80 KHz a 20-25 KHz comporta un miglioramento del rapporto segnale disturbo di 5-6 dB, il che è notevole!

Per ciò che riguarda il puntamento dell'antenna, la direzione varia a secondo della posizione geografica della stazione ricevente, per Padova è di 37° di elevazione e 195° Azimuth; per Roma è 41° elevazione e 200° Azimuth; per la Sicilia è mediante 44° elevazione e 205° di Azimuth.

Al momento ritengo che non sia il caso di aggiungere altro per ciò che riguarda

le apparecchiature di ricezione.

Cosa trasmette il Meteosat:

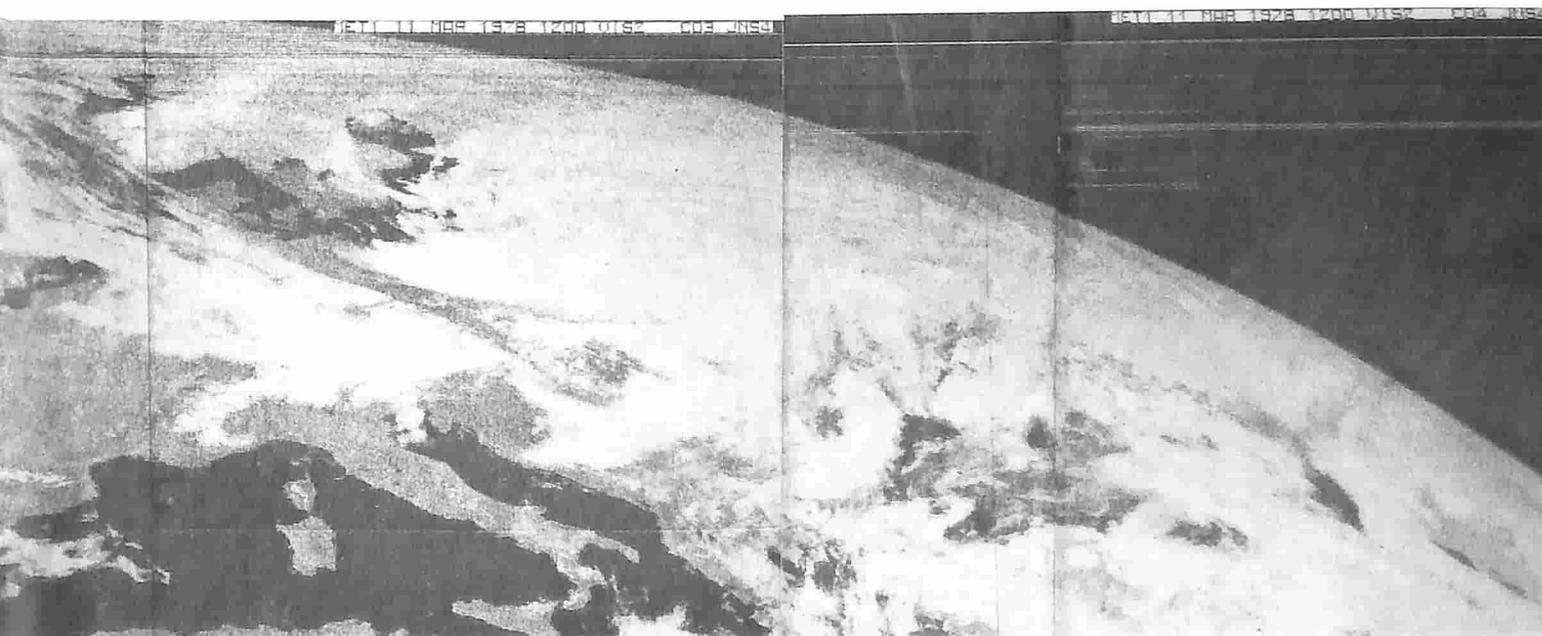
Alla scansione di 240 g./m. immagini secondo il sistema del WefAx APT. Alfredo Cristaudo nell'articolo di aprile ha descritto diffusamente il Meteosat per cui ritengo inutile ripetere quanto già scritto.

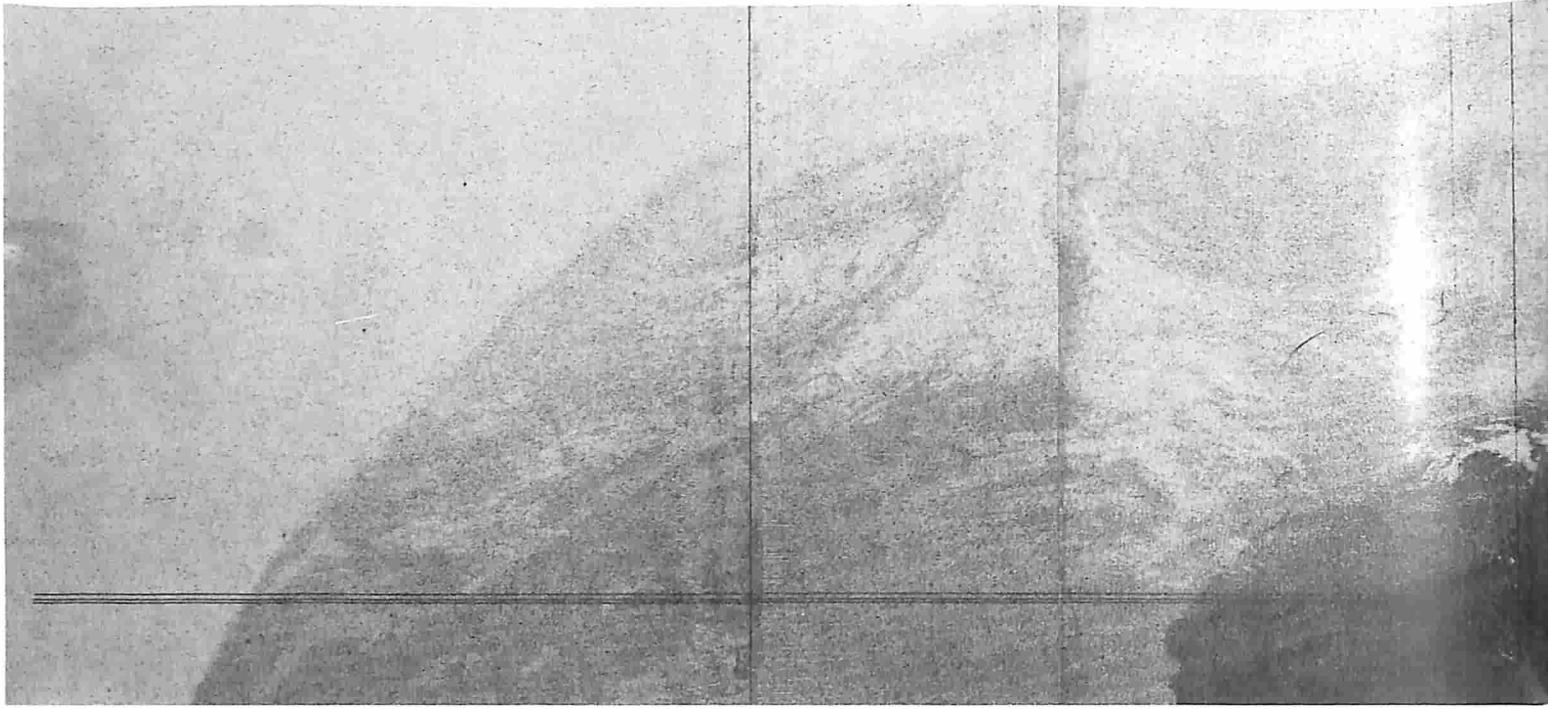
Le immagini si susseguono sui due canali 1 (1694.5) e 2 (1691) e vengono irradiate sia da Lannion in Francia che da Darmstadt in Germania dove esiste la centrale operativa. Gli orari di trasmissione variano circa di mese in mese e gli «schedule» sono irradiati tra una immagine e l'altra sotto forma di messaggi

scritti denominati «Administration Message» ad orari fissi. I primi tempi era irradiata, sempre ad orari fissi, una immagine di prova, un monoscopio, di cui unisco una foto per curiosità.

Sul canale 1 sono pure irradiati direttamente dal satellite ad orari prestabiliti i segnali delle foto originali Meteosat trasmesse in forma digitale e che possono essere decodificate solo dalla stazione PDUS di Darmstadt che dopo averle settorizzate le rilancia al satellite utilizzandolo come relay.

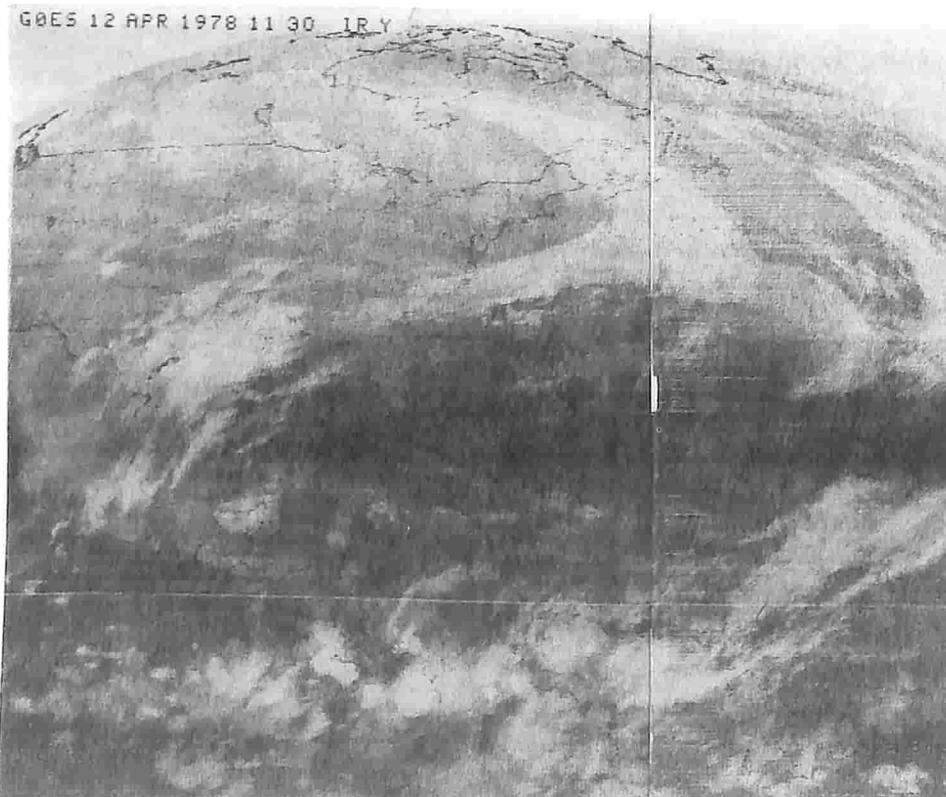
Credo che un po' per tutti questi segnali «diretti» siano solo da ascoltare essendo la loro decodificazione fuori





**Immagine scattata all'infrarosso (IR). Parte SETTENTRIONALE DEL Globo da D 1 a D 3. È ben visibile l'Africa, il Sinai ed il Mar Rosso. Interessantissima è la composizione di queste immagini fino a formare l'intero disco terrestre.**

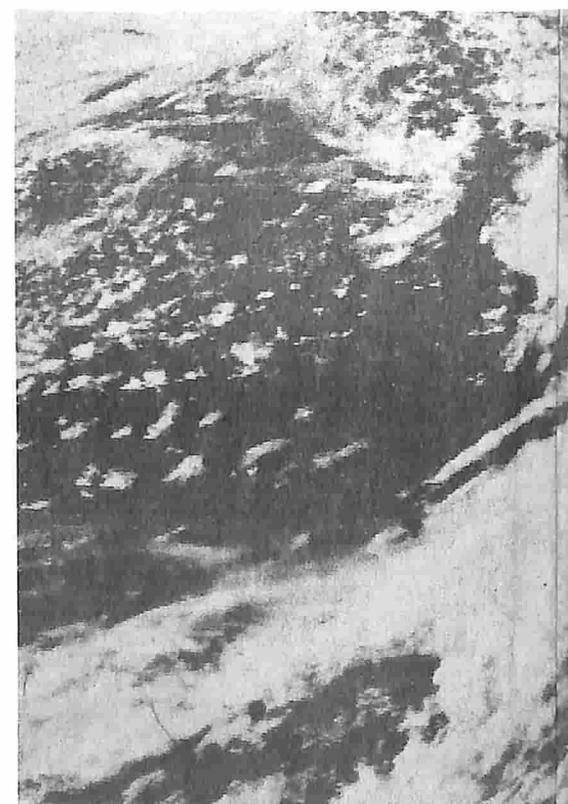
**Immagine trasmessa originariamente dal satellite americano GOES, ricevuta a Lannion in Francia (elevazione del satellite a quella longitudine: 5° solo) e trasmessa per l'Europa attraverso il Meteosat. Su queste immagini gli americani sovraimpressionano il disegno dei continenti. Immagine all'infrarosso. Terminata di scattare alle ore 11.30 del 12 aprile 1978.**

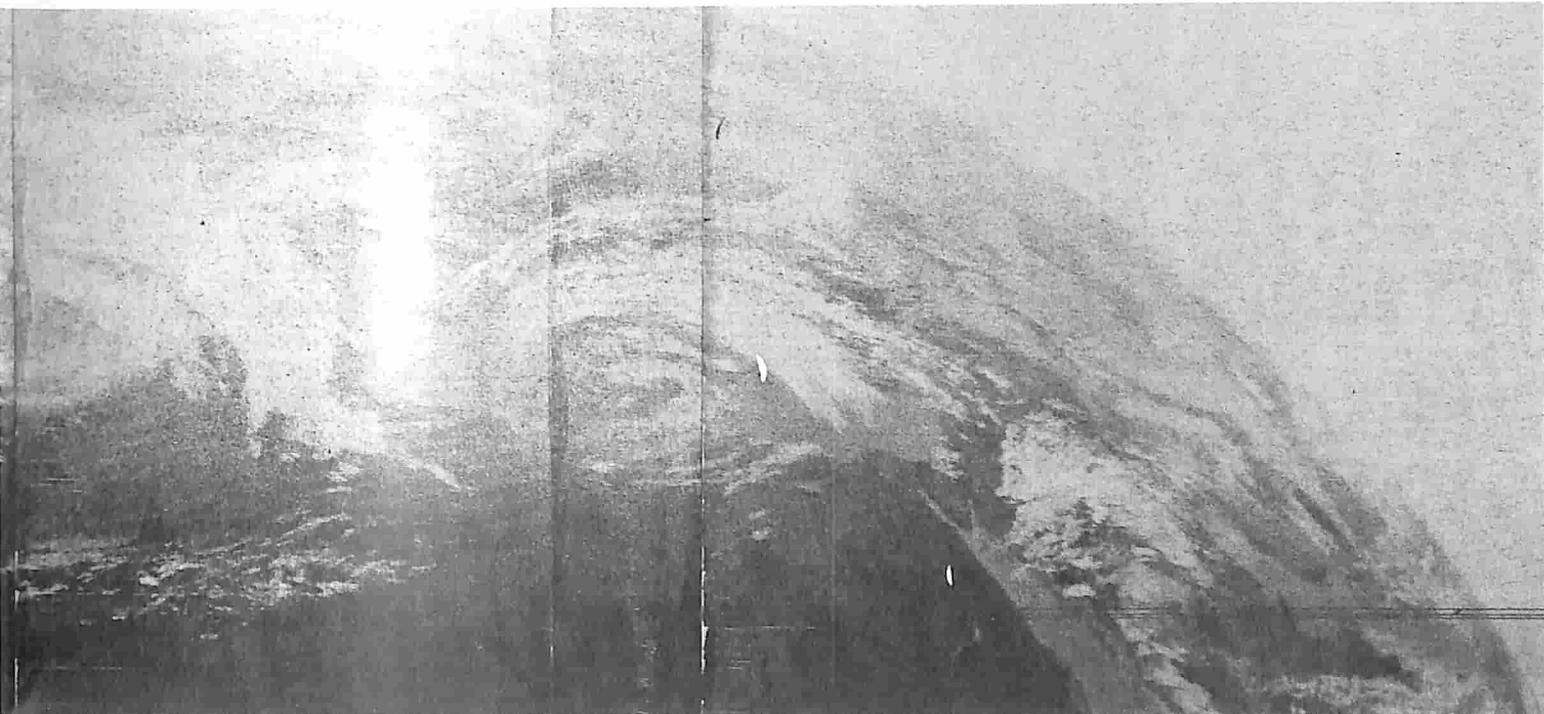


delle possibilità del semplice radioamatore.

Interessante è invece la ricezione delle immagini che la stazione francese di Lannion ritrasmette al satellite dopo averle ricevute dal satellite americano geostazionario SMS-A-GOES posto a 75 W di longitudine e che inquadrano le due Americhe. La stazione di Lannion è quella più ad Ovest della rete dell'ESA (Ente Spaziale Europeo) e quindi l'unica ancora in grado di captare i segnali GOES (trasmessi sempre a 1691) con una elevazione di antenna di soli 5°.

Grazie alle immagini GOES e Meteo-





sat si può vedere qual'è la situazione del tempo dal Pacifico all'Oceano Indiano.

Appassionante è il «Collage» che si può effettuare con le varie immagini ricevute soprattutto all'infrarosso e grazie al quale è possibile ottenere la foto dell'intero globo terrestre. Con 9 foto all'infrarosso si forma l'intero globo. Una uguale immagine rilevata nel canale visibile, data la minor superficie coperta dalla foto, richiede ben 24 fotografie e non coprirebbe ancora l'intero disco.

Una curiosità per chi volesse provare ad ascoltare il Meteosat senza arrivare alla gamma SHF: il satellite ritrasmette

sulla frequenza di 468.925 MHz e 468.875 MHz dei dati meteorologici che riceve da varie località sulla terra e sul mare, grazie ad apparecchiature che installate in località isolate automaticamente o su richiesta irradiano verso il satellite quanto rilevano. I dati vengono irradiati sotto forma digitale a 100 bit/s.

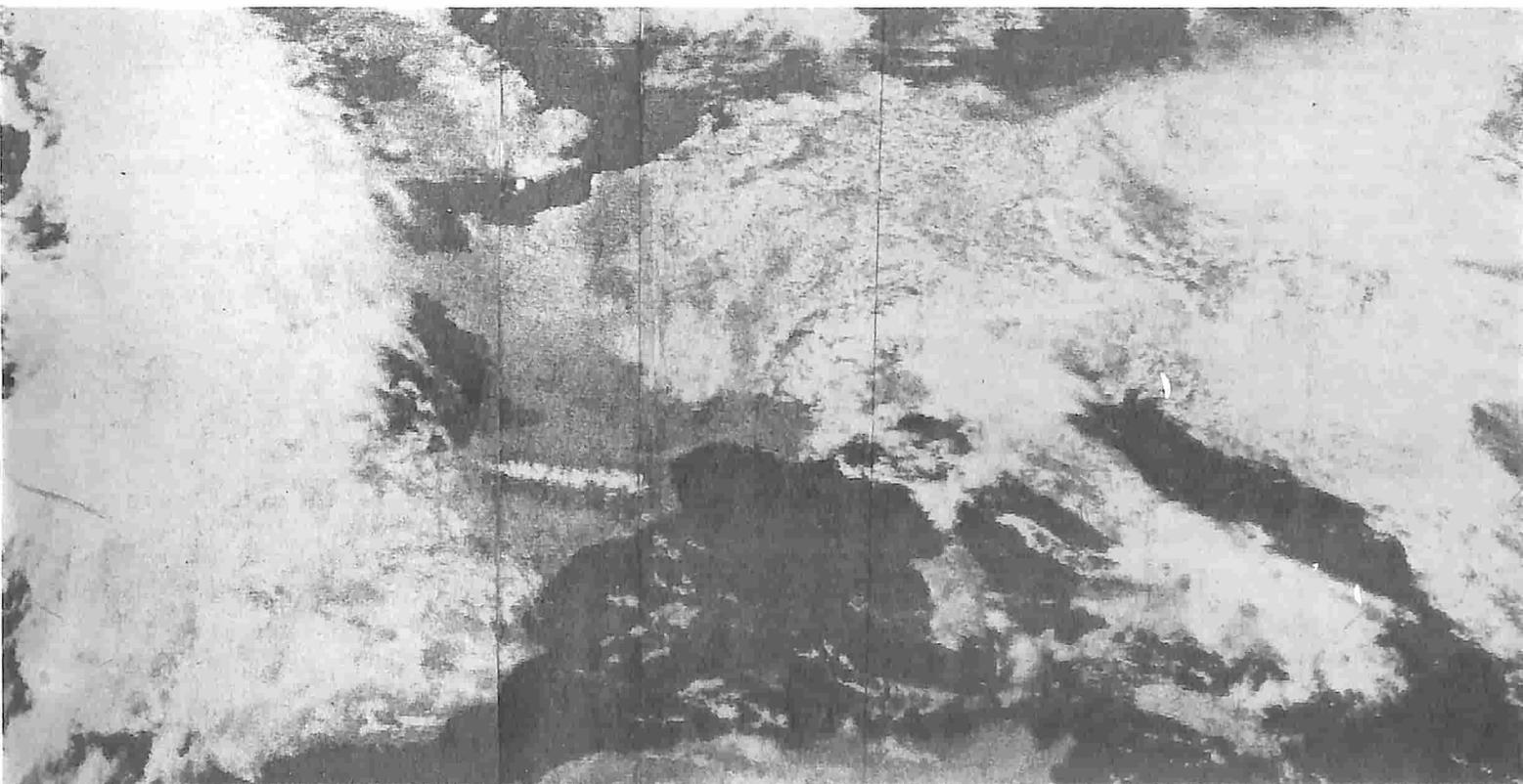
Abbiamo ricevuto assai facilmente questi segnali puntando l'antenna, una dieci elementi FR per il canale 21 UHF ed utilizzando un converter autocostruito

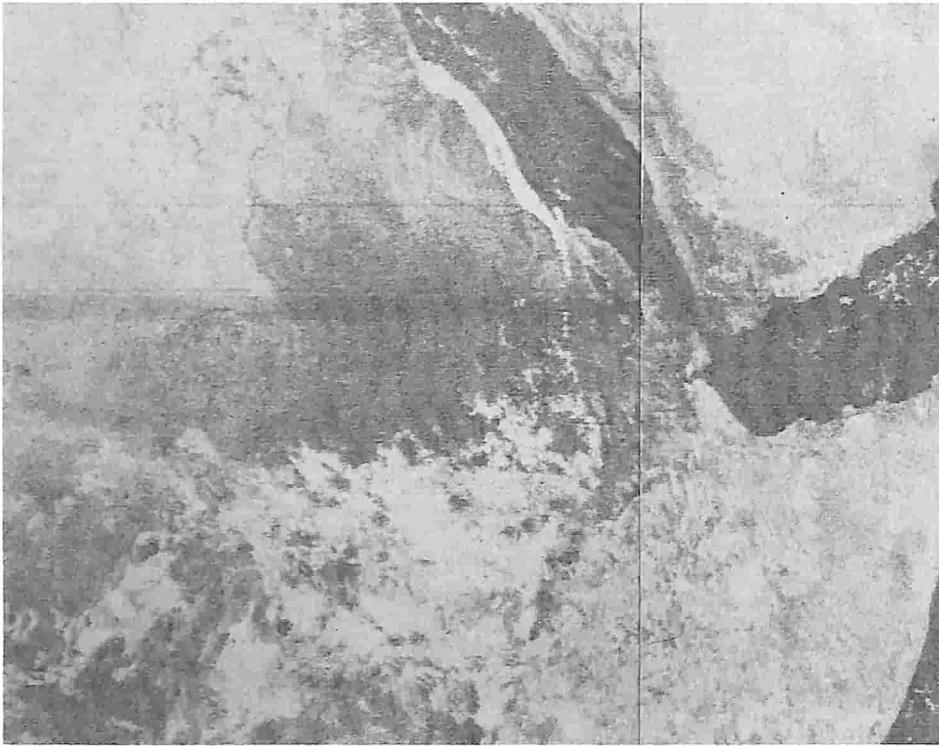
per la frequenza di 468 MHz.

C'è da rilevare che i segnali sia UHF che SHF non sono continuamente presenti; anche la portante viene staccata negli intervalli, per cui bisogna avere un po' di pazienza ed attendere...

Ritengo con questo di avere soddisfatto la curiosità di quanti stanno pensando di fare qualcosa per ricevere il Meteosat, in questo solleticati forse anche dalle immagini pubblicate in questo numero e dall'idea che è così bello rice-

**Immagine canale visibile del 17 aprile 1978, ore 12.00 GMT. È l'ora in cui si ottengono le più belle immagini soprattutto nel campo del visibile.**





vere foto meteorologiche senza avere problemi di inseguimento del satellite, semplicemente grazie ad uno «scodellone» sistemato alla bell e meglio sul terrazzo di casa.

Per concludere devo dire che questo «della bell e meglio» è un discorso che vale fino a quando non succede quello che è successo a noi, a Ugo in particolare, che, di notte, con una bufera di vento un paio di mesi fa ha visto la parabola prendere l'aria ed avvicinarsi paurosamente al bordo della ringhiera della terrazza, vi lascio immaginare con quale preoccupazione da parte del caro DC.

Da allora «il padellone» è stato fissato in maniera tale che può reggere a qualunque sfuriata meteorologica senza danni e speriamo che queste non siano «le ultime parole famose...».

**Un'altra curiosità: il corno d'Africa di cui tanto si parla di questi tempi.**

Come già segnalato nel numero di aprile il NOAA4 continua a trasmettere la sola immagine I.R., il NOAA3 non è ancora stato richiamato in servizio ed il NOAA5 tace. Per meglio dire quest'ultimo ha interrotto le proprie emissioni in VHF e si limita a trasmettere le sole immagini ad alta risoluzione (HRPT) sulla frequenza di 1697,5 MHz.

In compenso si appresta a diventare ufficiale il servizio esplicato dal satellite russo «Meteor 2». Per quanti vogliano cimentarsi alla sua ricezione forniamo i dati provvisori di cui siamo in possesso, precisando che non sono completi ma sufficienti ad assicurare la presa di contatto.

I Meteor 2 sono contraddistinti da un ulteriore numero progressivo che identifica il satellite (es.: Meteor 2 n. 1; Meteor 2 n. 2. ecc.). L'organizzazione responsabile dello sviluppo del programma è l'Amministrazione Centrale del Servizio Idrometeorologico dell'Urss, che si avvale per la parte operativa del Centro di ricerca di Stato per lo studio dell'ambiente e delle risorse naturali.

Ogni anno vengono lanciati uno o due satelliti ed, a quanto risulta, fino ad ora ne sono stati lanciati due. Gli scopi prefissi sono quelli di ottenere dati di tutto il globo relativi alla distribuzione della nuvolosità, alla distribuzione dei ghiacci e delle nevi, alla temperatura sotto la superficie, all'altezza delle parti superiori delle nuvole e per l'osservazione della distribuzione verticale delle temperature e dei flussi di radiazioni che penetrano nello spazio prossimo alla terra. Tali attività di ricerca utilizzano come tempi di riferimento le ore 0300 e le 1500 (ora di Mosca).

L'orbita è polare con inclinazione di 81°, un periodo di rivoluzione di 102 minuti, ed altezza di 900 km.

Impiega i seguenti sensori:

- Telefotometro a scansione per la trasmissione automatica di segnali relativi alla banda visibile (0,5÷0,7  $\mu$ ) dello spettro; copre 2600 km con una risoluzione di 2 km;
- radiometro a raggi infrarossi (8-12  $\mu$ ); copre 2600 km con una risoluzione di 8 km nel Nadir;
- equipaggiamento per la trasmissione di segnale tipo televisivo relativo alla banda visibile, con una copertura di 2200 km ed una risoluzione di 1 km;
- radiometro a scansione a raggi infrarossi, ad 8 canali corrispondenti ad altrettante gamme dello spettro IR; copre fino a 1000 km con un angolo di risoluzione di 2°;
- radiometro per radiazioni penetranti.

Le caratteristiche dei segnali trasmessi in APT (automatic picture transmission) sono le seguenti:

frequenza 137,3 MHz in modulazione di frequenza con deviazione di  $\pm 15$  KHz; sottoportante di 2400 Hz modulata in ampiezza al 90% e con livello del bianco corrispondente alla massima ampiezza. La sincronizzazione del segnale di tipo televisivo è ottenuta mediante una sottoportante a 256 Hz ad alta stabilità modulata al 100%, la lunghezza del segnale di messa in fase è di circa 100  $\mu$ s; per il segnale IR la sottoportante di sincronizzazione ha una frequenza di 512 Hz modulata al 100% e particolarmente stabile con lunghezza del segnale di messa in fase di 0,2 secondi.

Le caratteristiche di registrazione per i due tipi di segnale sono le seguenti:

— immagine televisiva. Indice di co-operazione 264; velocità di scansione 120 linee/minuto; densità di scansione 3,8 linee/mm; dimensioni dell'immagine 195x290 mm; numero delle tonalità non inferiori a 12; direzione della scansione destra▶sinistra;

— immagine IR. Velocità di scansione 20 linee/minuto; densità di scansione 1 linea/mm; direzione della scansione destra▶sinistra; numero delle tonalità non inferiore a 9.

Non siamo in possesso delle effemeridi nodali e di altri dati ufficiali. Riteniamo comunque che con un po' di pazienza e precisione nel cronometrare i passaggi, la durata e gli angoli di ricezione sia possibile ricavare tutti i dati mancanti necessari ad effettuare la previsione dei passaggi. A nostro avviso conviene cercare di identificare i passaggi in orbita discendente in quanto presenta minori difficoltà di puntamento di antenna (basta orientarla verso Nord).

Saranno graditi i dati che i lettori vorranno segnalarci.

# EFFEMERIDI NODALI

## SATELLITE NOAA 4 - ORBITA DIURNA DISCENDENTE

GIORNO	ORBITA	NODO ASC.	ORA GMT									
1/ 5/1978	15809	141.0 W	5 37 54	15810	169.8 W	7 32 54	15811	161.5 E	9 27 54	15812	122.7 E	11 22 54
2/ 5/1978	15821	126.0 W	4 37 55	15822	154.8 W	6 32 55	15823	176.5 E	8 27 55	15824	147.7 E	10 22 55
3/ 5/1978	15834	139.8 W	5 32 56	15835	168.5 W	7 27 56	15836	162.7 E	9 22 56	15837	134.0 E	11 17 56
4/ 5/1978	15846	124.8 W	4 32 57	15847	153.5 W	6 27 57	15848	177.7 E	8 22 57	15849	149.0 E	10 17 58
5/ 5/1978	15859	138.8 W	5 27 59	15860	167.3 W	7 22 59	15861	164.0 E	9 17 59	15862	135.2 E	11 12 59
6/ 5/1978	15871	123.8 W	4 28 0	15872	152.3 W	6 23 0	15873	179.0 E	8 18 0	15874	150.2 E	10 13 0
7/ 5/1978	15884	137.3 W	5 23 1	15885	166.0 W	7 18 1	15886	165.2 E	9 13 1	15887	136.5 E	11 8 2
8/ 5/1978	15896	122.3 W	4 23 2	15897	151.0 W	6 18 2	15898	179.8 W	8 13 2	15899	151.5 E	10 8 3
9/ 5/1978	15909	136.0 W	5 18 4	15910	164.8 W	7 13 4	15911	166.5 E	9 8 4	15912	137.7 E	11 3 4
10/ 5/1978	15921	121.0 W	4 18 5	15922	149.8 W	6 13 5	15923	178.6 W	8 8 5	15924	152.7 E	10 3 5
11/ 5/1978	15934	134.8 W	5 13 6	15935	163.6 W	7 8 6	15936	167.7 E	9 3 6	15937	138.5 E	10 58 6
12/ 5/1978	15946	119.8 W	4 13 7	15947	148.6 W	6 8 7	15948	177.3 W	8 3 7	15949	152.5 E	9 58 8
13/ 5/1978	15959	133.6 W	5 8 9	15960	162.3 W	7 3 9	15961	168.9 E	8 58 9	15962	140.2 E	10 53 9
14/ 5/1978	15972	147.3 W	6 3 10	15973	176.1 W	7 58 10	15974	155.2 E	9 53 10	15975	126.4 E	11 48 10
15/ 5/1978	15984	132.3 W	5 3 11	15985	161.1 W	6 58 11	15986	170.2 E	8 53 11	15987	141.4 E	10 48 11
16/ 5/1978	15997	146.1 W	5 58 12	15998	174.8 W	7 53 12	15999	156.4 E	9 48 12	16000	127.7 E	11 43 12
17/ 5/1978	16009	131.1 W	4 58 14	16010	159.8 W	6 53 14	16011	171.4 E	8 48 14	16012	142.7 E	10 43 14
18/ 5/1978	16022	144.8 W	5 53 15	16023	173.6 W	7 48 15	16024	157.7 E	9 43 15	16025	128.9 E	11 38 15
19/ 5/1978	16034	129.8 W	4 53 16	16035	158.6 W	6 48 16	16036	172.7 E	8 43 16	16037	143.5 E	10 38 16
20/ 5/1978	16047	143.6 W	5 48 17	16048	172.3 W	7 43 17	16049	158.9 E	9 38 18	16050	130.2 E	11 33 18
21/ 5/1978	16059	128.6 W	4 48 19	16060	157.3 W	6 43 19	16061	173.9 E	8 38 19	16062	145.2 E	10 33 19
22/ 5/1978	16072	142.3 W	5 43 20	16073	171.1 W	7 38 20	16074	160.2 E	9 33 20	16075	131.4 E	11 28 20
23/ 5/1978	16084	127.3 W	4 43 21	16085	156.1 W	6 38 21	16086	175.2 E	8 33 21	16087	146.4 E	10 28 21
24/ 5/1978	16097	141.1 W	5 38 22	16098	169.8 W	7 33 22	16099	161.4 E	9 28 23	16100	132.7 E	11 23 23
25/ 5/1978	16109	126.1 W	4 38 23	16110	154.8 W	6 33 24	16111	176.4 E	8 28 24	16112	147.7 E	10 23 24
26/ 5/1978	16122	139.9 W	5 33 25	16123	168.6 W	7 28 25	16124	162.6 E	9 23 25	16125	133.9 E	11 18 25
27/ 5/1978	16134	124.9 W	4 33 26	16135	153.6 W	6 28 26	16136	177.6 E	8 23 26	16137	148.9 E	10 18 26
28/ 5/1978	16147	138.6 W	5 28 27	16148	167.4 W	7 23 27	16149	163.9 E	9 18 28	16150	135.1 E	11 13 28
29/ 5/1978	16159	123.6 W	4 28 28	16160	152.4 W	6 23 29	16161	178.9 E	8 18 29	16162	150.1 E	10 13 29
30/ 5/1978	16172	137.4 W	5 23 30	16173	166.1 W	7 18 30	16174	165.1 E	9 13 30	16175	136.4 E	11 8 30
31/ 5/1978	16184	122.4 W	4 23 31	16185	151.1 W	6 18 31	16186	179.9 W	8 13 31	16187	151.4 E	10 8 31

## SATELLITE NOAA 5 - ORBITA DIURNA DISCENDENTE

GIORNO	ORBITA	NODO ASC.	ORA GMT	ORBITA	NODO ASC.	ORA GMT	ORBITA	NODO ASC.	ORA GMT	ORBITA	NODO ASC.	ORA GMT
1/ 5/1978	7929	142.1 W	6 6 48	7930	171.2 W	8 3 8	7931	159.7 E	9 59 28	7932	130.7 E	11 55 40
2/ 5/1978	7941	131.1 W	5 22 50	7942	160.2 W	7 19 10	7943	170.7 E	9 15 30	7944	141.6 E	11 11 50
3/ 5/1978	7953	120.1 W	4 38 52	7954	149.2 W	6 35 12	7955	178.3 W	8 31 33	7956	152.6 E	10 27 50
4/ 5/1978	7966	138.2 W	5 51 15	7967	167.3 W	7 47 35	7968	163.6 E	9 43 55	7969	134.5 E	11 40 15
5/ 5/1978	7978	127.2 W	5 7 17	7979	156.3 W	7 3 37	7980	174.6 E	8 59 57	7981	145.5 E	10 56 10
6/ 5/1978	7991	145.3 W	6 19 39	7992	174.4 W	8 16 0	7993	156.5 E	10 12 20	7994	127.4 E	12 8 40
7/ 5/1978	8003	134.3 W	5 35 42	8004	163.4 W	7 32 2	8005	167.5 E	9 28 22	8006	138.4 E	11 24 42
8/ 5/1978	8015	123.3 W	4 51 44	8016	152.4 W	6 48 4	8017	178.5 E	8 44 24	8018	149.4 E	10 40 45
9/ 5/1978	8028	141.4 W	6 4 7	8029	170.5 W	8 0 27	8030	160.4 E	9 56 47	8031	131.3 E	11 53 7
10/ 5/1978	8040	130.4 W	5 20 9	8041	159.5 W	7 16 29	8042	171.4 E	9 12 49	8043	142.3 E	11 9 9
11/ 5/1978	8052	119.4 W	4 36 11	8053	148.5 W	6 32 31	8054	177.6 W	8 28 52	8055	153.3 E	10 25 12
12/ 5/1978	8065	137.5 W	5 48 34	8066	166.6 W	7 44 54	8067	164.3 E	9 41 14	8068	135.2 E	11 27 34
13/ 5/1978	8077	126.5 W	5 4 36	8078	155.6 W	7 0 56	8079	175.3 E	8 57 16	8080	146.2 E	10 53 36
14/ 5/1978	8090	144.6 W	6 16 59	8091	173.7 W	8 13 19	8092	157.2 E	10 9 39	8093	128.1 E	12 5 59
15/ 5/1978	8102	133.6 W	5 33 1	8103	162.7 W	7 29 21	8104	168.2 E	9 25 41	8105	139.1 E	11 22 2
16/ 5/1978	8114	122.7 W	4 49 3	8115	151.7 W	6 45 23	8116	179.2 E	8 41 44	8117	150.1 E	10 28 4
17/ 5/1978	8127	140.7 W	6 1 26	8128	169.8 W	7 57 46	8129	161.1 E	9 54 6	8130	132.3 E	11 54 20
18/ 5/1978	8139	129.8 W	5 17 28	8140	158.8 W	7 13 48	8141	172.1 E	9 10 8	8142	143.0 E	11 6 29
19/ 5/1978	8152	147.8 W	6 29 50	8153	176.9 W	8 26 11	8154	154.0 E	10 22 31	8155	124.9 E	12 18 50
20/ 5/1978	8164	136.9 W	5 45 53	8165	165.9 W	7 42 13	8166	165.0 E	9 38 33	8167	135.9 E	11 24 53
21/ 5/1978	8176	125.9 W	5 1 55	8177	155.0 W	6 58 15	8178	176.0 E	8 54 35	8179	146.9 E	10 50 35
22/ 5/1978	8189	144.0 W	6 14 18	8190	173.0 W	8 10 38	8191	157.9 E	10 6 58	8192	128.8 E	12 3 18
23/ 5/1978	8201	133.0 W	5 30 20	8202	162.1 W	7 26 40	8203	168.9 E	9 23 0	8204	139.8 E	11 19 20
24/ 5/1978	8213	122.0 W	4 46 22	8214	151.1 W	6 42 42	8215	179.9 E	8 39 3	8216	150.8 E	10 25 23
25/ 5/1978	8226	140.1 W	5 58 45	8227	169.2 W	7 55 5	8228	161.8 E	9 51 25	8229	132.7 E	11 47 45
26/ 5/1978	8238	129.1 W	5 14 47	8239	158.2 W	7 11 7	8240	172.7 E	9 7 27	8241	143.7 E	11 3 48
27/ 5/1978	8251	147.2 W	6 27 10	8252	176.3 W	8 23 30	8253	154.7 E	10 19 50	8254	125.6 E	12 16 10
28/ 5/1978	8263	136.2 W	5 43 12	8264	165.3 W	7 39 32	8265	165.6 E	9 35 52	8266	136.6 E	11 22 12
29/ 5/1978	8275	125.2 W	4 59 14	8276	154.3 W	6 55 34	8277	176.6 E	8 51 55	8278	147.6 E	10 48 14
30/ 5/1978	8288	143.3 W	6 11 37	8289	172.4 W	8 7 57	8290	158.5 E	10 4 17	8291	129.5 E	12 0 37
31/ 5/1978	8300	132.3 W	5 27 39	8301	161.4 W	7 23 59	8302	169.5 E	9 20 19	8303	140.4 E	11 16 40



Questo mese inizio con delle informazioni che non riguardano direttamente la mia rubrica ma che, dato che molti me lo hanno richiesto, acconsento a pubblicare. Di che cosa si tratta? Dei titoli necessari per avere esonero parziale o totale dalle prove previste per il conseguimento della patente di stazione di Radiomatore. Esonero da tutte le prove con: 1-Certificato nazionale o internazionale di radiotelegrafista rilasciato dal ministero delle P.T. 2-Partecipazione, con superamento degli esami finali, a corsi di preparazione professionale per ispettori r.t. di bordo presso l'istituto superiore P.T., per il personale p.t. 3-Qualifica di Ispettore r.t. di bordo, per il personale p.t. 4-Qualità di Ufficiale delle Forze Armate in s.p.e. di qualunque arma e corpo, comprese la P.S. e la Guardia di Finanza. 5-Brevetto militare di specializzazione quale radiotelegrafista (i brevetti di specializzazione sono in genere conseguiti durante il servizio militare non di leva quale richiamati, volontari, trattenuti ecc. ma in qualche caso anche durante il servizio di leva, che normalmente consente il conseguimento di attestati o brevetti di «Aiuto specializzato», non idoneo per l'esonero dalle prove. 6-Diploma di «Aspirante al comando di navi mercantili» 7-Diploma di qualifica quale radiotelegrafista conseguito presso Istituti Professionali di Stato per l'Industria e le Attività Marittime 8-Certificato di specializzazione tecnico-pratica professionale quale radiotelegrafista rilasciato dalla Presidenza dell'Associazione Nazionale Marinai d'Italia 9-Attestato di qualifica di radiotelegrafista rilasciato dagli Istituti di Istruzione Professionale autorizzati dai Consorzi Provinciali per l'istruzione tecnica 10-Attestato di qualifica di radiotelegrafista conseguito a seguito di corsi di preparazione professionale autorizzati dal Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale. Esonero dalla sola prova di teoria: 1-Certificato generale di radiotelefonista per navi rilasciato dal Ministero P.T. 2-Appartenenza al ruolo organico della carriera esecutiva degli operatori delle stazioni radio del Ministero P.T. con la qualifica di Capo radioelettricista o ufficiale radioelettricista di qualunque classe e personale, anche se appartenente al ruolo stesso, che svolga o abbia svolto le funzioni relative. 3-Laurea in Ingegneria o Fisica o frequenza ai corsi di laurea in Ingegneria o Fisica purché siano stati superati gli esami di Fisica 1° e Fisica 2° 4-Diploma o frequenza dell'ultimo anno degli Istituti Tecnici Industriali, Specializzazione in Telecomunicazioni, conseguito in base ai programmi in vigore dall'anno scolastico 1961-1962. 5-Diploma di qualifica di «ra-

diotecnico» o «radiomontatore» rilasciato dagli Istituti Professionali di Stato per l'Industria e l'Artigianato. 6-Attestato di qualifica di «radiomontatore» o «radioelettricista» rilasciato dagli Istituti di Istruzione Professionale autorizzati dai Consorzi Provinciali per l'Istruzione Tecnica. 7-Attestato di qualifica di «radiomontatore» o «radioelettricista» conseguito a seguito di corsi di preparazione professionale autorizzati dal Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale. 8-Brevetto militare di specializzazione quale radiomontatore, radioelettricista, radarista e simili. Tutte queste informazioni sono state tratte dalla circolare del ministero delle Poste e Telecomunicazioni n. XI/I/6468/122 del 14-3-1967. Ed ora vediamo di passare ad argomenti tecnici. Iniziamo con un'antenna tratta da un'idea di G5RV; si tratta di un dipolo accorciato con un adattatore di impedenza costituito da della piattina televisiva da 300 Ohm. Come sapete se noi vogliamo costruire un dipolo per gli ottanta metri dovremo aspettarci un'antenna con dei bracci lunghi ognuno sui 20 metri. In total modo avremo un'antenna con presa centrale ad impedenza tra i 50 ed i 75 Ohm a seconda se sarà teso orizzontalmente o tenderanno i due bracci a formare una «V» invertita. Se noi accorciamo il cavo otterremo una maggiore possibilità di montaggio anche da chi ha problemi di spazio ma avremo un'antenna che alla presa centrale legge un'impedenza diversa, o ancor meglio non risuona su quella frequenza, ed allora come si fa? Invece di rinunciare si può adattare l'antenna con uno spezzone di piattina televisiva che si applicherà al posto del cavo di discesa. Allora, praticamente parlando, si monta un dipolo con due bracci della lunghezza ognuno di metri 15,5 ed all'isolatore centrale si effettua la discesa con metri 10,2 di piattina televisiva da 300 ohm al termine della quale potremo applicare il cavo di discesa che desideriamo, con impedenza da circa 50 ohm.

Per adattarla definitivamente occorrerà un Grid Dip per vedere l'esatto punto di risonanza del dipolo. Infatti questo apparecchio ci darà sullo strumento un picco in corrispondenza del valore di risonanza del dipolo; se risulterà che esso risuona su una frequenza inferiore a quella prevista, allora potremo scorcicare di qualche centimetro la piattina e le due estremità del dipolo. Ma se essa risuona su una frequenza superiore allora cominciano i guai; provate a saldare un pezzo di piattina a quella già esistente e riprovate, se non riuscite ad elevare abbastanza la frequenza allora iniziano i guai. Dovrete saldare due spezzoni di

cavo uguale alle due estremità del dipolo e non so se meccanicamente dopo reggerà per molto! Come cavo per i due bracci del dipolo usate della buona treciola di rame ricoperta, quella, per intenderci, che si utilizza nei circuiti elettrici delle auto. Continuiamo con le antenne: un'idea per i 70 cm. Prendete una femmina da pannello del tipo SO239 ed inserite nella presa centrale, dal lato ove non vi è filettatura, saldandolo, uno spezzone di rame argentato da 1 centimetro di diametro e della lunghezza di cm 16,8. Quindi faremo i radiali con altri 4 spezzoni della stessa lunghezza che fisseremo con viti, rondelle, dadi eccetera ai 4 fori previsti per fissare questo tipo di prese. Dalla parte del centrale che rimane libera inseriremo un maschio (PL250) a cui avremo provveduto prima ad applicare il cavo di discesa. Per fissare il tutto ad un palo basterà applicare al maschio svariati giri di nastro telato in modo tale che raggiunga uno spessore tale da far fare presa ad una staffa palo palo. Unica accortezza è quella di porre l'antenna in cima al palo e non magari a metà palo! Data l'elevata frequenza ricordatevi che eventuali ostacoli nelle vicinanze dell'antenna bloccano i segnali! Passiamo ora ad un'antenna per una gamma che certamente non è molto utilizzata: da 5KHz a 16 KHz. Frequenza paurosa! Adatta sicuramente più ad un appassionato di BF che ad un SWL, eppure anche lì abbiamo da ascoltare! Il ricevitore lo abbiamo già, infatti qualunque amplificatore di BF che non sia proprio un generatore di rumore va bene. Se vogliamo aumentare la sensibilità di questo nostro amplificatore, basterà inserire all'ingresso un preamplificatore per aumentarne il rapporto segnale disturbo. Ma veniamo all'antenna, alla linea di discesa ed allo stadio di accoppiamento con il «ricevitore». Bisogna subito specificare che la massima lunghezza della linea di discesa dovrà essere di un 20 metri e bisognerà effettuarla con del cavetto schermato per collegamenti in BF. Un effetto che questo potrà dare è di fare da antenna a segnali molto forti in RF presenti nelle vicinanze che verrebbero rivelati dai transistori dell'amplificatore; infatti essi hanno frequenze di taglio come minimo sui 3MHz! In questo caso, ma si consiglia comunque di farlo, collegate la massa dell'amplificatore ad una massa notevole quale quella di un termosifone o di un rubinetto dell'acqua. Nel caso che questo non bastasse e voi state usando un amplificatore autocostruito, incastolatelo in un contenitore metallico in cui avrete, prima di chiuderlo effettuato il collegamento tra la massa dello stampato e quella del contenitore stesso. Sol-

tanto dopo che sarete ben sicuri che l'amplificatore non capti disturbi (essi possono entrare anche dalla presa di rete dell'alimentatore, dai cavi di raccordo con il registratore, sintonizzatore e così via) dicevo soltanto allora, potrete pensare a passare alla realizzazione della antenna che non è altro che una comune antenna a quadro per le onde medie «ingigantita» se così si può dire. I dati costruttivi sono: quadrato di un metro di lato e 5 cm di spessore, avvolgimento di 150 spire affiancate e quindi sovrapposte di filo di rame smaltato da mezzo millimetro, vale a dire che dovrete avvolgere ordinatamente la bellezza di m. 4 di filo ogni giro ed essendo essi ben 150 otterremo un  $150 \times 4 = 600$  m. di cavo.

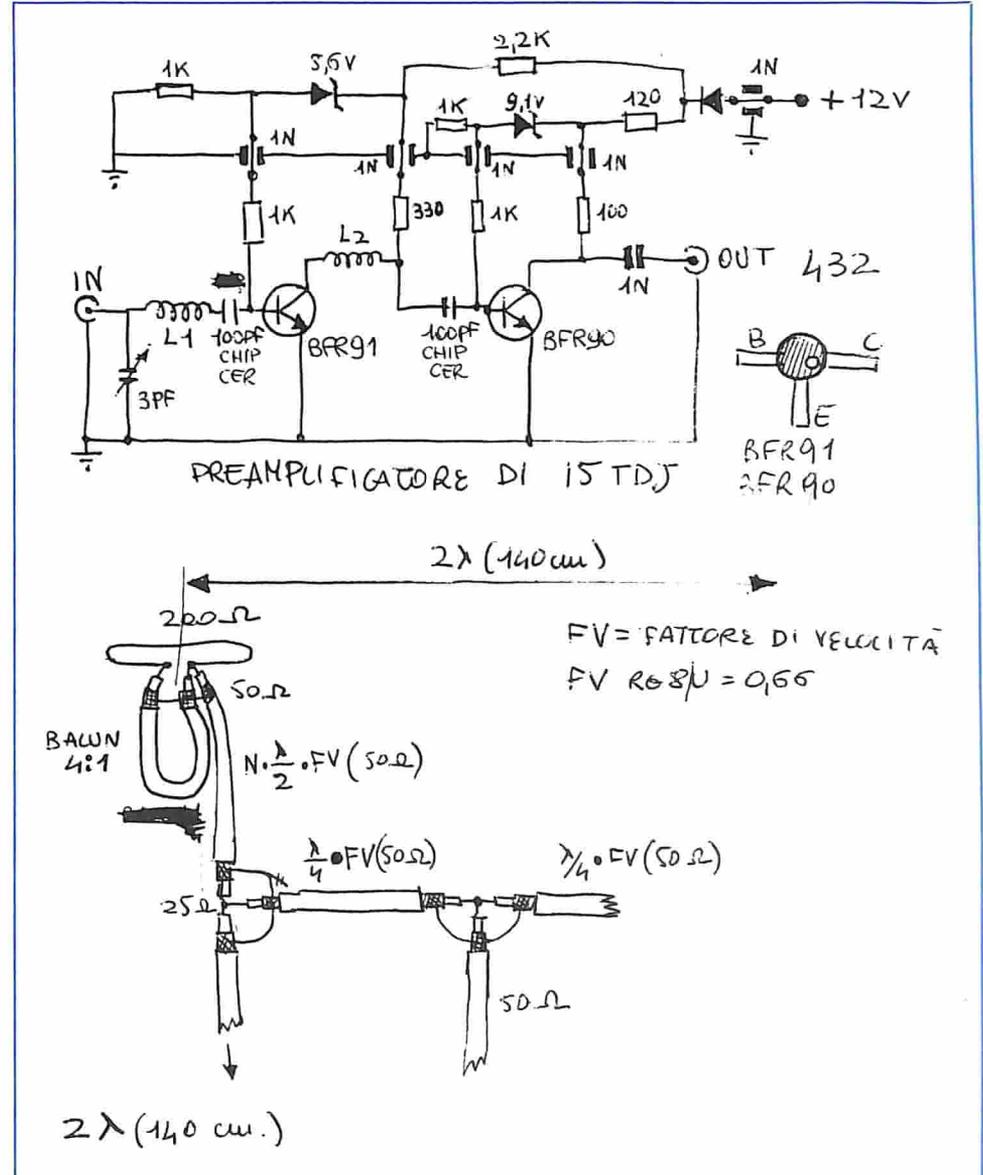
Ognuno faccia i suoi calcoli di quanto gli possa venire a costare. Io propongo una soluzione a cui molti sono sicuro non penseranno: rimediate qualche trasformatore avariato e recuperate più filo possibile, basta che sia del giusto diametro. Saldarlo non sarà un problema, basta raschiare bene i due capi da saldare e poi effettuare la saldatura ben calda ed avere l'accortezza poi di ricoprirlo con un due giri di nastro telato onde evitare che avvolgendo il cavo sul telaio si vada a piegarlo proprio sul punto della saldatura con il rischio di compromettere il tutto. Il telaio lo potrete realizzare con legno che provvederete a rendere impermeabile con del coppale, cioè quella vernice che si usa per proteggere le imbarcazioni in legno dall'azione degli agenti marini, oppure con della buona plastica del tipo che si utilizza, tanto per intenderci, per gli scarichi soggetti ad acidi corrosivi, cioè del PVC o similari. Il palo, almeno nella parte terminale, cioè come minimo gli ultimi 2 metri, potrete realizzarlo proprio con un tubo di PVC che potrete trovare anche della grandezza adatta per collegarlo ad eventuali altri pali in metallo. I tiranti della parte vicina alla antenna sarà bene anch'esse realizzarli in materiale plastico quale il naylon che si utilizza per pescare. L'antenna a quadro andrà posta al disopra di tutto ciò che è di metallo, ricordiamoci che è una bellissima bobina pronta a captare qualunque «risonanza metallica» si trovi nei paraggi. L'accoppiamento con il ricevitore si effettuerà collegando la massa del cavetto schermato a quella dell'amplificatore ed il polo centrale verrà collegato all'ingresso più sensibile dell'amplificatore.

Porremo tra l'ingresso dell'amplificatore e la massa un condensatore di valore compreso tra i 20 e i 40 KpF. che completerà l'accordo d'antenna essendo in serie all'avvolgimento della antenna a quadro. Variando la capacità del condensatore tra i valori estremi si otterrà la sintonia tra i sei ed i quindici KHz, pur rimanendo sostanzialmente un ricevitore a larga banda.

Ma, voi vi domanderete, cosa si ascolta in questa gamma? Tutti gli effetti elettromagnetici dell'atmosfera: dall'elettricità di un temporale, alla ionizzazione degli strati al sorgere del sole. Anche

eventi particolari come il precipitare di una meteorite, il lancio di un missile, se nelle vicinanze, e così via. È una gamma

gine a disposizione, provvederò ad incidervi gli ascolti effettuati da altri SWL, sempre su questa gamma.



tutta da scoprire; attenzione che possono passare giorni in cui non si ascolta assolutamente nulla. È la prima volta che esco dal seminato, cioè dalle bande assegnate agli OM, ma credo che a chiunque piaccia indagare su gamme in cui non siamo noi a trasmettere bensì la natura, perciò un'eccezione si può fare. Chiunque realizzi questo progetto è pregato di darmene informazioni onde poter correlare gli ascolti tra di loro, mi offro di fare da ufficio centrale, elaborare e studiare i dati ecc. Più esattamente vi prego; di inviarmi registrazione degli ascolti fatti in questa gamma con indicazioni di orario, condizioni meteorologiche locali, al mio indirizzo: via Buccari, 16 - Roma.

Inviatemi anche dati tecnici su come avete realizzato l'antenna a quadro, la discesa, che amplificatore usate e così via. Da parte mia vi rimborserò le spese di spedizione della cassetta o nastro registrato che mi avrete inviato e dopo averlo duplicato, se avrete lasciato nastro ver-

Quindi ve lo invierò, in modo che ognuno abbia oltre al proprio quaderno di ascolto magnetico anche quelli degli altri che avranno deciso di interessarsi di questa gamma. Farò del mio meglio anche per descrivere sui miei articoli quali saranno i suoni che mi arriveranno con maggior abbondanza. Mi farà piacere se sulle cassette inciderete anche vostre impressioni inerenti i problemi dell'SWL in generale. Non dimenticatevi di dattarmi il vostro indirizzo onde vi possa rispedire il nastro una volta che vi abbia inciso gli ascolti degli altri ed io registrato i vostri. Al prossimo mese.

Naturalmente vostro:  
I062760 MACIOCE GIANFRANCO

MOON BOUNCE IN 432

«Arieccolo!» direte in molti certamente, sono ancora io, sto scrivendo dall'alto dell'antenna dove venni messo tempo fa, per cercare una risposta ad un inquietante interrogativo posto dal grancapo

Macioce, detto «barca a vela» (il perché lo scoprirete solo dopo averlo visto con i vostri occhi). Dopo un ultimo sguardo verso l'orizzonte, bramoso di ufo, ectoplasmi o semplici palloni pubblicitari, scendo dal traliccio (!!!) per rendervi edotti sull'EME in 432.

Dalle moltissime lettere che mi giungono ogni giorno (non è vero), da coloro che hanno avidamente assimilato i miei precedenti articoli, come fossero una torta all'ananas o puramente una bionda con gli occhi verdi, mi giunge un emozionante interrogativo: perché non andare a farmi una passeggiata, invece che scrivere articoli che non legge sicuramente nessuno (voi che mi state leggendo siete sicuri di esistere?).

Ma bando alle chiacchiere, passo a presentarvi un insieme di preamplificatore a basso rumore per i 70 centimetri con relativo sistema di 4x20 elementi. A questo punto apro una parentesi: vi sono due modi diversi per collegare preamplificatori, convertitori, antenne ecc.: prima maniera: si comincia naturalmente dalle antenne, quindi una cavità risonante a 432 che vi presenterò in un prossimo articolo (sempre se il macioce non verrà fucilato per diserzione), subito dopo il preamplificatore e la linea di discesa a 52 ohm, naturalmente la più corta possibile, per cui sono avvantaggiati spazzacamini o fortunati possessori di superattici o romantiche mansarde. Ed ecco il clou: un buon convertitore ed il ricevitore.

Seconda maniera: antenna, discesa, cavità, preamplificatore, convertitore, ricevitore; quindi tutto sottomano nella stazione. Qualche spiritoso vorrà mischiare le carte inventandosi combinazioni assurde, tipo preampli, antenne, ricevitore, discesa, convertitore, ma non dategli retta, sarà sicuramente uno schizofrenico (o il nostro barca a vela).

Chiusa la chilometrica parentesi, passo a descrivere il preampli: composto di economici BFR 90-91, le bobine:  $L1 = 22nH = 4$  spire di filo  $\varnothing 0,5$  in aria su un diametro di 2,5 mm, lunghezza 2,5 mm.  $L2 = 42nH = 5,5$  spire di filo  $\varnothing 0,5$  mm in aria su un diametro di 3,5 mm, lunghezza 10 mm. Il condensatore da 3 pf. deve essere a tubetto o johnson in vetro. Questo schema è stato trafugato al famoso I5TDJ. Il gran capo non vedrà di buon occhio questo schema, dato che è occupato nella costruzione di un rtx digitale bigamma (naturalmente sugli 11 e 45 metr), ma non vuole farlo sapere ai suoi lettori per ovvie ragioni.

Saltando di palo in frasca, attenti alle saldature etc. etc. naturalmente tutto ciò è inutile per chi riesce a bruciare un transistor anche usando lo zoccolo, credendo si tratti della famosa calzatura lignea. Passiamo quindi alle antenne: le solite 4x20 elementi della nota casa; già vi vedo davanti ai vari riflettori e direttori da incastrare nei buchi che sono sempre più piccoli... inconvenienti del radiantisimo.

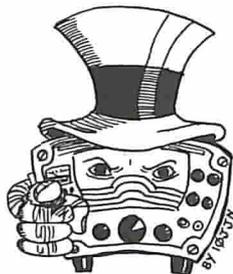
Come si può vedere dal disegno, fatto abbastanza male come al solito, le quattro antenne sono poste in parallelo, con

l'accorgimento di togliere lo scatolino e saldare direttamente il cavo agli estremi del dipolo chiuso, dopo aver spostato lo stesso verso il riflettore di 18 mm circa, così da avere una  $Z = 200$  ohm, quindi balun e tutto il resto, come si nota sempre nel succitato disegno, una bella discesa e via ad ascoltare, magari qualche «voce dall'aldilà»...

Ufologicamente  
vostro IØJJN-IØ57788

Stefano Innocenti

I want you!  
FOR S.W.O.L



Join the [SWL TEAM]  
and listen to the world!

BCL

Questo mese vi presentiamo un interessante contributo di Dario Monferini sulle BC spagnole, che sarà certamente utile a tutti i lettori. Ringraziamo tutti coloro che ci hanno scritto nelle scorse settimane; il crescente interesse mostrato nei confronti della nostra rubrica è di stimolo e incoraggiamento a migliorarla. Purtroppo ciò non è possibile se non attraverso concrete proposte e precisi contributi dei lettori. Non vorremmo diventare una brutta coppia di riviste e rubriche simili, pubblicando per esempio tips o generici commenti sul contest che sono a nostro parere molto poco utili. Speriamo invece di ricevere dai lettori contributi più ampi e di maggior interesse pratico sia per quanto riguarda l'ascolto, sia per i problemi tecnici posti dall'attività che si svolge. Invitiamo a scrivere soprattutto i principianti perché ci comunichino le difficoltà che incontrano nell'avvicinarsi al radioascolto; promettiamo loro il maggior impegno possibile per la soluzione di problemi di carattere generali. Notevole interesse sta riportando il Contest BCL, che purtroppo non è partito molto bene, soprattutto perché è la prima esperienza di questo tipo su BREAK! Utilizzeremo però quanto abbiamo imparato per un futuro miglioramento. Invitiamo quindi tutti a collaborare attivamente e a scrivere le proprie opinioni e critiche sul lavoro svolto. Passiamo ora all'intervento dell'amico Dario Monferini.

## A caccia di DXs nella penisola iberica su Onde Medie

L'incerta propagazione sulle Onde Corte, non ancora assestata dopo il repentino aumento dell'attività solare, non favorisce la ricerca di DXs extraeuropei su Onde Medie, ma non può essere certo questo un valido motivo per accantonare definitivamente le Onde Medie fino all'arrivo di un nuovo periodo favorevole all'ascolto di tale banda delle onde radio; ed allora che fare??? Il presente articolo desidera darvi l'opportunità di penetrare in una delle molte specializzazioni del nostro hobby del radioascolto: il DX nella penisola iberica sulle Onde Medie. Prima di fare l'elenco di quello che, ispezionando la banda delle Onde Medie, ci può offrire desidero dare alcune nozioni generali:

1) alle emittenti spagnole si possono inviare rapporti d'ascolto anche in lingua italiana; infatti la nostra lingua è molto simile a quella spagnola, avendo in comune la discendenza dal latino,

2) nel vostro rapporto sarà sempre bene allegare una cartolina della vostra città ed alcuni francobolli commemorativi italiani,

3) evitate di mandare fredde cartoline «report form» ed usate invece formulari tipo lettera e aggiungete vostre notizie personali,

4) l'invio di nastri magnetici con l'annuncio captato non è consigliabile perché in 9 casi su 10 non lo riceverete di ritorno; ugualmente non occorre inviare i famosi IRC (International Reply Coupon), ormai introvabili nelle nostre efficienti poste, mentre è sicuramente una buona idea inviare francobolli spagnoli nuovi per un valore complessivo di 12 pesetas.

L'elenco che segue è fatto in modo sintetico e nel caso che desideriate che l'argomento venga ampliato scrivete in redazione.

**584 kHz:** R.N.E. MADRID opera per 24 ore su 24, ricevibile dopo che Radio Vienna termina i suoi programmi alle 22.01 GMT. Potenza 100/200 kW. Conferma con QSL. Indirizzo: Casa de la Radio, Prado del Rey, Madrid-24.

**638 kHz:** R.N.E. LA CORUNA opera dalle 05.00/01.00 GMT, emette in // (parallelo) con 584 kHz tranne brevi spazi regionali durante il giorno; ricevibile bene dopo le ore 00.00 GMT, in altri orari interferenze di Radio Praga 638 kHz. Conferma con QSL. Indirizzo: Fernandez Latorre 19, LA CORUNA. Potenza 125 kW.

**683 kHz:** R.N.E. SEVILLA trasmette 24 ore su 24, ricevibile dopo che Radio Belgrado 683 kHz chiude (alle 23.00 GMT). Conferma con QSL. Indirizzo: Republica Argentina 31, SEVILLA. Potenza 125/250 kW.

**728 kHz:** R.N.E. OVIEDO opera dalle 05.00/01.00 GMT ed emette in parallelo con 584 kHz. Conferma con QSL. Indirizzo: Melquiades Alvarez, 9 - OVIEDO. Potenza 50 kW.

**737 kHz:** RNE BARCELONA opera 24

ore su 24, sempre ricevibile di sera e di notte, durante tali orari opera in // con 584 kHz. Conferma con QSL e bandierina. Indirizzo: Paso de Gracia 1, Barcellona. Potenza 125/250 kW.

**773 kHz:** RNE CACERES (60 kW) e RNE SAN SEBASTIAN (20 kW); difficile stabilire quale delle due si riceve perché sono sempre in parallelo tranne brevi spazi regionali di RNE CACERES di giorno. Ricevibile di sera con interferenze da Radio Cairo 773 kHz e da Radio Stolnik (della Bulgaria) 773 kHz.

**800 kHz:** RADIO MADRID appartiene alla SER (Sociedad Española de Radiodifusión), trasmette 24 ore su 24, ricevibile usando un'antenna Loop-quadro per eliminare le interferenze di Radio Norimberga del BAYERISCHER RUND-FUNK Germania Ovest, che opera 24 ore su 24. Conferma con QSL e bandierina. Indirizzo: Avenida José Antonio 32, Madrid 13. Potenza 20 kW.

**809 kHz:** RADIO SEVILLA appartiene alla SER. Ricevibile solo dopo che Radio Skopje Jugoslavia 809 kHz chiude (alle 23.05 GMT), opera dalle 05.59 alle 01.00 e a volte fino alle 02.00 GMT. Conferma con QSL, ma non sempre. Indirizzo: Rafael Gonzales Abreu 6, Sevilla 1. Potenza 5 kW.

**809 kHz:** RADIO REUS appartiene alla SER. Ricevibile solamente la domenica dalle ore 01.01/02.00 GMT sempre che Radio Sevilla 809 kHz termini alle 01.00 GMT; il programma si chiama Happy Weekend. Conferma con lettera ed adesivi. Indirizzo: Arrabal de Santa Ana 54, Reus (Tarragona). Potenza 5 kW.

**827 kHz:** RADIO BARCELONA appartiene alla SER. Ricevibile di sera o di notte opera dalle 05.00/01.00, a volte fino alle 02.00, interferenze da Radio Friburgo Sudwestfunk Germania Ovest 827 kHz, che opera 24 ore su 24. Conferma con QSL lettera. Indirizzo: Caspe 6, BARCELONA 10. Potenza 20 kW.

**836 kHz:** LA VOZ DEL LEVANTE VALENCIA appartiene alla CES (Cadena Emisoras Sindicales) opera dalle 06.30/23.00 GMT raramente fino alle 01.00 GMT. Conferma con lettera e bandierina. Indirizzo: Avenida de el Cid 154, Valencia 14. Potenza 5 kW.

**836 kHz:** RNE PENINSULAR DE HUELVA. Fate particolare attenzione a non scambiare questa emittente con la precedente; opera fino alle 00.00 GMT, ha servizio locale ed identifica alle 23.59 GMT. Conferma con QSL. Indirizzo: Gran Via 1, Huelva. Potenza 5 kW.

**854 kHz:** RNE MURCIA opera dalle 05.00/01.00 GMT, **sempre** ricevibile. Conferma con QSL. Indirizzo: Jaime el Conquistador 11, Murcia. Potenza 125 kW.

**854 kHz:** RNE SANTANDER. Opera 24 ore su 24; perciò è sempre ricevibile dalle 01.00/04.59 GMT con interferenze da Radio Rias Berlino Ovest 854 kHz. Conferma con QSL. Indirizzo: Paseo Canalejas 99, Santander.

**872 kHz:** RADIO ZARAGOZA appartiene alla SER. Opera dalle 07.00/02.00 GMT ed a volte anche per 24 ore. Per

sentirla occorre una antenna Loop-quadro per attenuare le interferenze di Radio American Forces Europe 872 kHz, che opera in inglese da Francoforte in Germania Ovest per le forze USA/NATO in Europa. Conferma con lettera QSL e splendida bandierina. Indirizzo: Avenida Marina Moreno 21, Zaragoza 8. Potenza 20 kW.

**917 kHz:** RADIO RELOJ MADRID, emittente indipendente. Opera dalle 05.00/01.30 GMT; per ascoltarla c'è solo da provare il martedì dopo le 00.01 GMT, l'unico giorno in cui Radio Lubiana Jugoslavia 917 kHz chiude i suoi programmi, gli altri giorni Radio Lubiana opera 24 ore su 24. Conferma con QSL multicolore con la rosa dei venti. Indirizzo: Manuel Silvela 9, Madrid 10. Potenza 20 kW.

**953 kHz:** RADIO INTERCONTINENTAL MADRID, collegata alla SER. Opera 05.00/00.00 GMT, ricevibile dopo le 23.01 GMT, ora in cui chiude i suoi programmi Radio Brno Cecoslovacchia 953 kHz. Conferma con QSL. Indirizzo: Modesto Lafuente 42, Madrid 3. Potenza 20 kW.

**953 kHz:** RADIO MIRAMAR BARCELONA, emittente indipendente. Opera 06.00/00.00 solo la domenica fino alle 00.30 GMT, irregolarmente fino alle 01.00 GMT. Fate attenzione a non scambiare per la precedente. Potenza 5 kW. Indirizzo: Plaza de Cataluña 9, Barcellona 2.

**989 kHz:** RADIO PENINSULAR DE MADRID, collegata alla RNE MADRID. Opera dalle 06.00/01.00 GMT; i programmi sono sempre locali. Forti interferenze causate da Radio Rias Berlino Ovest 989 kHz e rumore metallico provocato da Jamming operante dalla Germania Est. Indirizzo come quello di RNE MADRID 584 kHz. Conferma con QSL e dispone di bandierina che invia raramente. Potenza 50 kW.

**1025 kHz:** RADIO SAN SEBASTIAN, appartiene alla SER, opera dalle 06.00/00.30 GMT. Come tutte le emittenti SER manda in onda HORA 25 dalle 22.30 alle 00.10 GMT dal lunedì al venerdì; ha servizio locale dalle 00.10/00.30 in tali giorni. Al sabato HORA 25 non va in onda e tutte le emittenti SER operano loro programmi locali; alla domenica dalle 23.30/00.15 GMT va in onda in // con le stazioni SER una emissione speciale domenicale chiamata «7 dias en la cadena SER» nella quale vengono trattati gli argomenti della settimana. Conferma con lettera e bandierina. Indirizzo: Avenida de España, 27 San Sebastian. Potenza 20 kW. 1025 kHz: RADIO JUVENTUD DE BARCELONA, appartiene alla RCE (Radio Cadena Española) opera dalle 05.00/01.00 GMT, attenzione alle interferenze di Radio San Sebastian 1025 kHz. Conferma con lettera. Indirizzo: Via Augusta 19, Barcellona 6. Potenza 10 kW.

**1079 kHz:** RADIO PENINSULAR DE VALENCIA appartiene alla RNE, opera sempre servizi locali, dalle 06.00/01.00 GMT, ricevibile dopo che Radio Capodistria chiude i suoi programmi alle 22.00

GMT. Conferma con QSL. Indirizzo: Avenida B. de Carcer 26, Valencia. Potenza 25 kW.

**1097 kHz:** RADIO LA VOZ DE MADRID appartiene alla RCE, è facilmente ricevibile quando opera dopo le 23.01 GMT, ora in cui chiude i programmi Radio Bratislava Cecoslovacchia 1097 kHz. Di solito opera dalle 06.30/23.30 GMT, però l'ora di chiusura varia tra le 23.00 e le 00.00 GMT. Fate attenzione che fino alle 00.30 GMT, sempre su 1097 kHz, opera Radio Atlantico dalle isole Canarie (in spagnolo). Conferma con QSL lettera e bandierina. Indirizzo: Ayala 15, Madrid 1. Potenza 20 kW.

**1106 kHz:** Qui operano molte piccole emittenti appartenenti tutte alla SER, perciò regolatevi come per il canale 1025 kHz.

RADIO HUESCA chiude alle 00.11 GMT con breve annuncio ed inno, potenza 2 kW, **non conferma**. Indirizzo: Loreto 2, Huesca.

RADIO MANRESA («la emisoras del centro geografico de Cataluña») opera fino alle 00.30 GMT, perciò ha servizio locale dopo HORA 25. Conferma con lettera e vario materiale. Potenza 2 kW. Indirizzo: Plaza General Mola 3, Manresa (Barcellona). Il principale problema per ascoltare queste stazioni, consiste nell'attenuare l'interferenza di Radio American Forces Network da Monaco Germania Ovest, che opera in inglese in // con 872 kHz. Perciò solo se disponete di una buona antenna Loop-quadro potrete riuscire nell'impresa.

**1124 kHz:** RADIO RELOJ BARCELONA è collegata alla sede di MADRID che opera su 917 kHz. Opera dalle 04.00/01.00 GMT. Sempre ricevibile di sera e di notte con leggere interferenze da Radio El Beida Libia che opera anche su 1124 kHz. Conferma con QSL lettera. Di recente ha istituito un programma DX ogni venerdì alle ore 17.30 GMT. Indirizzo: «LOS CHICOS DE MARIO» para Luis Segarra M., Ramblas 126, Barcellona 2. Potenza 20 kW.

**1133 kHz:** altro canale denso di emittenti molte delle quali ricevibili dopo che Radio Zagabria Jugoslavia 1133 kHz chiude, alle ore 23.05 GMT dal lunedì al giovedì; mentre la domenica ed il sabato opera per 24 ore; al venerdì chiude intorno alle ore 23.50 GMT. Ecco in ordine cronologico di chiusura le emittenti ricevibili: RADIO JUVENTUD LA VOZ DE BURGOS chiude alle 23.56 GMT, conferma con lettera, potenza 2 kW, indirizzo: Caja de Ahorros Municipal 17, Burgos. RADIO JUVENTUD DE BILBAO chiude alle 00.01 GMT, conferma con lettera, potenza 2 kW, indirizzo: Banco de España 3, Bilbao 5. RADIO JUVENTUD LA VOZ DE MALAGA chiude alle 01.01 GMT, conferma con lettera e splendida bandierina di raso blu, potenza 2 kW, indirizzo: Alameda Colon 32, Malaga. RADIO LA VOZ DEL GUADALQUIVIR chiude alle 01.03 GMT, conferma con QSL (il tecnico è un OM), potenza 12 kW, indirizzo: Aponte 1, Sevilla 2. RADIO JUVENTUD DE MURCIA chiude

alle 02.00 GMT, a volte opera 24 ore, potenza 5 kW, è la più facile da ricevere fin dalle 23.05 GMT, conferma con lettera, indirizzo: Alfereces provinciales 8, Murcia.

**1178 kHz:** RADIO PENINSULAR DE BARCELONA, collegata alla RNE Barcellona, opera solo servizio locale alle 06.00/01.00 GMT, conferma con lettera, indirizzo come RNE BARCELONA 737 kHz; potenza 25 kW.

**1187 kHz:** Qui operano due piccole emittenti con servizio locale ed entrambe collegate alla RNE: RADIO PENINSULAR DE SEVILLA opera dalle 06.00/00.00 GMT, ricevibile dopo che RADIO ZSOLNOK della Bulgaria operante su 1187 kHz chiude e leva la sua portante (questo non avviene quasi mai) alle 23.30 GMT. Conferma con QSL, indirizzo come RNE SEVILLA 683 kHz; potenza 5 kW.

La seconda è RADIO PENINSULAR DE CUENCA, che opera dalle 06.00 alle 00.00 GMT, è raramente ricevibile a causa dell'altra emittente spagnola che trasmette sullo stesso canale. Occhio comunque alle 00.00 GMT: può capitare di sentire il suo annuncio prima dell'inno; a me ha confermato con QSL nel 1973, me ha confermato con QSL nel 1973, indirizzo: Sanchez Vera 13, Cuenca. Potenza 5 kW.

**1223 kHz:** RNE MADRID 3° programma, opera alle 06.00/0100 GMT, conferma con lettera via RNE MADRID 584 kHz, forti interferenze da RADIO VIDIN Bulgaria che opera fin dopo le 02.00 GMT. Potenza 50 kW; le emissioni sono sempre locali e di tipo culturale.

**1259 kHz:** RADIO VALENCIA, fa parte della SER, opera alle 06.00/02.00 GMT, ricevibile il servizio locale ogni notte alle 00.10/02.00 GMT (in tale orario il canale è libero); conferma con lettera, indirizzo: Don Juan de Austria 3, Valencia 2. Potenza 5 kW.

**1259 kHz:** RADIO BILBAO, fa parte della SER, opera alle 06.55/02.00 GMT; stesso discorso della precedente con l'ovvia aggiunta che di solito arriva interferita da Radio VALENCIA 1259 kHz, con una buona antenna Loop/quadro è possibile separare i segnali. Conferma con lettera QSL e pennant. Indirizzo: Rodriguez Arias 6, Bilbao 8. Potenza 2 kW.

**1268 kHz:** RADIO POPULAR DE MADRID è l'emittente «leader» della COPE (Cadena Ondas Populares Española), appartiene alla Chiesa spagnola. Tutte le emittenti che operano questa catena di radio emettono in parallelo un programma notturno chiamato «Carrettera» e diretto a tutti coloro che per lavoro non dormono di notte in Spagna ed anche agli autotrasportatori spagnoli in Europa, viene emesso alle 00.01/02.00 GMT dal lunedì al sabato, mentre la domenica molte emittenti chiudono alle ore 00.00 GMT. La COPE di Madrid opera sempre alle 06.30/02.00 GMT. Conferma con lettera, indirizzo: Juan Bravo 49, Madrid 6. Potenza 20 kW. Fate attenzione che sul canale 1268 kHz ci sono di sera interferenze molto forti di RADIO NOVI SAD Jugoslavia che chiude alle 23.00 GMT e

di RADIO NEUMUNSTER Germania Ovest che opera invece per 24 ore.

**1313 kHz:** RADIO PENINSULAR CAMPO DE GIBRALTAR appartiene alla RNE, opera dalle 06.00/00.00 GMT solo servizio locale, facilmente ricevibile dopo le ore 23.00 GMT, conferma con QSL, indirizzo: Av. José Antonio 24, La Linea. Potenza: 10 kW.

**1358 kHz:** LA VOZ DE PALENCIA appartiene alla CES, opera dalle 07.00/23.00 GMT ed è l'unica emittente spagnola sul canale 1358 kHz (nonostante quello che dice il WRTH 78!!!); provare intorno alle 22.59 GMT per sentire l'identificazione finale, forti interferenze sul canale operate da DDR BERLINO EST che opera purtroppo 24 ore. Inevitabile l'obbligo dell'antenna Loop quadro. Conferma con lettera e pennant (bandierina), indirizzo: Bacerro di Bengoa 9, Palencia. La potenza è di 2 kW.

**1385 kHz:** RADIO CENTRO appartiene alla CES, opera dalle 06.45 alle 01.00 GMT, a volte chiude alle 00.00 GMT. Ricevibile sempre dopo le ore 23.00 GMT, con i suoi 20 kW domina il canale, ha servizio locale e purtroppo conferma solo rarissimamente (in 8 anni si conoscono in Italia non più di tre conferme, tra cui la mia). Indirizzo: Huertas 73, Madrid 1A.

**1385 kHz:** RADIO JUVENTUD LA VOZ DE BALEARES, opera con 5 kW alle 06.30/00.00 GMT; la segnalazione perché si riceve abbastanza regolarmente usando il solito Loop per attenuare Radio Centro; appartiene alla RCE, di solito conferma con QSL, indirizzo: San Bartolomé 9, Palma de Mallorca, Islas Baleares. Provare alle 23.00/00.00 GMT.

**1385 kHz:** RADIO LA VOZ DE GRANADA, nel suo continuo pellegrinaggio è arrivata da pochi mesi su 1385 kHz (ex 836, ex ex 1358), opera alle 06.55/23.30 GMT, provate perciò intorno alle 23.15/23.30 GMT. Conferma con lettera e con un favoloso pennant dipinto a mano; indirizzo: Casa Sindical, Avenida Calvo Sotelo s/n, Granada. Opera con 5 kW ed appartiene alla CES.

**1394 kHz:** RADIO POPULAR ZARAGOZA, appartiene alla COPE, opera alle 06.00/02.06 GMT, tenendo presente quanto detto per 1268 kHz provare alle 23.35/23.59 GMT e alle 02.00/02.06 GMT. Conferma con QSL, indirizzo: Plaza de la Seo 6, Zaragoza. Opera con 5 kW. Desidero ricordare che su 1394 kHz fino alle 23.28 domina letteralmente Radio Tirana dall'Albania (che tra l'altro è in spagnolo).

**1394 kHz:** RADIO POPULAR DE SANTANDER, appartiene alla COPE, opera alle 06.00/23.59 GMT, di solito ha un programma chiamato «Meridiano 360» che termina alle 23.45 GMT, provare perciò verso quest'ora. Conferma con QSL, indirizzo: Rua Lasal 23, Santander.

**1412 kHz:** RADIO MURCIA appartiene alla SER (come tutte le altre emittenti spagnole che operano su questa frequenza), opera alle 05.55/00.15 GMT ed irregolarmente fino alle 01.00 GMT. Conferma con lettera e QSL, indirizzo:

Lucas 4, Murcia. Potenza 2 kW.

**1412 kHz:** RADIO GRANADA, appartiene alla SER, opera alle 07.00/02.00 GMT, è sufficientemente facile da ascoltare soprattutto dopo le 01.00 GMT, quando rimane effettivamente l'unica emittente spagnola ad operare su 1412 kHz. Attenzione alle interferenze di RADIO BAD MERGENTH Germania Ovest (specialmente se abitate nel Nord Italia). Conferma irregolarmente con lettera (per esempio al sottoscritto non risponde); indirizzo: Santa Paula 2, Granada. Opera con 2 kW.

**1430 kHz:** RADIO POPULAR DE VALENCIA, appartiene alla COPE ed è quella che si riceve più facilmente dopo le 23.30 GMT, quando rimane la sola ad operare in Europa sul canale 1430 kHz, opera alle 06.00/02.03 GMT ed è facilmente ricevibile sin dalle 20.00. Conferma con QSL, indirizzo: Pasaje Dr. Serra 2, Valencia 4. Segnalo per puro dovere di cronaca che su 1430 kHz operano altre 13 emittenti spagnole appartenenti alla COPE, ma la loro ricezione è pressoché una rarità. Potenza 5 kW.

**1475 kHz:** RADIO RIOJA LOGRONO, appartiene alla SER, opera alle 06.55/00.14 GMT; l'opportunità di ascoltare questa emittente è unicamente alle 00.10/00.13 GMT dopo che termina «Hora 25», prima di chiudere i programmi dà l'elenco delle emissioni del giorno dopo. Questa emittente **non conferma**, indirizzo: Avenida Portugal 12, Logrono. Potenza 2 kW.

**1475 kHz:** RADIO ASTURIAS OVIEDO, appartiene alla SER, opera alle 06.55/00.11 GMT, ha una chiusura molto rapida e non è sempre ricevibile chiaramente a causa delle altre emittenti che chiudono anche loro verso le 00.10/00.15 GMT. Conferma saltuariamente con lettera (al sottoscritto no), indirizzo: Asturias 19, Oviedo. Potenza 2 kW.

**1475 kHz:** RADIO SABADELL, emittente collegata alla COPE, trasmette alle 06.55/02.03 GMT; l'abbiamo lasciata per ultima ma è la più facile da ricevere su 1475 kHz, occorre ricordare che sempre su 1475 kHz opera RADIO VIENNA Austria fino alle 00.05 GMT, che lascia poi aperta per parecchi minuti una noiosa portante modulata. L'emittente (Radio Sabadell) è ricevibile con forti interferenze da Radio Vienna sin dalle 20.00 GMT. Conferma con lettera e pennant, inviato dal direttore, J.M. Solà. Indirizzo: Calle Convento 22 y 24, Sabadell (Barcellona). Potenza 5 kW.

**1502 kHz:** Questa frequenza è occupata da RADIO VARSAVIA Polonia con il suo servizio estero europeo che opera fin dopo le 02.00 GMT. Tutte le emittenti spagnole che operano su 1502 kHz utilizzano 2 kW, potenza che non permette di arrivare fino a noi in modo chiaro e comprensibile (a causa delle interferenze di Radio Varsavia). Alle 23.29/23.30 GMT, alle 23.58/00.00 GMT e alle 00.58/01.00 GMT Radio Varsavia toglie il segnale per pochi minuti per cambiare la direzionalità alle sue antenne, questo

permette di sentire brevemente libero il canale 1502 kHz: sovente però alle 23.58/00.00 GMT si sentono molte emittenti sovrapposte... e dunque difficilmente identificabili.

**1520 kHz:** Stesso discorso per questo canale, infestato da Radio Praga Cecoslovacchia che blocca l'ascolto operando 24 ore su 24. Tutte le emittenti spagnole operanti su 1520 kHz appartengono alla SER, dunque vale il solito discorso che alle 00.10/00.15 GMT tutte quante chiudono con un breve annuncio ed inno. La loro potenza è di 2 kW. Segnalo la più ricorrente che è RADIO GERONA.

**1570 kHz:** Frequenza dai bellissimi ricordi del periodo 1972/1975; in quel periodo su 1570 kHz non aveva ancora fatto la sua comparsa il trasmettitore di 600 kW operante da Malta ed appartenente alla DEUTSCHE WELLE e che irradia in Arabo fin dopo le 00.30 GMT. Mi pare perciò ovvio desumere che tale potenza (o forse prepotenza) non può essere controbattuta dai 2 kW e 5 kW delle 14 emittenti spagnole operanti su 1570 kHz e che chiudono le loro emissioni in orari compresi tra le 23.00/00.30 GMT.

Prima di concludere l'articolo, due ulteriori suggerimenti:

1) Chi desiderasse ricevere il World Radio TV Handbook 1978, può inviare a mezzo C/C postale n. 37452208, intestato a Rosvaldo Solazzo, Casella Postale 35, 20010 Inveruno, la somma di lire diecimila (10.000).

2) Chi desiderasse ricevere francobolli spagnoli nuovi da 12 pesetas è pregato di scrivere a: Dario Monferini, Via Davanzati 8, 20158 Milano. Una confezione di 5 esemplari costa lire mille (1.000).

Ora, amici lettori, spetta a voi valutare l'articolo presentato e, nel caso vi sia parso interessante e meritevole di ulteriori approfondimenti, vi invito a scrivere in redazione.

Cordiali 73 & 51 a tutti da **Dario Monferini**.

## LETTERE

Passiamo a rispondere a qualche lettera, sperando che l'articolo di Dario sia utile a tutti e stimoli l'interesse di chi non aveva mai sentito parlare delle BC spagnole.

Pino Amato ha ricevuto l'autorizzazione SWL e vorrebbe qualche consiglio per organizzare la propria stazione.

Il problema che ci sottoponi è comune a tutti i principianti e non siamo in grado purtroppo di esaurire l'argomento in breve. La questione è facilmente risolvibile se si hanno i soldi per comprare un ricevitore professionale e magari farsi installare l'antenna da un tecnico. Se non si vogliono o possono spendere somme considerevoli ci si può rivolgere al mercato del surplus, non però senza la consulenza di un amico con un po' di esperienza. Per quanto riguarda le antenne puoi trovare informazioni di carattere generale nel quaderno di BREAK! sulle antenne.

Paolo Sfriso, SWL manager della Sezione ARI di Venezia, ci informa che alcuni SWL dell'ARI di Venezia parteciperanno al Contest BCL. Quella di Venezia è una delle poche Sezioni ARI da cui giungano notizie di attività da parte degli SWL. Invitiamo chi ha informazioni di questo tipo a scrivere in Redazione.

Nuccio Meoli e Massimo Asquini ci inviano dell'interessante materiale, che però non possiamo pubblicare per mancanza di spazio. In particolare l'amico Nuccio Meoli ci invia regolarmente materiale di particolare interesse come, ad esempio, le QSL di Radio Hanoi e di Radio Guinea Bissau e la copia di una rivista francese del 1859 («L'univers illustré») in cui si parla diffusamente del «telegrafo scrivente di Morse».

## BCL DX CONTEST 1978

La classifica che pubblichiamo è stata redatta in base ai log pervenuti a Milano entro il 27 marzo.

1) PIERO GIORGI	(3 gare)	punti: 9112
2) TULLIO RUSSIGNAGA	(3 gare)	punti: 7500
3) ROBERTO PAVANELLO	(3 gare)	punti: 6990
4) FRANCO SANDRI	(3 gare)	punti: 5882
5) STEFANO MANNELLI	(3 gare)	punti: 5592
6) FABIO PELLIZZONI	(2 gare)	punti: 3700
7) FABIO REMONDINI	(3 gare)	punti: 2794
8) LAURI LEVANTO (Finlandia)	(2 gare)	punti: 2790
9) MARCO MORESCHI	(2 gare)	punti: 2592
10) AMERIGO DURIGON	(3 gare)	punti: 2528
11) CLAUDIO SETTI	(2 gare)	punti: 2486
12) IVAN LEONCINI	(2 gare)	punti: 2316
13) GIOVANNI MENNELLA	(2 gare)	punti: 1926
14) ALFREDO CASCIANO	(2 gare)	punti: 1830
15) SERGIO ROCA	(3 gare)	punti: 1700
16) UGO GUARCIARIELLO	(2 gare)	punti: 1568
17) MAURO MORO	(1 gara)	punti: 1344
18) SILVIO DE ANDREA	(2 gare)	punti: 1320
19) PAOLO GANDOLFI	(2 gare)	punti: 932
20) GIUSEPPE BARUZZI	(1 gara)	punti: 600
21) GIAMPIERO BERNARDINI	(1 gara)	punti: 480
22) SALVATORE RICCA ROSELLINI	(1 gara)	punti: 472
23) JIMMI BORNIA	(2 gare)	punti: 420
24) CLAUDIO RAFFAELI	(1 gara)	punti: 330
25) FIORENZO CAFORIO	(1 gara)	punti: 256
26) GIAMPIERO CAMAGGI	(1 gara)	punti: 162
27) MASSIMO CECCHETTI	(1 gara)	punti: 126
28) ANGELO SAVIOLI	(1 gara)	punti: 112
29) MARCO CORONA	(1 gara)	punti: 72
30) PAOLO CERRETTI	(1 gara)	punti: 60
31) PASQUALE ESPOSITO	(1 gara)	punti: 50
32) GIOVANNI PIPINO	(1 gara)	punti: 24

Sono inoltre pervenuti in Redazione i log di MARCO MINOTTI, MARIO MANICCIA e GIORGIO FANELLI che saranno inseriti nella prossima classifica.

A causa del ritardo in cui BREAK! di gennaio è uscito nelle edicole, molti non hanno potuto partecipare alla gara di gennaio; quindi il Comitato Organizzatore ha deciso di ripetere questa gara il giorno 18 giugno 1978 dalle ore 20.00 alle ore 22.00 GMT sulla banda dei 49 metri (5900/6250 kHz). Potranno partecipare anche coloro che hanno già preso parte alla 1ª gara di gennaio: per questi ultimi varrà, tra i due punteggi realizzati, solo quello più alto.

Molti ci hanno chiesto se per partecipare al Contest occorre prendere parte a tutte le gare in programma: precisiamo che è sufficiente partecipare anche ad una sola gara per essere immessi nella classifica.

Ricordiamo le prossime gare in programma: domenica 7 maggio dalle 18.00 alle 21.00 GMT sui 19 m. (15000/15450 kHz); domenica 11 giugno dalle 19.00 alle 23.00 GMT sui 60 m. (4700/5100 kHz); domenica 9 luglio dalle 00.00 alle 06.00 GMT sui 60 m. (4700/5100 kHz).

Il computo dei punti va effettuato nel seguente modo:

A) 2 punti per ogni emittente europea, 4 punti per ogni emittente extraeuropea;

B) 1 punto per ogni nazione europea, 2 punti per ogni nazione extraeuropea.

Il totale è dato dalla moltiplicazione dei punti ottenuti dalle emittenti (A) per i punti ottenuti dalle diverse stazioni ascoltate (B). Esempio: (totale A) x (totale B) = Totale punti.

Ricordiamo infine che i log vanno spediti a: Dario Monferini, Via Davanzati 8 - 20158 Milano.

**Marco Sotgiu**

## PRECISAZIONE

La lista delle emittenti in italiano che è stata pubblicata sul fascicolo di marzo ci è stata inviata dagli amici di Radio One di Firenze, ai quali va come sempre il nostro ringraziamento.

alle 02.00 GMT, a volte opera 24 ore, potenza 5 kW, è la più facile da ricevere fin dalle 23.05 GMT, conferma con lettera, indirizzo: Alfereces provinciales 8, Murcia.

**1178 kHz:** RADIO PENINSULAR DE BARCELONA, collegata alla RNE Barcellona, opera solo servizio locale alle 06.00/01.00 GMT, conferma con lettera, indirizzo come RNE BARCELONA 737 kHz; potenza 25 kW.

**1187 kHz:** Qui operano due piccole emittenti con servizio locale ed entrambe collegate alla RNE: RADIO PENINSULAR DE SEVILLA opera dalle 06.00/00.00 GMT, ricevibile dopo che RADIO ZSOLNOK della Bulgaria operante su 1187 kHz chiude e leva la sua portante (questo non avviene quasi mai) alle 23.30 GMT. Conferma con QSL, indirizzo come RNE SEVILLA 683 kHz; potenza 5 kW.

La seconda è RADIO PENINSULAR DE CUENCA, che opera dalle 06.00 alle 00.00 GMT, è raramente ricevibile a causa dell'altra emittente spagnola che trasmette sullo stesso canale. Occhio comunque alle 00.00 GMT: può capitare di sentire il suo annuncio prima dell'inno; a me ha confermato con QSL nel 1973, indirizzo: Sanchez Vera 13, Cuenca. Potenza 5 kW.

**1223 kHz:** RNE MADRID 3° programma, opera alle 06.00/01.00 GMT, conferma con lettera via RNE MADRID 584 kHz, forti interferenze da RADIO VIDIN Bulgaria che opera fin dopo le 02.00 GMT. Potenza 50 kW; le emissioni sono **sempre** locali e di tipo culturale.

**1259 kHz:** RADIO VALENCIA, fa parte della SER, opera alle 06.00/02.00 GMT, ricevibile il servizio locale ogni notte alle 00.10/02.00 GMT (in tale orario il canale è libero); conferma con lettera, indirizzo: Don Juan de Austria 3, Valencia 2. Potenza 5 kW.

**1259 kHz:** RADIO BILBAO, fa parte della SER, opera alle 06.55/02.00 GMT; stesso discorso della precedente con l'ovvia aggiunta che di solito arriva interferita da Radio VALENCIA 1259 kHz, con una buona antenna Loop/quadro è possibile separare i segnali. Conferma con lettera QSL e pennant. Indirizzo: Rodriguez Arias 6, Bilbao 8. Potenza 2 kW.

**1268 kHz:** RADIO POPULAR DE MADRID è l'emittente «leader» della COPE (Cadena Ondas Populares Española), appartiene alla Chiesa spagnola. Tutte le emittenti che operano questa catena di radio emettono in parallelo un programma notturno chiamato «Carretera» e diretto a tutti coloro che per lavoro non dormono di notte in Spagna ed anche agli autotrasportatori spagnoli in Europa, viene emesso alle 00.01/02.00 GMT dal lunedì al sabato, mentre la domenica molte emittenti chiudono alle ore 00.00 GMT. La COPE di Madrid opera sempre alle 06.30/02.00 GMT. Conferma con lettera, indirizzo: Juan Bravo 49, Madrid 6. Potenza 20 kW. Fate attenzione che sul canale 1268 kHz ci sono di sera interferenze molto forti di RADIO NOVI SAD Jugoslavia che chiude alle 23.00 GMT e

di RADIO NEUMUNSTER Germania Ovest che opera invece per 24 ore.

**1313 kHz:** RADIO PENINSULAR CAMPO DE GIBRALTAR appartiene alla RNE, opera dalle 06.00/00.00 GMT solo servizio locale, facilmente ricevibile dopo le ore 23.00 GMT, conferma con QSL, indirizzo: Av. José Antonio 24, La Linea. Potenza: 10 kW.

**1358 kHz:** LA VOZ DE PALENCIA appartiene alla CES, opera dalle 07.00/23.00 GMT ed è l'unica emittente spagnola sul canale 1358 kHz (nonostante quello che dice il WRTH 78!!!); provare intorno alle 22.59 GMT per sentire l'identificazione finale, forti interferenze sul canale operate da DDR BERLINO EST che opera purtroppo 24 ore. Inevitabile l'obbligo dell'antenna Loop quadro. Conferma con lettera e pennant (bandierina), indirizzo: Bacerro di Bengoa 9, Palencia. La potenza è di 2 kW.

**1385 kHz:** RADIO CENTRO appartiene alla CES, opera dalle 06.45 alle 01.00 GMT, a volte chiude alle 00.00 GMT. Ricevibile sempre dopo le ore 23.00 GMT, con i suoi 20 kW domina il canale, ha servizio locale e purtroppo conferma solo rarissimamente (in 8 anni si conoscono in Italia non più di tre conferme, tra cui la mia). Indirizzo: Huertas 73, Madrid 1A.

**1385 kHz:** RADIO JUVENTUD LA VOZ DE BALEARES, opera con 5 kW alle 06.30/00.00 GMT; la segnalazione perché si riceve abbastanza regolarmente usando il solito Loop per attenuare Radio Centro; appartiene alla RCE, di solito conferma con QSL, indirizzo: San Bartolomé 9, Palma de Mallorca, Islas Baleares. Provare alle 23.00/00.00 GMT.

**1385 kHz:** RADIO LA VOZ DE GRANADA, nel suo continuo pellegrinaggio è arrivata da pochi mesi su 1385 kHz (ex 836, ex ex 1358), opera alle 06.55/23.30 GMT, provate perciò intorno alle 23.15/23.30 GMT. Conferma con lettera e con un favoloso pennant dipinto a mano; indirizzo: Casa Sindical, Avenida Calvo Sotelo s/n, Granada. Opera con 5 kW ed appartiene alla CES.

**1394 kHz:** RADIO POPULAR ZARAGOZA, appartiene alla COPE, opera alle 06.00/02.06 GMT, tenendo presente quanto detto per 1268 kHz provare alle 23.35/23.59 GMT e alle 02.00/02.06 GMT. Conferma con QSL, indirizzo: Plaza de la Seo 6, Zaragoza. Opera con 5 kW. Desidero ricordare che su 1394 kHz fino alle 23.28 **domina** letteralmente Radio Tirana dall'Albania (che tra l'altro è in spagnolo).

**1394 kHz:** RADIO POPULAR DE SANTANDER, appartiene alla COPE, opera alle 06.00/23.59 GMT, di solito ha un programma chiamato «Meridiano 360» che termina alle 23.45 GMT, provare perciò verso quest'ora. Conferma con QSL, indirizzo: Rua Lasal 23, Santander.

**1412 kHz:** RADIO MURCIA appartiene alla SER (come tutte le altre emittenti spagnole che operano su questa frequenza), opera alle 05.55/00.15 GMT ed irregolarmente fino alle 01.00 GMT. Conferma con lettera e QSL, indirizzo:

Lucas 4, Murcia. Potenza 2 kW.

**1412 kHz:** RADIO GRANADA, appartiene alla SER, opera alle 07.00/02.00 GMT, è sufficientemente facile da ascoltare soprattutto dopo le 01.00 GMT, quando rimane effettivamente l'unica emittente spagnola ad operare su 1412 kHz. Attenzione alle interferenze di RADIO BAD MERGENTH Germania Ovest (specialmente se abitate nel Nord Italia). Conferma irregolarmente con lettera (per esempio al sottoscritto non risponde); indirizzo: Santa Paula 2, Granada. Opera con 2 kW.

**1430 kHz:** RADIO POPULAR DE VALENCIA, appartiene alla COPE ed è quella che si riceve più facilmente dopo le 23.30 GMT, quando rimane la sola ad operare in Europa sul canale 1430 kHz, opera alle 06.00/02.03 GMT ed è facilmente ricevibile sin dalle 20.00. Conferma con QSL, indirizzo: Pasaje Dr. Serra 2, Valencia 4. Segnalo per puro dovere di cronaca che su 1430 kHz operano altre 13 emittenti spagnole appartenenti alla COPE, ma la loro ricezione è pressoché una rarità. Potenza 5 kW.

**1475 kHz:** RADIO RIOJA LOGRONO, appartiene alla SER, opera alle 06.55/00.14 GMT; l'opportunità di ascoltare questa emittente è unicamente alle 00.10/00.13 GMT dopo che termina «Hora 25», prima di chiudere i programmi dà l'elenco delle emissioni del giorno dopo. Questa emittente **non conferma**, indirizzo: Avenida Portugal 12, Logrono. Potenza 2 kW.

**1475 kHz:** RADIO ASTURIAS OVIEDO, appartiene alla SER, opera alle 06.55/00.11 GMT, ha una chiusura molto rapida e non è sempre ricevibile chiaramente a causa delle altre emittenti che chiudono anche loro verso le 00.10/00.15 GMT. Conferma saltuariamente con lettera (al sottoscritto no), indirizzo: Asturias 19, Oviedo. Potenza 2 kW.

**1475 kHz:** RADIO SABADELL, emittente collegata alla COPE, trasmette alle 06.55/02.03 GMT; l'abbiamo lasciata per ultima ma è la più facile da ricevere su 1475 kHz, occorre ricordare che sempre su 1475 kHz opera RADIO VIENNA Austria fino alle 00.05 GMT, che lascia poi aperta per parecchi minuti una noiosa portante modulata. L'emittente (Radio Sabadell) è ricevibile con forti interferenze da Radio Vienna sin dalle 20.00 GMT. Conferma con lettera e pennant, inviato dal direttore, J.M. Solà. Indirizzo: Calle Convento 22 y 24, Sabadell (Barcellona). Potenza 5 kW.

**1502 kHz:** Questa frequenza è occupata da RADIO VARSAVIA Polonia con il suo servizio estero europeo che opera fin dopo le 02.00 GMT. Tutte le emittenti spagnole che operano su 1502 kHz utilizzano 2 kW, potenza che non permette di arrivare fino a noi in modo chiaro e comprensibile (a causa delle interferenze di Radio Varsavia). Alle 23.29/23.30 GMT, alle 23.58/00.00 GMT e alle 00.58/01.00 GMT Radio Varsavia toglie il segnale per pochi minuti per cambiare la direzionalità alle sue antenne, questo

permette di sentire brevemente libero il canale 1502 kHz: sovente però alle 23.58/00.00 GMT si sentono molte emittenti sovrapposte... e dunque difficilmente identificabili.

**1520 kHz:** Stesso discorso per questo canale, infestato da Radio Praga Cecoslovacchia che blocca l'ascolto operando 24 ore su 24. Tutte le emittenti spagnole operanti su 1520 kHz appartengono alla SER, dunque vale il solito discorso che alle 00.10/00.15 GMT tutte quante chiudono con un breve annuncio ed inno. La loro potenza è di 2 kW. Segnalo la più ricorrente che è RADIO GERONA.

**1570 kHz:** Frequenza dai bellissimi ricordi del periodo 1972/1975; in quel periodo su 1570 kHz non aveva ancora fatto la sua comparsa il trasmettitore di 600 kW operante da Malta ed appartenente alla DEUTSCHE WELLE e che irradia in Arabo fin dopo le 00.30 GMT. Mi pare perciò ovvio desumere che tale potenza (o forse prepotenza) non può essere controbattuta dai 2 kW e 5 kW delle 14 emittenti spagnole operanti su 1570 kHz e che chiudono le loro emissioni in orari compresi tra le 23.00/00.30 GMT.

Prima di concludere l'articolo, due ulteriori suggerimenti:

1) Chi desiderasse ricevere il World Radio TV Handbook 1978, può inviare a mezzo C/C postale n. 37452208, intestato a Rosvaldo Solazzo, Casella Postale 35, 20010 Inveruno, la somma di lire diecimila (10.000).

2) Chi desiderasse ricevere francobolli spagnoli nuovi da 12 pesetas è pregato di scrivere a: Dario Monferini, Via Davanzati 8, 20158 Milano. Una confezione di 5 esemplari costa lire mille (1.000).

Ora, amici lettori, spetta a voi valutare l'articolo presentato e, nel caso vi sia parso interessante e meritevole di ulteriori approfondimenti, vi invito a scrivere in redazione.

Cordiali 73 & 51 a tutti da **Dario Monferini**.

## LETTERE

Passiamo a rispondere a qualche lettera, sperando che l'articolo di Dario sia utile a tutti e stimoli l'interesse di chi non aveva mai sentito parlare delle BC spagnole.

Pino Amato ha ricevuto l'autorizzazione SWL e vorrebbe qualche consiglio per organizzare la propria stazione.

Il problema che ci sottoponi è comune a tutti i principianti e non siamo in grado purtroppo di esaurire l'argomento in breve. La questione è facilmente risolvibile se si hanno i soldi per comprare un ricevitore professionale e magari farsi installare l'antenna da un tecnico. Se non si vogliono o possono spendere somme considerevoli ci si può rivolgere al mercato del surplus, non però senza la consulenza di un amico con un po' di esperienza. Per quanto riguarda le antenne puoi trovare informazioni di carattere generale nel quaderno di BREAK! sulle antenne.

Paolo Sfriso, SWL manager della Sezione ARI di Venezia, ci informa che alcuni SWL dell'ARI di Venezia parteciperanno al Contest BCL. Quella di Venezia è una delle poche Sezioni ARI da cui giungano notizie di attività da parte degli SWL. Invitiamo chi ha informazioni di questo tipo a scrivere in Redazione.

Nuccio Meoli e Massimo Asquini ci inviano dell'interessante materiale, che però non possiamo pubblicare per mancanza di spazio. In particolare l'amico Nuccio Meoli ci invia regolarmente materiale di particolare interesse come, ad esempio, le QSL di Radio Hanoi e di Radio Guinea Bissau e la copia di una rivista francese del 1859 («L'univers illustré») in cui si parla diffusamente del «telegrafo scrivente di Morse».

## BCL DX CONTEST 1978

La classifica che pubblichiamo è stata redatta in base ai log pervenuti a Milano entro il 27 marzo.

1) PIERO GIORGI	(3 gare)	punti: 9112
2) TULLIO RUSSIGNAGA	(3 gare)	punti: 7500
3) ROBERTO PAVANELLO	(3 gare)	punti: 6990
4) FRANCO SANDRI	(3 gare)	punti: 5882
5) STEFANO MANNELLI	(3 gare)	punti: 5592
6) FABIO PELLIZZONI	(2 gare)	punti: 3700
7) FABIO REMONDINI	(3 gare)	punti: 2794
8) LAURI LEVANTO (Finlandia)	(2 gare)	punti: 2790
9) MARCO MORESCHI	(2 gare)	punti: 2592
10) AMERIGO DURIGON	(3 gare)	punti: 2528
11) CLAUDIO SETTI	(2 gare)	punti: 2486
12) IVAN LEONCINI	(2 gare)	punti: 2316
13) GIOVANNI MENNELLA	(2 gare)	punti: 1926
14) ALFREDO CASCIANO	(2 gare)	punti: 1830
15) SERGIO ROCA	(3 gare)	punti: 1700
16) UGO GUARCIARIELLO	(2 gare)	punti: 1568
17) MAURO MORO	(1 gara)	punti: 1344
18) SILVIO DE ANDREA	(2 gare)	punti: 1320
19) PAOLO GANDOLFI	(2 gare)	punti: 932
20) GIUSEPPE BARUZZI	(1 gara)	punti: 600
21) GIAMPIERO BERNARDINI	(1 gara)	punti: 480
22) SALVATORE RICCA ROSELLINI	(1 gara)	punti: 472
23) JIMMI BORNIA	(2 gare)	punti: 420
24) CLAUDIO RAFFAELI	(1 gara)	punti: 330
25) FIORENZO CAFORIO	(1 gara)	punti: 256
26) GIAMPIERO CAMAGGI	(1 gara)	punti: 162
27) MASSIMO CECCHETTI	(1 gara)	punti: 126
28) ANGELO SAVIOLI	(1 gara)	punti: 112
29) MARCO CORONA	(1 gara)	punti: 72
30) PAOLO CERRETTI	(1 gara)	punti: 60
31) PASQUALE ESPOSITO	(1 gara)	punti: 50
32) GIOVANNI PIPINO	(1 gara)	punti: 24

Sono inoltre pervenuti in Redazione i log di MARCO MINOTTI, MARIO MANICCIA e GIORGIO FANELLI che saranno inseriti nella prossima classifica.

A causa del ritardo in cui BREAK! di gennaio è uscito nelle edicole, molti non hanno potuto partecipare alla gara di gennaio; quindi il Comitato Organizzatore ha deciso di ripetere questa gara il giorno 18 giugno 1978 dalle ore 20.00 alle ore 22.00 GMT sulla banda dei 49 metri (5900/6250 kHz). Potranno partecipare anche coloro che hanno già preso parte alla 1ª gara di gennaio: per questi ultimi varrà, tra i due punteggi realizzati, solo quello più alto.

Molti ci hanno chiesto se per partecipare al Contest occorre prendere parte a tutte le gare in programma: precisiamo che è sufficiente partecipare anche ad una sola gara per essere immessi nella classifica.

Ricordiamo le prossime gare in programma: domenica 7 maggio dalle 18.00 alle 21.00 GMT sui 19 m. (15000/15450 kHz); domenica 11 giugno dalle 19.00 alle 23.00 GMT sui 60 m. (4700/5100 kHz); domenica 9 luglio dalle 00.00 alle 06.00 GMT sui 60 m. (4700/5100 kHz).

Il computo dei punti va effettuato nel seguente modo:

A) 2 punti per ogni emittente europea, 4 punti per ogni emittente extraeuropea;

B) 1 punto per ogni nazione europea, 2 punti per ogni nazione extraeuropea.

Il totale è dato dalla moltiplicazione dei punti ottenuti dalle emittenti (A) per i punti ottenuti dalle diverse stazioni ascoltate (B). Esempio: (totale A) x (totale B) = Totale punti.

Ricordiamo infine che i log vanno spediti a: Dario Monferini, Via Davanzati 8 - 20158 Milano.

**Marco Sotgiu**

## PRECISAZIONE

La lista delle emittenti in italiano che è stata pubblicata sul fascicolo di marzo ci è stata inviata dagli amici di Radio One di Firenze, ai quali va come sempre il nostro ringraziamento.



Diciamoci la verità: è innato nell'uomo il desiderio della scoperta, della nuova esperienza, della ricerca, dell'emozione nuova. La gamma dei 28 (27) Mhz è come un giorno di festa particolare: il giovedì santo. Tutti si INGRICCANO con la cravatta e il vestito nuovo; tirati a lucido (preparate le antenne) vanno a fare lo STRUSCIO (passeggiata in gamma) per cercare la PITOSA (Stazione DX) e sparare che sia «bella e bona» (non il solito brasiliano...) e, sparare che da un momento all'altro non esca fuori la mamma (cade la propagazione) e son MAZZATE (imprecazioni solite, di nostra conoscenza, contro la propagazione). E, nonostante l'età (vari QSO in altre bande) ci si sente sempre giovani e agguerriti pronti all'avventura!! Scusatemi per il «romantico» e ritorniamo a noi.

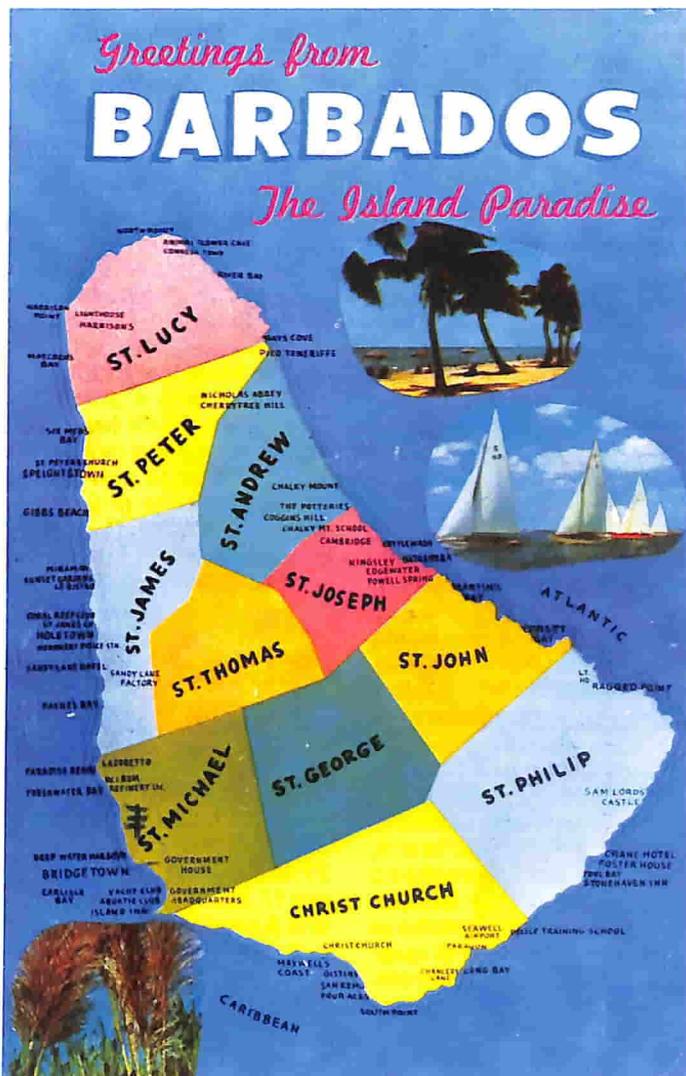
Queste cose (possibilità di DX in 27 Mhz) molti le hanno scoperte non da poco tempo, a volte quasi per caso ascoltando dei segnalini con parlate molto STREVEZE (straniere, per interderci, no): chi non ricorda i taxi egiziani nel periodo 1970/73??

Molto spontaneamente si cercava di farsi sentire nel modo più arrangistico possibile (MAI FRIED GHIMMI ROGGI QUI' CICLON DA TORRE CENTRALE COMM CENTRALAZION...!?! vero Franco della Ciclone?) e molte volte ci si vedeva rispondere, confermare il QSO e subito una bottiglia di quello «buono» si stappava per festeggiare l'avvenimento... Purtroppo di bottiglie se ne stappavano molte (ecco spiegato perché l'amico Franco era sempre brillo — vedi la sua QSL — (foto A) perché la cosa cominciò a prender «piede», e le conferme fioccarono a destra e a manca!! (chi di voi non ha mai avuto QSO con la Spagna, le Canarie, Francia, Nord Europa ecc. ecc.)

Qual'è la realtà d'oggi: io penso (e molti sono d'accordo con me) che oggi sulla banda dei 27 Mhz si possono fare QSO con qualsiasi parte del mondo!! E i fatti lo dimostrano: ieri mattina si ascoltava TOKIO, la TASMANIA ed altri dal Pacifico con segnali fortissimi!! Questo è dovuto principalmente alla propagazione, ma anche al fatto che si usano apparati ricetrasmittenti professionali, antenne direttive a più elementi con forti guadagni e la trasmissione a banda laterale unica (SSB).

Questa è la realtà delle cose: è inutile fare come gli struzzi tanto sappiamo che queste cose ci sono e si fanno!! Sono appunto una realtà (come i 45, gli 88 e i 23 metri: argomenti che tratterò a brevissima scadenza).

Sono una realtà come il lineare dei radioamatori: non si può tenere, ma tutti lo tengono e in gran mostra!! e poi dicono... E, sempre in tema di realtà, una è



**Barbados: indubbiamente un buon «colpo»...**

poco simpatica: molti operatori, purtroppo, hanno poche esperienze in campo DX e arrecano molto QRM: lo fanno senz'altro involontariamente, è colpa della disinformazione; nessuno ha

mai fatto sapere loro come fare: è colpa della disinformazione!!

Termino qui questo lungo «preambolo» (vi assicuro: è il primo e l'ultimo) che ha il solo scopo di introdurre questa



**Un vecchio amico dei CB italiani: Victor 38 da Bilbao Spagna.**

rubrica che tratterà questi argomenti:

- 1) Propagazione in 27 Mhz.
- 2) Fascie orarie di ascolto (ore possibili di QSO e direzioni).
- 3) Segnalazioni di stazioni importanti ascoltate in gamma, frequenze, orari, QSL informazione.
- 4) Notizie riguardanti i Club's DX internazionali (quante volte avete ascoltato: 3E...) e nazionali (se ce ne sono!).
- 5) Il QSO più importante del mese.
- 6) La QSL più interessante.
- 7) «Questo mese parliamo di... la stazione del mese» (si avete letto bene: ogni mese ci sarà un angolino dedicato ad una stazione che si dedica al DX: foto, curriculum, descrizione delle apparecchiature, patacche varie ecc. ecc.
- 8) Descrizione di apparecchiature autocostruite, modifiche ad apparati commerciali, costruzione antenne e vari apparecchi utili per la stazione.
- 9) 45, 88 e 23 metri (**chi non ha capito**, approfitti: sono buoni per giocarli al lotto!!)
- 10) Istituzione di un diploma per aver collegato (e confermato) 100 differenti nazioni (CBDXCA). O le provincie italiane ecc. ecc.

Beninteso questa rubrica non vuole minimamente togliere interesse e spazio al «Notiziario» che incontrate in altra parte della rivista, ma interessare altra gente.

Avrete senz'altro capito che per trattare una così vasta rosa di argomenti, c'è bisogno di collaborazione sotto forma di notizie, QSL, foto descrizioni, test's, brutte figure ecc. ecc. Beh! se vogliamo metterlo su «stò fritto misto» aspetto vostre notizie e adesioni, dopotutto in giro non ho letto ne sentito dire di qualche rubrica simile. Perché non approfittare? Sapete meglio di me che fa piacere far sapere agli altri di quel QSO che vi ha impegnato in un certo modo o come «tira» l'antenna sistemata così o colì!! e anche vedere come sono attrezzati gli amici (dico: foto di stazione con operatori, possibilmente operatrici...) Non vi pare?

Vi aspetto (ALFA 4-P.O. Box 5 - 80045 - POMPEI (NA). Se venite, mi fa piacere: faremo un «tresette» insieme.

Se non venite, pazienza: farò un solitario al sole, sospeso su di un'amaca attaccata fra il riflettore e l'ultimo direttore della mia 16 elementi sistemata sul terrazzo a 152 m di altezza.  
73 e 51 ALFA 4

**NOTIZIE DX NOTIZIE DX  
NOTIZIE DX NOTIZIE DX  
NOTIZIE DX NOTIZIE DX**

(Per questa 1° volta sarò breve, avendo già occupato molto spazio nella presentazione della rubrica).

Buona propagazione al mattino verso il Pacifico ore 07.00-09.00: segnali buoni da stazioni giapponesi e australiane.

L'antenna va diretta verso EST-SUD EST buone possibilità di QSO. Ascoltate

anche barre nautiche verso l'India o altre zone dell'Oceano Indiano. Frequenze basse: ch. 16-18-22.

È bene però ascoltare bene prima per vedere la direzione dei segnali; a volte possono arrivare via lunga (mettere l'antenna esattamente nella direzione opposta).

Al pomeriggio 12.00-16.00 circa propagazione aperta per il Nord-Centro America (antenna diretta 330°-300°).

Segnaloni specialmente dagli USA con intensità a volte di molti dB sul 9!! Lavorati diversi stati del centro, speriamo di contattare la zona californiana (fatemi sapere se c'è stato QSO con qualche stazione della costa americana sul Pacifico).

Lavorate anche molte stazioni del centro: Messico, Guatemala, Repubblica Dominicana e ottimo il QSO con le isole BARBADOS! (vedi QSL). Propagazione buona quasi giornaliera con buone aperture a volte con il Nord Europa o, accorciandosi la propagazione dopo le ore 16, con Spagna e Portogallo. In alcuni particolari giorni, segnalate aperture Nord e Sud Americhe fino a sera inoltrata.

**QSO DX QSO DX QSO  
DX QSO DX QSO DX  
QSO DX QSO DX QSO**

«RAINBOW 363»: ARTHUR BENTLEY dalle BARBADOS (vedi QSL) lavorato a 27.425 LSB. è attivo quasi ogni giorno ore 15.30/16.00. Usa un FT DX 101 EX e una 3 elementi monobanda.

Ed - 54 W1172 (la lince canadese) lavorato alle ore 15.10 in 27.425. Usa come antenna solo una ringo ½ onda!!

UNIDAD 994 FELIPE da Città del Messico. 15.07 in 27420 Mhz. usa sempre questa frequenza **pari**. Tutti i giorni attivo: attenzione è interessato agli italiani e spagnoli; quando lo chiamano in inglese non risponde!! Quindi affrettatevi (sul prossimo numero notizie del club internazionale CB di Città del Messico).

QSL info.

RAINBOW 363 - ARTHUR BENTLEY P.O. Box 834 E-S. MICHAEL-BARBADOS-WEST INDIES.

UNIDAD 994: Felipe - P.O. Box 94/146 - MEXICO, 10 D.F.

UNIT 81: FRED CORWELL, 52½ MECHANIC STREET-LEBANON-NEW Hampshire-03766-USA.

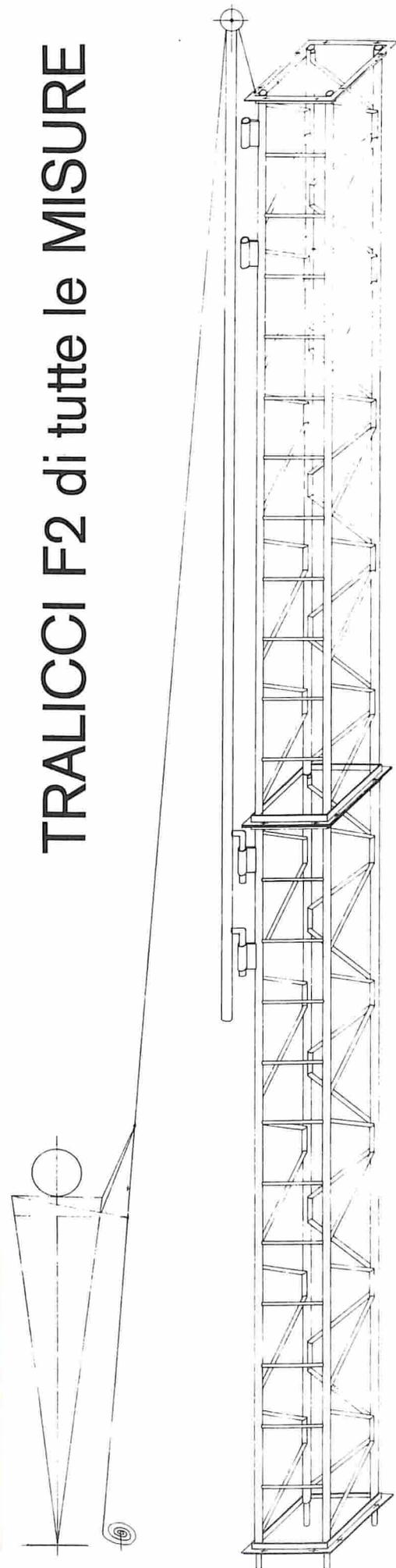
UNIT 701: Box 27 - NORTH GATE ROAD, SOUTH WOODSTOCK - CONN. 06267 USA.

44 TONY: Box 58 AVON LAKE - OHIO - 44012 - USA.

Per il momento basta! ci rifaremo alla prossima volta. Se ci sono adesioni è già pronto per il prossimo numero un preamplificatore di antenna per sensibilizzare la stazione. In cantiere una 4 elementi per L. 20.000, un TX per 27,45 e 88 m Ecc. ecc. Se la cosa vi va a genio, confermatelo.

**ALFA 4**

**TRALICCI F2 di tutte le MISURE**



**FIRENZE 2**  
**CASELLA POSTALE**  
**N. 1**  
**00040 - POMEZIA**

**ANTENNE**  
**PER**  
**OGNI**  
**USO**

**Telstar electronic**  
 Via Gioberti 37 - Torino

**Radio Prodotti**  
 Via Nazionale 240 - Roma

**Elettroforniture**  
**Mastro-Girolamo**  
 Viale Oberdan 118 - Velletri

**Ornella Bianchi**  
 Via G. Mameli 6 - Piedimonte  
 San Germano (FR)

**C.A.R.E.T.**  
**di Carmelo Rigaglia**  
 Viale Libert  140 - Giare (CT)  
**Cascione Giovanni**  
 V. Matteotti 21 - S. Giorgio a Cremano

**Calzoni Basilio**  
 Castiglion della Valle - Perugia

**Battistini**  
 Corso Tacito 95 - Terni

**Push Pull**  
**di Amedeo Marconi**  
 Via Cialdi 3 - Civitavecchia

**B.B.E.**  
 Piazza Vittorio Veneto 15 - Biella

**Riobello Antonio**  
 Via del Freddo 46 - Udine

**Societ  Artell**  
 Via Palese 3 - Modugno (BA)

**A. Zeta**  
 Via Varesina 205 - 20156 Milano

**Mario Nencioni**  
 Via A. Pisano 12 - 50053 Empoli

**IL CIELO IN UNA STANZA**

**ANODIZZATA**  
 caratteristiche tecniche

Frequenza di lavoro 26 - 30 MHz  
 Impedenza (con adattatore) 50 - 100 Ω  
 Potenza massima applicabile 3 kW  
 Guadagno

Rapporto S.W.R. < 1:1,1  
 Resistenza al vento 120 km/h  
 Bobina di accordo  
 Isolatore stilo

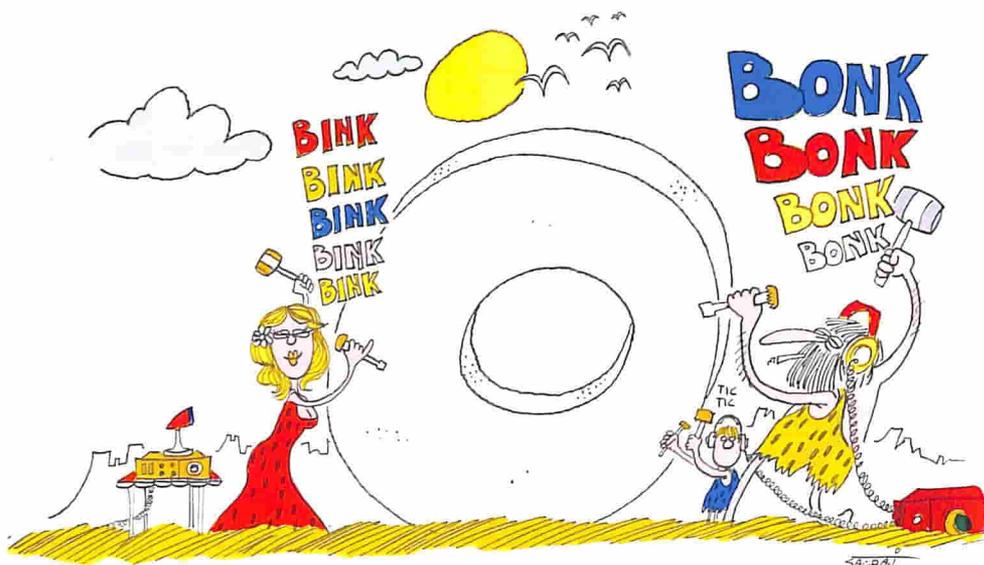
Isolamento  
 Lunghezza stilo  
 Lunghezza radiali

< 1:1,1  
 120 km/h  
 Rame 4 mm  
 Cellidor tipo B  
 70 m m (Bayer)  
 16 KV m m  
 m 5,60 circa  
 (1,2)  
 m 1,50 circa

Attacco al palo di sostegno 1/2" : 1 1/2"  
 Connettore d'antenna Tipo SO 239  
 Pre taratura a 52 Ω su 27.085 MHz  
 (canale 11 CB)

N.B. - La ditta si riserva di apportare quelle modifiche che riterr  opportune

# LA GRANDE RUOTA



di Maria Gennaro

«L'incontro in verticale» è il tema di questa nostra Grande Ruota.

Incontrare i propri corrispondenti radiofonici, stringere la mano ad un collega «etereo» e sino a ieri impalpabile, dare un volto ad una voce amica, un copro ad una modulazione tante volte ascoltata, un vestito ad una sigla, oppure «fare il 2 m verticale», «il verticale», «la conoscenza de visu», etc., comunque lo si voglia indicare, «l'incontro in verticale» è un momento particolare per ogni radiantista.

Accadrà sempre, prima o poi, di conoscere «fisicamente» un OM, un CB, un radiantista, già conosciuto «radioelectricamente»! L'incontro, come ogni altro incontro della vita, potrà aversi nella maniera più banale o impensata: caso, volontà, necessità, bisogno, fatalità... Ma rimarrà sempre e comunque fatto importante.

La radio, il QSO, l'ascolto ci offrono immagini auditive che siamo noi ad integrare, arricchire, completare mediante l'impiego di tutti i nostri sensi, delle nostre esperienze e delle nostre facoltà.

«Più ancora del telegrafo o del telefono la radio è un'estensione del sistema nervoso centrale alla quale può essere accostato soltanto il discorso umano» (Marshall McLuhan).

Infatti anche se apparentemente quelle nere scatole magiche ci permettono solo di ascoltare o di colloquiare allegramente con mille voci diverse, anche se apparentemente i nostri ricetrasmittitori attivano direttamente uno solo dei nostri, cinque sensi: l'udito, in realtà ci richiedono in maniera pressante un'attenzione continua, coinvolgendoci totalmente!

Anche se lo volessimo, non potremmo impedirci di «visualizzare» le immagini auditive che la radio ci fornisce perché è il nostro stesso tipo di cultura, la cultura occidentale o meglio la cultura di tipo alfabetico, che ci spinge in questi casi a «visualizzare»: il «visualizzare», o più esattamente il tentare di «visualizzare», non significa riuscirci, anzi tutt'altro!

Ecco perché «l'incontro in verticale» è un momento importante: perché rappresenta la conclusione dei nostri sforzi, consci od inconsci, spontanei o volontari, istintivi o culturali, di dare un volto a chi è solo una voce.

## MA TU, SEI LUI?!...

(Maurizio Santoloci)

Il mondo dei C.B. si basa su un dialogo portato avanti da fantasmi. Voci che si intrecciano, si salutano, si scambiano dati e trascorrono ore a rincorrersi. Manca l'elemento visivo.

Il fatto fisico. È questa forse, psicologicamente, la caratteristica più particolare del baracchino. Si potrebbe obiettare che anche alla radio si verifica lo stesso fenomeno. Ma non è così. Lo speaker del giornale radio ci interessa soltanto come apportatore di notizie. Insomma, ad un livello superficiale. Chi mai si sofferma a cercare con lui un rapporto più personale, cercando di capirne la personalità fisica e sociale? Nel baracchino a tutto ciò corrisponde invece un continuo, ed a volte involontario ed anche inconscio, lavoro della mente per «costruire» una raffigurazione personale dell'interlocutore. Ecco, questo è il punto su cui soffermarsi.

Ognuno di noi, davanti al microfono, si crea con il tempo o con una sensazione

istantanea secondo i casi, una immagine fisica ed esteriorizzata di coloro la cui voce ha recepito e continua a recepire. Ma si tratta, necessariamente, di un modellare personale, su dati labili ed incerti. Continua così, a volte per lunghi periodi, il contatto via etere. Ed i due interlocutori hanno assimilato ormai in se l'uno l'immagine dell'altro. O perlomeno quella che credono sia l'immagine. Nel momento in cui arriva l'incontro in verticale entrano in urto (o semplicemente in sovrapposizione) due realtà, quella effettiva e quella autodisegnata. Ovvero la figura dell'amico così come io la immaginavo tende a svanire per far posto alla figura reale dell'amico stesso. In questo istante nasce l'incontro in verticale con tutte le sue conseguenze positive o negative. Non esiste, secondo me, un criterio standard per classificare questi incontri. Il caso soggettivo è predominante con le sue infinite particolarità. A ciò si aggiunge tutta la serie di sfumature di carattere oggettivo, come ambiente, circostanze, realtà. Quindi ogni «limite», ogni «pericolo», ogni segno positivo o negativo si sviluppa da quel momento. E, caso per caso, si avranno delle conseguenze. In generale, si potrebbe affermare che di qualunque genere esse siano, l'incontro in verticale è tutto sommato un fatto produttivo. Si tratta di accertare e di accettare una realtà che fino a quel momento era soltanto vocale e per il resto finta... Se l'incontro in verticale «delude», vuol dire allora che quel rapporto non aveva basi solide; o che perlomeno non veniva portato avanti con lo spirito adatto; che si trattava comunque di un dialogo destinato in ogni caso a cadere. Ed i casi di «delusione» in genere sono riservati non già al vero C.B., ma a quei mestieranti dell'incontro che lanciano inviti a destra e manca per lo più per «agganciare» qualche amica o per motivi paralleli.

Amicizie, gruppi, circoli, gite che ne scaturiscono creano la base per una vita sociale non più limitata ad un fascio di onde via etere.

Ma non è sempre così spesso l'incontro in verticale si concretizza soltanto in un noioso giro di ore passato insieme. Prendiamo infatti i famosi «punto zero». Tantissimi amici che si incontrano. È mezza giornata passata ad adagiarsi mollemente sui vari sedili delle varie auto con i vari baracchini; dialogo standardizzato ed intorpidito su rosmetri, frequenze e carica-batterie. Un circolo chiuso. Ma da un incontro in verticale possono nascere tante cose. Magari l'incontro tra un ragazzo ed una ragazza, un motorino, una coca-cola e tanta voglia di vivere!

*Qualsiasi incontro della vita (quindi anche l'incontro in verticale) può fare «nascere tante cose»... Rimane però il fatto che «l'incontro verticale» dovrebbe significare e comportare «altre cose».*

*«L'incontro tra un ragazzo ed una ragazza, un matrimonio, una coca-cola»*

*sa più di carosello pubblicitario che di radiantismo vero.*

## MA TU, SEI LEI?!...

(Talita Kumi)

Avevo sempre negato a me stessa di dare un vero volto alle voci amiche dell'aria. Mi ero sempre rifiutata all'incontro «in verticale». Perché? Paura di che cosa? Eppure avevo tanto bisogno di uscire dal mio guscio, di parlare, di dire anch'io qualcosa...

Ma quella mattina, l'ansia crescente di incontrare una voce amica, quelle voci amiche che avevo ascoltato e che avevano colpito la mia mente e la mia fantasia, mi spinse fuori dal deserto della mia solitudine...

Era una giornata di primavera. L'appuntamento era stato stabilito per le otto del mattino in una trattoria di campagna, in collina, a 400 metri sul mare. Eravamo in una piccola isola del Mediterraneo.

Gli amici dell'aria appena giunti si strinsero come affamati intorno ad una vecchia tavola imbandita con bianche ricotte ancora calde e pane «caliato» croccante. Fu quella tavola imbandita apposta per loro a sciogliere ogni incertezza e l'imbarazzo delle presentazioni. Io restai un po' in disparte. Seduta su una grossa pietra, timida e curiosa come lucertola al sole, scrutai ad uno ad uno quei volti sconosciuti, ma in nessuno di essi scoprii quel volto al quale la mia fantasia aveva dato vita, ne' quelle voci suscitarono in me alcuna emozione.

Giunse ad un tratto una bella ragazza dai lunghi capelli castani fiammeggianti di rosso al sole. Fu essa la seconda conquista degli amici dell'aria. Tutti infatti si raccolsero intorno alla fanciulla, dimenticando le altre donne della comitiva. «Sei Zagara?» «Tu sei Zagara!» Si sentì ad un tratto nell'aria. Infatti nel timbro di quella voce squillante ed argentina, anch'io riconobbi, in quella ragazza, quel nome. Ma non riconobbi in lei le sembianze che la mia fantasia le aveva dato. Mordace e aggressiva in radio, ora appariva invece affabile ma riservata. Arrossiva facilmente, ma i suoi magnifici grandi occhi neri a mandorla, ridanciani ed eloquenti, mettevano in imbarazzo uomini e donne. Rimasi anch'io affascinata...

Poi Zagara in testa la comitiva decise di scalare la vicina collina. Aggredirono il cielo con le piccole antenne dei loro baracchini portatili, alla ricerca di nuove voci, di nuovi amici dell'aria.

Io li seguii. Il profumo della ginestra, l'odore pungente della «nipitedda», della mentuccia selvatica, i colori smaglianti dei piccoli fiori di campo fra il verde tenero dell'erba, i raggi caldi del sole, l'azzurro del cielo immerso nel mare ancora più azzurro, davano a quella realtà la parvenza di un sogno. La scoperta di un grosso ragno immerso in un calice di fili d'argento, imperlato di minutissime

goccioline d'acqua splendenti al sole come cristallo, mi incantò. Intanto quasi tutti gli amici erano giunti alla vetta. L'ascesa era un po' difficile. I miei tacchi male aderivano al terreno scosceso.

Ad un tratto una voce amica, dall'alto, tese il braccio, e porgendomi la mano disse: «Non è facile camminare su questo pendio pieno di sassi». Io lo guardai titubante dritto negli occhi. Incerta e confusa non sapevo cosa fare. Non riuscii a dare un nome a quella voce che conoscevo. Il suo sguardo sereno mi tranquillizzò e tesi timidamente la mano. «Lei è forse Sara?», mi chiese. «No, non sono.... Non sono radioamatore ne' CB, ma faccio solo ascolto» risposi. E continuammo a camminare tenendoci per mano.

Ad un tratto lui disse dolcemente «Non so se è la mia mano a sorreggere lei o è la sua mano a sorreggere me»... Era vero. Era vero! Mi sorpresi a sorreggerlo.

Avrei continuato ore ore a camminare tenuta per mano abbagliata dal sole, senza chiedere nulla di più. Camminare anche incontro alle tenebre, camminare... camminare... per l'eternità.

*Un'isola sperduta, la ginestra, l'odore della mentuccia selvatica, il cielo azzurro, il mare ancora più azzurro: un ragazzo, una ragazza e una coca-cola prima, un uomo, una donna ed una ricottella poi... sprofondiamo sempre di più nel mondo della celluloido e sempre meno in quello del radiantismo vero.*

*Ma è mai possibile che «il verticale» tra radiantisti di sesso opposto sia pervaso da così tanto sentimento, romanticismo e fantasticume?*

## VERTICALE SENZA MALIZIA

(Alessandro Alessandrini)

Alle volte capita per caso, ci si conosce involontariamente forse sono proprio quelle le conoscenze migliori. Infatti quando già si è iniziato un dialogo con una persona e poi si viene a sapere che è un radioamatore che tu conosci benissimo, non c'è più «trauma» neanche minimo. L'ambiente di solito è un negozio di elettronica ma può essere anche un posto qualsiasi, senza conoscersi, magari facendo la fila, costretti nello stesso posto entrambi, inevitabilmente, si comincia a parlare magari proprio della fila, della gente, poi un discorso tira l'altro e alla fine ci si sgomenta: «Ah! Ma allora tu sei Baluba?» — «E tu sei proprio Flipper! Guarda che caso incontrarsi in questo modo» ecc. ecc...

Dicevo queste sono senz'altro le conoscenze e gli incontri migliori e più riusciti perché uno non pensa all'attimo stesso del «verticale». È un incontro spontaneo sotto tutti i punti di vista. Ed è anche possibile che un'amicizia di questo genere possa durare molto a lungo.

Gli incontri che non sono molto sinceri, sono invece quelli che talvolta si ha occasione di sentire organizzare su qualche canale «inquinato» che con la radio ben poco ha a che vedere. Si sente il maschio o la femmina che invitano l'altro colloquiante a conoscersi alle ore tali nel posto tale — mi — raccomandando. La finalità è puramente fisica o di curiosità fisionomista, ed è anche certo che queste due persone a meno che non si siano per così dire «piaciuti» nel loro incontro, si eviteranno sistematicamente slittando sui canali.

C'è una terza categoria di verticali; quella senza malizia dei punti zero; questi sono abbastanza «shock-kanti» in quanto uno abituato a riconoscere le modulazioni magari immagina un individuo tutto in un altro modo di come realmente è e si autodelude. Poi c'è sempre un certo imbarazzo nell'approccio, nel primo contatto, quasi una sorta di vergogna nell'ammettere di essere l'Uomo Ragno davanti ad un'altra persona che però a sua volta si chiama Paperino!!! C'è chi in frequenza è tutto deciso, dinamico quasi spavaldo ed invece in un verticale si «rintana» dietro una colonna timidissimo e non riesce a rompere il ghiaccio. Quando si è in mezzo a moltissime persone è anche imbarazzante dare del tu a tanta gente mai vista prima e, magari non ancora identificata come sigla. È chiaro che alla fine questa situazione si normalizza e uno ri-costruisce tutti i radioamatori secondo la nuova immagine, quella vera stavolta, scaturita dal verticale.

Passando al «fine» dell'incontro in verticale, come ripeto, può essere vario: si passa dal fine di curiosità a quello di amicizia a quello di necessità.

La curiosità, lascia il tempo che trova, e serve soltanto a poter conoscere anche fisicamente una modulazione frequente nei propri QSO. Invece, qualora si sia instaurata tra due amici della radio una collaborazione effettiva con interessi di lavoro e passatempi in comune, allora è molto probabile che il verticale sia il preludio alla continuazione del rapporto di conoscenza, ma in forma diversa. Se invece si fa salotto sul canale 19 è molto difficile che tale salotto si possa trasferire con tutte le onde radio in una casa; non crediamo che possa entrarvi, l'atmosfera non sarebbe la stessa, inevitabilmente, ed il verticale potrebbe diventare quasi imbarazzante.

A questo punto urge una precisazione: qualcuno di voi penserà che si sta dando troppa importanza al verticale e al punto zero e all'aspetto puramente fisico e si lasciano perdere le doti morali e tipiche del carattere singolo di ogni individuo; ma d'altronde il verticale cos'è? È, e nessuno può dire di no, un incontro fatto APPOSTA per vedersi di persona, fisicamente, con tutte le conseguenze che ne derivano e che abbiamo esaminato; se due già si conoscono non faranno mai un verticale in questa maniera, ma sapranno apprezzarsi e molto, per quello che valgono nella vita. Se uno ad

una persona ci tiene veramente, precinde dal suo aspetto, qualunque esso sia e non fa di tutto per conoscerla.

Insomma tirando le somme direi che più questi incontri sono lasciati al caso e più sono riusciti e spontanei. Il verticale è un aspetto della vita del radioamatore, non è fine esclusivo, ma neppure cosa da trascurare: non va assolutamente «forzato»

*Conoscere, non conoscere; riconosce-re, misconoscere; soddisfare, deludere; andare, non andare; verticale voluto, o verticale casuale... questo è il dilemma!*

## VERTICALE FELICE

(Lìù)

La Ruota ha proposto per questo mese, un tema veramente difficile. Conoscersi, personalmente, dopo che con le voci ci si è incontrati e parlati tramite «baracchino» è come rispondere ad una domanda; il caso infatti, presenta le stesse incognite che offre il punto interrogativo.

Vi sono tre tipi di incontri.

Il primo ci presenta la categoria dei CB e non ha importanza se siano uomini o donne (anche se per loro ne ha molta) desiderano conoscere amici coi quali parlano con la radio, perché vogliono sentirsi vivi e vogliono sentire che intorno a loro c'è la vita e soprattutto che non sono soli. Oltre che ascoltare la voce, un giorno vogliono anche toccare e stringere la mano di quel collega che hanno sentito a loro vicino. Mascherano tutto con la scusa di cariche batterie. Risultato: verticale felice.

Nel secondo tipo di incontro è il fanatismo che spinge alla conoscenza in verticale.

Si tratta di radioamatori che hanno una conoscenza profonda della tecnica radiantistica, che con grande indifferenza aprono le loro radio, le smontano, sostituiscono pezzi, compromettendone però a volte il funzionamento. Si incontrano con altri colleghi e con grande magnanimità svelano i segreti del loro successo.

Nel terzo caso l'incontro nasce dal desiderio di vedere attualizzato un sogno segreto. «Una notte, svegliata da un incubo, accendo la radio e mi metto all'ascolto delle voci di amici C.B. Ad un tratto, sento una voce, calda, personissima che pronuncia parole capaci di farmi sognare, cullandomi. La mia voce ebbe lo stesso potere su di lui; l'attrazione reciproca era talmente forte che ambedue, pur di parlarci, tramite i nostri baracchini, fummo colpiti da una terribile insonnia. Con la speranza di guarire quest'ultima, decidemmo di fare il primo incontro verticale, che però non facemmo, perché era troppo grande la paura di vedere infranto il nostro sogno». La Fantasia è la dominatrice di quest'ultimo tipo è lei che tesse delle tele meravigliose, ma è la paura la vincitrice. Tirando le

somme, il risultato dell'incontro verticale è il seguente: ottimo per i radioamatori il cui solo scopo è quello di una pura, vera, amicizia. Discreto: per coloro che si incontrano per aggiornarsi sugli ultimi esperimenti fatti sulle loro radio. Decisamente negativo per coloro che sperano di vedere finalmente realizzato il sogno dell'«anima gemella».

*«Io cerco la Titina; la cerco e non la trovo», la cerco con la radio, CQ!CQ!CQ!*

*CQ! Titina, ma dove sei mai?*

## HALLO, GENOVEFFA, WHO ARE YOU?

(A. Sociale)

È arduo... estremamente arduo «eticchettare» esseri umani ma devo farlo per una migliore comprensione di questa mia «chiacchierata».

Secondo me esistono, suddividendo per grandi linee, tre tipi di amatori della radio (e per interpolazione si potrà facilmente ottenere tutta la varietà della «gamma»).

Ritengo dunque che i tre tipi siano:

- 1) i Radioamatori (con la R maiuscola);
- 2) i radioamatori (con la r minuscola);
- 3) i CB; (con le scuse agli SWL se non classificati).

I CB sono coloro che si servono della radio come potrebbero servirsi di qualsiasi altro apparecchio atto a scambiare in più o meno buona armonia notizie di qualsiasi genere (da come si fa la marmellata di fragole a come si fa a saldare un bocchettone).

Ne consegue che per questi è istintivo e necessario il bisogno di conoscersi al fine di potere continuare le loro solite chiacchierate, magari davanti ad un buon piatto di fumanti fettuccine innaffiate da un miglior vinello.

Siamo, ritengo, al livello della scamagnata fuori porta (di buona memoria, ma mai dimenticata).

I radioamatori regolarmente patentati (ma con la r minuscola) sono coloro che dopo una più o meno lunga permanenza in CB hanno avvertito il desiderio prepotente di sentirsi «diversi» dai loro colleghi della 27 ma non sono riusciti a scrollarsi da dosso il marchio della 27 stessa.

Questi infatti, appena in possesso della licenza, installano una «stazione». Subito dopo tentano di fare qualche collegamento in DX ma vuoi, per inesperienza, vuoi in particolare, per mancanza assoluta di conoscenza delle lingue (quante lingue... strane si riescono ad ascoltare in 15 ed in 20 metri!) si ridurranno prima ai collegamenti con gli stati sud-americani (parlando una lingua

che non è né italiano né spagnolo e che oserei definire esperanto-radiantistico-italico) per poi ritornare (usando però le apparecchiature ormai in loro possesso e quindi fuori dalla legge) alla grande madre 27 che con le sue capaci braccia tutti e tutto accoglie.

Anche per questi, alla conclusione dei fatti, si torna alla scampagnata fuori porta tanto è forte il desiderio di questi OM di farsi conoscere dai «poveri» CB.

I Radioamatori (con la R maiuscola) sono quelli che passano notti insonni davanti alle loro apparecchiature a tentare il collegamento con una spedizione DX o con una sperduta isoletta.

Questi non hanno alcun desiderio di conoscere i loro corrispondenti in quanto la radio è da loro considerata il mezzo tecnico per ottenere il puro e semplice collegamento.

Riassumendo ritengo perciò di poter ancora restringere la suddivisione iniziale.

Chi veramente ha la «passione» per la radio la usa per il precipuo scopo per il quale essa è stata costruita.

Chi tale «passione» veramente non ha, sente il bisogno dello incontro «in verticale».

...e poi, quante «Genoveffa la racchia» si incontrano in «verticale»!...

...e quanti lupi mannari, orchi, ciclopi, mostri a due teste, si incontrano anche «in verticale»!

## CALEIDOFONIA

(18REK - Archimede Mingo)

Nella notte dei tempi, quando avevo la bella età di 18 anni, in una bella serata di primavera, da una cabina telefonica pubblica chiamai il numero 21076. Non sapevo chi mi avrebbe risposto, il numero era fatto a caso.

La fortuna mi arrise ed una bella e melodiosa voce femminile mi tenne compagnia per un tempo lunghissimo. L'incontro telefonico si ripeté ogni sera per parecchi giorni, trasformandosi man mano in idillio telefonico. Io tentavo con insistenza di indurre la mia compagna di filo ad accettare un appuntamento, ma con mille motivi e pretesti lei eludeva ogni mia proposta. Sosteneva che era più bello lasciare le cose così, a livello di voci, senza dare a queste una consistenza materiale. La mia curiosità era grandissima ed il mio desiderio di penetrare al di là del mistero aguzzò il mio ingegno, facendomi scoprire il nome e l'indirizzo della ragazza.

Mal ce ne incolse. Dopo una serie di appuntamenti riuscii a vederla, non visto, al suo ritorno da scuola. Fu un'autentica frana. A quei tempi su un giornale umoristico apparivano delle vignette la cui protagonista era una certa «Genoveffa la racchia». Ebbene, la povera Genoveffa era un'autentica campionessa di bellezza nei confronti del

recipiente che ospitava la voce ammaliatrice. Con la cattiveria e l'incoscienza proprie della mia età, non chiamai più il numero 21076, troncando di colpo una fonte di illusioni, e fosse di forza per superare le avversità della vita, ad una povera disgraziata.

Quello fu il mio primo, incompleto, incontro «in verticale», con le fattezze materiali di una meravigliosa e misteriosa voce, e fu anche la prima e l'ultima volta che piantai una donna. Le altre donne della mia vita, forse per una giusta legge di compenso, mi hanno sempre piantato loro. L'unica a non averlo ancora fatto, forse per raggiunti limiti di età, è la mia legittima consorte, che allietta ancora i giorni della mia vita.

Lasciando da parte le storielle, gli incontri «de visu» o «in verticale», come oggi la «nouvelle vague» li definisce, costituiscono un'esperienza notevole.

Dare un volto ad una voce sconosciuta è un'aspirazione che tutti i radioamatori hanno fin dai primi contatti radio. Siano belle o brutte le voci, siano esse appartenenti ad esseri dello stesso o dell'altro sesso, il desiderio di delineare l'immagine del corrispondente nasce istintivo e prepotente e la fantasia lavora.

A proposito della fantasia, ricordo che una volta una certa personcina di mia conoscenza mi narrò d'essersi invaghita della voce morbida d'un suo corrispondente. Ogni QSO costituiva un nutrimento spirituale e la fantasia disegnava giovani cavalieri sulle groppe di candidi destrieri galoppanti tra nuvolette rosa alla ricerca della Dama di Cuori.

Quando finalmente giunse il giorno del grande incontro, un autentico orco allietò la vista e la giornata della personcina di mia conoscenza, che ora si guarda bene dal sognare paggi azzurri su bianchi destrieri...

Come vedete, gli incontri con i volti delle voci che, percorrendo i misteriosi e fascinosi labirinti costituiti dai mille e mille organi elettrici, meccanici, biologici, interposti tra una bocca ad un capo del filo o del QSO ed un orecchio o due all'altro capo, possono dare gioia, meraviglia, amarezza. Possono destare sentimenti passeggeri o profondi, possono portare davanti ad un altare.

Forse la fase più bella è quella che precede l'incontro, la fase dell'attesa. Attesa di cosa? Attesa di un rapporto da consolidare con una stretta di mano e da proseguire con assiduità, di un rapporto da coltivare con amore, con altruismo, con egoismo? Attesa di qualcosa che schiuda le porte di altre attese? Attesa di incontrare un altro essere umano al quale dare qualcosa e dal quale ricevere qualcosa? Attesa di due mani strette.

Con la fine dell'attesa, la realtà uccide la fantasia.

*Chim, a quanto scrive, non avrebbe forse dovuto parlare di caleidofonia (dal greco: χαλός: bello; εἶδος: aspetto, apparenza della persona; φωνή: voce; e quindi*

*bella voce in bella persona) ma piuttosto di «callifonia» (χαλλιφωνία: bellezza della voce o delle parole)... ed eventualmente aggiungere «diseide» (δυσ-εἶδης: laido, di brutto aspetto).*

*«Meglio una bella voce oggi che un brutto incontro domani» insegna l'antica saggezza radiante.*

*Infatti non sempre esiste corrispondenza tra la bellezza della voce e quella della persona: tanto più che la voce la ascoltiamo (e quindi è una realtà, anche se «microfonica» mentre la persona la immaginiamo. E allora, la colpa vera di chi è? Della voce ascoltata o dell'immaginazione scatenata?*

## L'INCONTRO IN FREQUENZA

i6 BDB - Romano di Bernardo

La voce e la «battuta», a seconda se ci riferiamo alla fonia o al CW, sono gli unici elementi che abbiamo a disposizione per tracciare un profilo del nostro corrispondente quando stabiliamo un nuovo contatto radio. Ed è sorprendente come spesso l'idea che ci facciamo della persona che è dentro il nostro altoparlante sia molto vicina alla figura reale della persona collegata. Ovviamente non sempre questa verifica è possibile, anzi, le tracce della maggior parte dei QSO sono destinate a rimanere per sempre nel chiuso dei logs e dentro il pacco delle QSL di conferma. Penso, ad esempio, a tutti i collegamenti effettuati in contest oppure a quelli prettamente tecnici stabiliti per richiedere o dare controlli durante operazioni di installazioni di antenne od altro. C'è quindi una buona parte di materiale umano che nella vita di un radioamatore medio non viene mai alla luce per ovvi motivi di tempo e di spazio; non si può, infatti, neanche pensare di poter curare tutti i contatti, specialmente quelli DX, preoccupandosi di far emergere la figura umana del corrispondente al di là della consueta cortesia che tutti gli OM usano nelle loro comunicazioni. Si pensi che solo negli USA vi sono circa 250 mila radioamatori che sono tutti potenziali nostri corrispondenti. Non parliamo poi dei giapponesi che giungono a valanghe nei momenti di buona propagazione. Mi riferisco sempre all'attività di un OM che opera con una certa assiduità e che estende il suo interesse alle operazioni DX oltre che alle «ruote» nazionali in 40, 80 e VHF.

Ma la radio, si sa, non è fatta solo di contest, di controlli e di cortese tecnica operativa, vi è il fattore umano che affiora sempre quando la situazione lo permette. È naturale perciò l'insorgere negli OM del desiderio di conoscere, come si dice, in verticale, l'amico di tanti QSO. Ciò si verifica normalmente tra radioamatori della stessa città e, attraverso i convegni e le mostre (come per esempio quella di Pescara che si svolge ogni anno durante

l'ultimo fine settimana di novembre), anche tra OM di tutta una nazione. Io che vivo anno per anno appunto la mostra di Pescara come organizzatore posso affermare che una ricchissima umanità si ritrova in quei saloni in ogni edizione. È stata questa esperienza che mi ha maggiormente legato al QSO in 40 m che prima forse disertavo proprio perché non conoscevo personalmente i corrispondenti. Ma l'incontro in verticale non si esaurisce certamente qui; vi sono radioamatori che attraverso i loro QSO stabiliscono legami tali che anche a distanza di migliaia di chilometri organizzano scambi di visite. Prendiamo ad esempio EA5 SM, Antonio di Valencia che conosce personalmente mezza Italia. Ogni anno decine di colleghi italiani, passando per la sua città durante le vacanze, gli fanno visita. Potrei citare tanti altri esempi che tutti quanti noi abbiamo potuto certamente osservare nel corso della nostra attività radiantistica. La molla che fa scattare queste amicizie è sempre il bisogno di comunicare personalmente, di stringere fisicamente la mano di chi sta... dentro il ricevitore.

A volte, come nel mio caso, un incontro in verticale con una YL si risolve in un legame «per la vita» e qualche altra volta una «voce» tanto vellutata e seducente può invece rivelare una delusione! L'incontro di persona risulta tuttavia sempre un fatto positivo. Sarebbe bene che si promuovessero sempre nuove iniziative intese a stimolare gli incontri tra radioamatori. Se è vero che conoscere nuove persone equivale ad arricchire moralmente ed intellettualmente perché temere gli incontri? Non facciamo caso a quel cattivo OM che in radio dispensa copiosi «abbraccioni» e poi in verticale striscia come un serpente a sonagli. Di solito queste esperienze negative servono proprio a dare la giusta dimensione al nostro hobby e a scrostarlo da tutte le ipocrisie che inevitabilmente accompagnano ogni rapporto tra esseri umani. Ma queste nostre chiacchierate, anche se fatte così, alla buona, senza pretese di «fare testo», possono contribuire a migliorare almeno i rapporti tra noi che ci ritroviamo nella rivista BREAK! E a tale riguardo propongo da queste colonne di stabilire un NET settimanale, quindicinale o mensile (incontro in frequenza) magari in 40 metri per prolungare le Nostre Ruote; che ve ne pare?

*Siamo come te Romano! Le tue parole e la tua proposta finale ci trovano concordi.*

*L'idea del Net è veramente un'idea! Vogliamo renderla realtà? E allora «rendez-vous» la domenica mattina a 7,060 MHz? OK?*

## LA SINTESI

(Erasmus da Palermo)

Se il Verbo è Dio, se la Parola è tutto, se l'Uomo è la Voce, a che serve, perché,

l'incontro in verticale? Forse per soddisfare l'ansia antica dell'uomo di conoscere, di possedere, di aggrapparsi a certezze, quali che esse siano? Oppure l'appagamento di bassi istinti? Per il completamento di un'esperienza, per la verifica di un'intuizione? Oppure per un'evasione dal fantastico, per una paura irrazionale dell'astratto, per il rifiuto disperato di ogni sintesi? Perché la Radio — quale Voce, Parola, Verbo — è sintesi suprema e l'uomo è troppo impari ad una sintesi suprema? Qual'è la ragion vera per cui un uomo dopo essersi sospinto, di sua libera scelta, — con la Radio — sin sulle soglie dell'etere, ripiomba di sua libera scelta — con l'incontro in verticale — sulla crosta di questa terra? Inferno e Paradiso, sublimazione e dannazione?

Interrogativi senza risposta sollevati dal tema proposto per questa Grande Ruota; interrogativi cui filosofi, sociologi, psicologi, ricercatori dovrebbero attendere; ma anche interrogativi che neanche il più sprovveduto degli aspiranti CB potrà più eludere dopo che Break! con raffinata crudeltà ha suggerito, e di fatto imposto, attenta riflessione sugli incontri in verticale.

*Raffinata crudeltà o semplice presa d'atto? Con gli interrogativi di Erasmo chiudiamo questa nostra Grande Ruota.*

*La Ruota di giugno girerà sul tema: «Il Dx».*

*Si tratterà di parlare dei collegamenti su lunga distanza; delle emozioni, delle gioie, delle sensazioni, delle soddisfazioni, etc... dai Dx procurate allo OM e al CB.*

*Si tratterà anche di discutere le motivazioni, le tecniche operative, le difficoltà, etc.*

*Gli interventi dovranno pervenire in redazione entro il 3 maggio.*

*La Ruota di luglio girerà sul tema «Gli esami per OM». Si tratterà di esaminare i pro e gli eventuali contro della prova scritta di radiotecnica e delle prove pratiche di telegrafia, attualmente previste per il conseguimento della patente di operatore di stazione di radioamatore.*

*La prova di radiotecnica e quelle di telegrafia, come attuate, hanno senso e validità in una realtà radiantistica così avanzata tecnologicamente ed industrialmente?*

*Quanti OM utilizzano nella loro carriera radiantistica le nozioni tecniche ed il CW imparati per gli esami, sempre se*

*realmente imparati?*

*Gli esami attuali sono in grado di selezionare i «buoni» radioamatori — i promossi — dai «cattivi» — i bocciati—? Una volta superate brillantemente le prove, il neoradioamatore sa in cosa consiste la sua attività, o deve solo allora iniziare ad apprenderlo? E se si istituissero degli esami anche per i CB? E se si eliminassero gli esami per gli OM? E se fosse possibile cambiare tutto, quale nuova soluzione sarebbe auspicabile? etc...*

**Gli interventi dovranno pervenire in redazione entro il 3 giugno.**

La ruota di settembre girerà sul tema: «È nata una radio». Si tratterà di esaminare il posto che la radio del CB, dello OM o dello SWL, prende nell'ambito della famiglia. La nuova attività radiantistica viene dalla famiglia accettata o sopportata, incoraggiata o impedita? Il neo-radiantista va incontro a «difficoltà familiari»? Eventualmente come potrebbe evitarle? L'intraprendere un nuovo diletto, ed in particolare quello della radio, che ripercussioni ha nella routine giornaliera, lavorativa e familiare? etc...

**Gli interventi dovranno pervenire in redazione entro il 3 luglio**

Scrivete, partecipate alle nostre Grandi Ruote. La Grande Ruota è fatta per tutti voi. Perché ognuno di voi possa scrivere ed esternare il proprio pensiero su argomenti di interesse generale per chi ha la radio come diletto principale.

Scrivete anche per suggerire argomenti a vostro giudizio validi e che vorreste vedere trattati o trattare personalmente.

Scrivete per «girare» con noi, per criticare, per suggerire... per elogiare! Ma scrivete... non è carino fare solo «gli ascoltoni» quando si hanno tante cose da poter dire!

73, a tutti!

Maria Gennaro



# MAGNUM ELECTRONIC

47100 FORLI - V. Ravennana 33 - Tel. 0543-32364

PROGETTAZIONI E COSTRUZIONI ELETTRONICHE

## MW 2000 WATT METRO DIREZIONALE COMMUTATORE D'ANTENNA



### CARATTERISTICHE

#### FREQUENZA

2 ÷ 30 MHz  
(fino a 50 MHz con  
diminuzione della  
precisione di misura)

#### IMPEDENZA

50 Ohm (60-75 Ohm  
su richiesta)

#### ANTENNE

Commutazione  
per 4 antenne

#### PRECISIONE

÷ 5% a fondo scala

#### CAMPO DI MISURA

0 ÷ 50 W

0 ÷ 250 W

0 ÷ 1000 W

0 ÷ 2000 W

#### PERDITE

1.05:1 (o meno)

#### DIMENSIONI

280x155x205 mm.

#### PESO

2,900 kg.

**L. 105.000**

### RAPPRESENTANZE ITALIA

#### LAZIO - UMBRIA - ABRUZZI - MOLISE

Santoloci Roberto, Via E. Ciccotti 38/40 - Roma

#### SICILIA ORIENTALE

C.A.R.E.T. di Rigaglia, V.le Libertà 138 - Giarre

#### SICILIA OCCIDENTALE

Bologna Antonino, P.zza Regina Margherita 32  
Castelvetrano

#### SARDEGNA

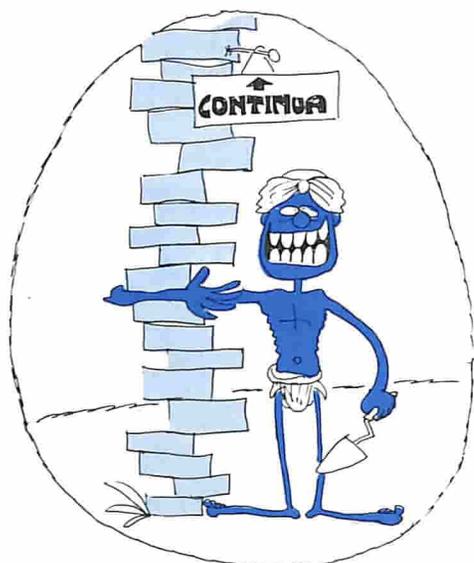
Lezzeri Antonio, Via Macchiavelli 120 - Cagliari

#### CALABRIA

Franco Paone, Via Papale 61 - Catania

### PUNTI VENDITA ITALIA

ALMA Elettrodomestici, V. Ogliastra, 63 - Cagliari  
Andrei Franco, P.zza XX Settembre 6 - Livorno  
A.Z., V. Silvio Spaventa 45 - Pescara  
Barsocchini & Decanini, V. Burlamacchi 19 - Lucca  
Battaglia Rosario, V. Mosca 34 - Siracusa  
Bernardini Giuseppe, V. Oberdan 6 - Faenza  
«Boria» di Giorgini & Sacchetti, V. Fiorini 1 - Ancona  
B.R.P. di Barbagli, V.le Mazzini 31 - Siena  
Brumay, V. Scribonio Curione 112/114 - Roma  
B. & S. Elettronica Professionale, V.le XX Settembre 37 - Udine  
Casa del Radioamatore, V. Austria 42 - Firenze  
C.A.T. di Guelli, V. G. Marconi 45 - Gela  
Comel, C.so Umberto 13 - Olbia  
Carla Bruno, V.S. Mauro 40-40/A - Cagliari  
Caruso Vincenzo, V. XXV Luglio - Pachino  
Celli Roberto, V. Roma 13 - Strangolagalli  
Autoservice di Cocco Augusto, V. Bonaria 78/80 - Quartu S. Elena  
Currò Giuseppe, V. Consolare Valeria 334 - Contesse  
Dampa Elettronica di Pavone, V. G. Galilei 7 - Bojano  
D.A.S. Elettronica di D'Amico, V.le Don Sturzo 80 - Giarre  
Di Carlo Vincenzo, V. Inico 176 - Menfi  
«DUER» di Ducci, V. Mascagni - S. Giovanni Valdarno  
Elettrica Artigiana, V. Mamiani 48 - Ancona  
Elettrica Muzzi, V. Indipendenza 14 - Catanzaro  
Elettronica 2001, V. Venezia - S. Bonifacio  
Elettromarket 2002 di Sacco & Meloni, V. MORETI 15 - Savona  
Elettronica Bianchi, V. Mameli - Piedimonte S. Germano  
Elettronica Calò, P.zza Dante 8 - Pisa  
Elettronica Capuano, V. Vittoria Colonna C.P. 9 - Arpino  
Elettronica Caruso, Via Marsala - Trapani  
Elettronica Leonardi, V.le Europa 1 - Civitavecchia  
Elettronica Professionale, V. 29 Settembre 14 - Ancona  
Elettronica TA.TV.EL, V. Dante 241 - Taranto  
Ellepi, V. Sabaudia 8 - Latina  
E.R.P.D. di Vanfiori, V. Milano 300 - Canicatti  
Fartom, V. Filadelfia 167 - Torino  
F.lli Frassinetti, V. Redipuglia 39 R - Genova  
Ham Center di Pizzirani, V. Cartiera 23 - Borgonuovo  
Hi-Fi di Federici, C.so d'Italia 34/C - Roma  
Lezzeri Antonio, V. Macchiavelli 120 - Cagliari  
Maccarone Elettronica, V. Rossini 6 - Priolo  
Mastrogirolamo, V. Oberdan 118 - Velletri  
M.E.L., V.A.P. Maria 13-B - Sassari  
Moretti Franco, V. Barbantini 22 - Ferrara  
Natoli & Orlando, V. C. Colombo 21 - Capo D'Orlando  
O.M.E.R., V. C. Cattaneo - Reggio Emilia  
Parisi Giovanni, V. S. Paolo, 4/A - Reggio Calabria  
Papini Giuliano, V. Liri 50 - Grosseto  
Paoletti Ferrero, V. Il Prato 42/R - Firenze  
Porta Filippina, V. Orti di Trastevere - Roma  
Radioprodotti, V. Nazionale 240 - Roma  
Radiotutto, Galleria Fenice 8-10 - Trieste  
Ricci Secondo, V. Baracca 34/A - Ravenna  
Rizzo Antonino, V. Campobello - Licata  
Romano Luciana, V. A. Ferrari 97 - La Spezia  
Teleradio, V. A. Aurelia 124 - S. Marinella  
Tomato di Gisonda Nicola, V. Oberdan 102/B - Taranto  
Trotti Colombo, V. Vittorio Veneto 3 - Azzio  
Salomone Luigi, V. Maria di Gesù 102 - Palermo  
Seti, V. Patini 16 - L'Aquila  
Radio El Dom, V. Suffragio 10 - Trento  
Radiomeneghel, V. IV Novembre 14 - Treviso  
Testar, V. Gioberti 37/D - Torino  
Ditta G. Lanzoni, V. Comelico 10 - Milano  
Fantini Ettore, V.le Marconi 243 - Cesena (FO)  
De Biagi & Frisoni, V. Consolare - Fiorina S. Marino  
Angeli Pierino, V. Coletti 55 - Rimini (FO)  
Astro Elettronica, V. XX Luglio 76 - Milazzo (ME)  
Base Elettronica, V. Volta 61 - Carbonate (CO)  
Crespi Elettronica, C.so Italia 167 - Ceriana (IM)  
Denki s.a.s., V. Poggi 14 - Milano  
E.R.C. di Civili Angelo, V.le S. Ambrogio, 35/B - Piacenza  
Nove Elettronica, V. Marsala 7 - Casalpusterlengo (MI)  
N.O.V.E.L. Telecomunicazioni, V. Cuneo 3 - Milano  
Pamar di Puglioli, V. Crocifissa di Rosa 78 - Brescia  
Studio 3 P, V. Trieste 15 - Foggia  
Telco di Zambiasi, P.zza Marconi 2/A - Cremona



# LA TORRE DI BABELLE

Pensiamo alle vacanze, pensiamo alle nostre roulotte, alle nostre macchine, alle nostre tende che porteremo in giro per l'Europa.

Naturalmente ogni radioamatore vorrà avere la sua stazione con sé, e la possibilità di trasmettere nel Paese dove passerà le sue ferie estive.

Bisogna quindi sapere che cosa si deve fare per essere in regola sia verso il nostro ministero delle PTT, sia verso il Paese che ci ospita.

Anzitutto la stazione, fissa o mobile, che noi possediamo è legata per legge al nostro domicilio. Il che vuol dire che con la stazione in mobile si può trasmettere solo saltuariamente, e, se la stazione è montata su un'autovettura, solo quando la macchina è ferma.

L'apparato di regola deve essere fisso in casa.

Se si deve partire per un viaggio all'estero è necessario comunicare questo spostamento al Ministero PTT-Direzione Centrale-Servizi Radioelettrici - Divisione V - Sezione III - 00100 ROMA - chiedendo l'autorizzazione dello spostamento dell'apparato dal domicilio alla frontiera.

Dalla entrata in vigore del nuovo codice postale nel 1973 l'Italia ha concesso agli OM cittadini del MEC, della Comunità Economica Europea e del Consiglio d'Europa, delle licenze tempora-

nee ed anche quinquennali per operare in Italia.

Non tutti i paesi usano la reciprocità nei nostri confronti.

A tutto oggi i paesi che concedono la reciprocità delle licenze sono riportati al termine di questa chiacchierata.

Per i paesi che applicano la reciprocità delle licenze non ci sono problemi. Basterà mandare per tempo la domanda al Ministero delle poste e telecomunicazioni del paese dove si desidera trascorrere le proprie vacanze, chiedendo l'autorizzazione temporanea per operare la propria stazione ed accludendo copia fotostatica della propria licenza.

Sarà bene citare nella lettera di richiesta, la nostra legge che, ai sensi dell'articolo 331 del D.P.R. del 29 Marzo 1973, n. 156? CONCEDE AI CITTADINI MEMBRI DELLA CEE di operare le stazioni di radioamatore in territorio italiano.

Chi non ottenesse il permesso temporaneo di operare in un Paese, farà bene a comunicare questo rifiuto al nostro Ministero delle PTT, all'indirizzo che ho già dato in precedenza.

Per il passaggio della frontiera è necessario denunciare il proprio apparato in maniera da essere completamente in regola e non correre il pericolo di dover pagare la dogana sul vostro apparato al momento del rientro.

## ed ecco dove troverete gli assi icom:

### BOLOGNA

RADIO COMMUNICATION - Via Sigonio, 2 - Tel. 345697

### BOLZANO

R.T.E. - Viale Druso, 313 (Zona Artigianale) - Tel. 37400

### CAGLIARI

SA.CO.EL - Via Machiavelli, 120 - Tel. 497144

### CARBONATE (Como)

BASE ELETTRONICA - Via Volta, 61 - Tel. 831381

### CITTÀ S. ANGELO (Pescara)

CIERI - P.za Cavour, 1 - Tel. 96548

### EMPOLI

ELETTRONICA NENCIONI MARIO - Via A. Pisano, 12 - Tel. 81677/81552

### FERRARA

FRANCO MORETTI - Via Barbantini, 22 - Tel. 32878

### FIRENZE

CASA DEL RADIOamatore - Via Austria, 40/44 - Tel. 686504

### GENOVA

TECNOFON - Via Cadaregis, 35/R - Tel. 368421

### MILANO

MARCUCCI - Via F.lli Bronzetti, 37 - Tel. 7386051

### MILANO

LANZONI - Via Comelico, 10 - Tel. 589075

### MODUGNO (Bari)

ARTEL - Via Palese, 3/7 - Tel. 629140

### NAPOLI

BERNASCONI - Via G. Ferraris, 66/C - Tel. 335281

### PALERMO

M.M.P. - Via S. Corleo, 6 - Tel. 580988

### PIACENZA

E.R.C. di Civili - Via S. Ambrogio, 33 - Tel. 24346

### ROMA

ALTA FEDELTA' - C.so d'Italia, 34/5 - Tel. 857942

### ROMA

RADIO PRODOTTI - Via Nazionale, 240 - Tel. 481281

### S. BONIFACIO (Verona)

ELETTRONICA 2001 - C.so Venezia, 85 - Tel. 6102135

### TORINO

CUZZONI - C.so Francia, 91 - Tel. 445168

### TORINO

TELSTAR - Via Gioberti, 37 - Tel. 531832

### TRENTO

EL DOM - Via Suffragio, 10 - Tel. 25370

### TRIESTE

RADIOTUTTO - Galleria Feniče, 8/10 - Tel. 732897

### VARESE

MIGLIERINA - Via Donizzetti, 2 - Tel. 282554

### VELLETRI (Roma)

MASTROGIROLAMO - V.le Oberdan, 118 - Tel. 9635561

# tris d'assi icom

## MOD. IC-701

- 100 W continui su tutte le bande e con tutte le funzioni.
- Completa copertura da 1,8 a 30 MHz
- Doppio VFO incorporato
- USB, LSB, CW, CW-N, RTTY
- Vox, semi break in CW, RIT, AGC, e limitatore rumore (Noise Blanker)
- Speck processor incorporato
- Lettura digitale - Tutti i filtri incorporati
- Alimentatore in c.c. incorporato
- Alimentatore in c.a. / Alt oparlante separato
- Microfono dinamico



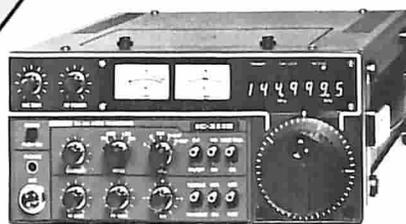
**Gamma di frequenza:** 1,8-2 MHz; 3,5-4 MHz; 7-7,5 MHz; (7,8-7,5 MHz solo in ricezione); 14-15,2 MHz; (14,35-15,2 MHz solo in ricezione); 21-21,5 MHz; 28-30 MHz.

**Stabilità di frequenza:** 500 Hz da 1 a 60 minuti dopo l'accensione; 100 Hz un'ora dopo l'accensione con temperatura da -10° a +60°C.

**L. 1.462.000** IVA compresa

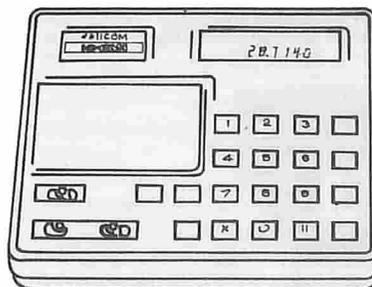
## MOD. IC-701 PS

alimentatore - altoparlante  
**L. 295.000** IVA compresa



## MOD. IC-211 E

- Ricetrasmittitore fisso e mobile a più modi di emissione, copertura completa 144/146 MHz.
  - SSB/FM/CW.
  - Due VFO separati.
  - Uscita in SSB 10W PEP., in CW e FM 10 W.
- Gamma di frequenza: 144-146 MHz.  
Stabilità in frequenza:  $\pm 1,5$  KHz.  
Tipo di modulazione: SSB (A3J, USB/LSB); CW (A1); FM (F3). **L. 827.000** IVA compresa



## MOD. IC-RM3

Telecomando codificatore delle frequenze di lavoro.



**ICOM**

Vi verrà dato un foglio che riempierete con le caratteristiche ed il numero di fabbrica dell'apparato e potrete rientrare in Italia da qualsiasi frontiera. Per esempio se uscite da Ponte S. Luigi (Italia-Francia) potrete rientrare dal passo del Brennero (Austria-Italia), presentando il foglio che vi è stato dato all'uscita dall'Italia e che verrà ritirato dal posto di dogana di rientro.

Da due anni lavora un «Manager reciprocità licenze» che su incarico dell'A.R.I. si occupa delle questioni inerenti. Il suo indirizzo è Manuel F. Calero - via Giorgione, 16 - 40133 BOLOGNA. Telefono (051) 389502. Che ringrazio per la collaborazione fornitaci.

Vi consiglio la massima scrupolosità nel seguire le leggi che regolano questo settore, per permettervi di poter operare all'estero con serenità onorando il buon nome degli OM italiani.

Possiamo contare sulla disponibilità e sulla comprensione dei funzionari addetti al servizio di radioamatore, ma stà a noi dimostrare come la reciprocità delle licenze sia una necessità attuale, creata dalla vita moderna che ha facilitato i viaggi, rendendo le frontiere europee non più muri di cemento ma delle porte aperte di benvenuto.

Per noi che in tutta onestà crediamo nella radio e speriamo nel suo futuro, sembra auspicabile, nello spirito di Europeanismo di pianificare gli OM d'Europa con una patente europea.

Tutto è fattibile se si può dimostrare come i radioamatori siano una classe preparata, come una stazione di servizio di radioamatore sia una cosa seria sulla quale si possa sempre contare in ogni momento di necessità e che gli operatori siano sempre animati da quel vecchio spirito del radiantismo che li accomuna superando qualsiasi differenza di lingua e di mentalità.

Anna RONSKY

## ARI - Bologna

SITUAZIONE RECIPROCITA' LICENZE DI RADIOAMATORE ITALIANE  
PAESI MEMBRI DEL CONSIGLIO DI EUROPA  
(quelli precedenti da \* sono anche membri della CEE o MEC)

PAESE	RECIPROCITA'
1) AUSTRIA	SI
2) BELGIO	SI
3) CIPRO	SI
4) DANIMARCA	SI
5) FRANCIA	SI
6) GERMANIA OCCIDENTALE	SI
7) GRAN BRETAGNA	SI
8) GRECIA	trattativa in corso
9) IRLANDA	SI
10) ISLANDA	trattativa in corso
11) ITALIA	
12) LUSSEMBURGO	trattativa in corso
13) MALTA	SI
14) NORVEGIA	trattativa in corso
15) OLANDA o PAESI BASSI	SI
16) SVEZIA	SI
17) SVIZZERA	trattativa in corso
18) TURCHIA	NON esiste normativa per il Servizio di Amatore

I fogli allegati contengono gli indirizzi delle Amministrazioni P.T. o Enti cui vanno spedite le domande o richieste; gli indirizzi delle rispettive Associazioni affiliate alla I.A.R.U. nonché il tipo di lingua da usare nella corrispondenza. Per maggiori dettagli su questi ed altri Paesi oppure per assistenza nell'espletamento delle pratiche rivolgetevi all'indirizzo indicato in alto a destra. Per eventuali richieste telefoniche usare possibilmente le ore serali.

14-000  
MANUEL F. CALERO  
*Manuel F. Calero*

## AUSTRIA

Accertarsi a quale CALL AREA appartiene il luogo o loca-  
lità di soggiorno temporaneo poiché la domanda di licenza va  
inviata alla direzione P.T. competente:

CALL AREA	POST UND TELEGRAPHENDIREKTION
1 - 3 - 4	FUR WIEN, NIEDEROSTERREICH UND BURGERLAND Backerstrasse, 1 A-1011 WIEN
2 - 5	FUR OBEROSTERREICH UND SALZBURG Zollamstrasse, 1 A-4021 LINZ
7 - 9	FUR TIROL UND VORARLBERG Maximilianstrasse, 2 A-6021 INNSBRUCK
6	FUR STEIERMARK Neutorgasse, 46 A-8021 GRAZ
8	FUR KARNTEN Sterneckstrasse, 19 A-9020 KLAGENFURT

ASSOCIAZIONE:  
O.V.S.V. - OSTERREICHISCHER VERSUCHSENDERVERBANDS  
Naglergasse, 11  
A-1014 WIEN Telefono: (0222) 6350292  
MANAGER RECIPROCITA':  
ING. WALTER NOWAKOWSKI, OE1WN  
Frobelgasse, 46/18  
A-1160 WIEN Telefono: (0222) 954308

LINGUA: TEDESCO-INGLESE  
PERIODO DI LICENZA TEMPORANEA: massimo 3 mesi - rinnovabile

## BELGIO

REGIE DES TELEGRAPHES ET DES TELEPHONES  
DEPARTEMENT DE LA TRANSMISSION  
42, Rue des Palais  
B-1030 BRUXELLES Telefono: (02) 2178050  
ASSOCIAZIONE:  
U.B.A. - UNION BELGE DES AMATEURS-EMETTEURS  
P.O. Box, 634  
B-1000 BRUXELLES  
MANAGER RECIPROCITA':  
MR. RENE' A. VANMUYSEN, ONAVY  
52, Rue Profonde  
B-1970 WEZEMBEEK-OPPEM Telefono: (02) 7314286  
(059) 233152

LINGUA: FRANCESE-INGLESE  
PERIODO LICENZA TEMPORANEA: fino ad 1 anno rinnovabile

## CIPRO

MINISTRY OF COMMUNICATIONS & WORKS  
NICOSIA  
ATT. MR. R. MICHAELIDES  
ASSOCIAZIONE:  
C.A.R.S. - CYPRUS AMATEUR RADIO SOCIETY  
P.O. Box, 1267  
LIMASSOL

LINGUA: INGLESE  
PERIODO LICENZA TEMPORANEA: massimo 6 mesi - rinnovabile

## DANIMARCA

GENERALDIREKTORATET FOR POST & TELEGRAFVAESENET  
1st TECHNICAL OFFICE  
17, Farvergade, 1st. Floor  
DK-1007 COPENHAGEN K Telefono: (01) 116605 int.239  
ASSOCIAZIONE:  
E.D.R. - EKSPERIMENTERENDE DANSKE RADIAMATORER  
P.O. Box, 79  
DK-1003 COPENHAGEN K Telefono: (02) 732997

LINGUA: INGLESE-TEDESCO  
PERIODO LICENZA TEMPORANEA: massimo 3 mesi - rinnovabile

## FRANCIA

DIRECTION DES TELECOMMUNICATIONS  
DU RESEAU INTERNATIONAL

IMMEUBLE P.T.T.  
246, Rue de Bercy  
F-75584 PARIS CEDEX 12 Telefono: 3461255

ASSOCIAZIONE:  
R.E.F. - RESEAU DES EMETTEURS FRANCAIS  
2, Square Trudaine (52, rue des Martyrs)  
F-75009 PARIS Telefono: 8781449

LINGUA: FRANCESE-ITALIANO  
PERIODO LICENZA TEMPORANEA: fino ad 1 anno - rinnovabile

## GERMANIA OCCIDENTALE

ASSOCIAZIONE:  
D.A.R.C. - DEUTSCHER AMATEUR RADIO CLUB  
INTERNATIONAL AFFAIRS  
Lindenallee, 6 (Postfach 1155)  
D-3507 BAUNATAL 1 Telefono: 0561 - 92004

Il rilascio delle licenze è demandato dal BUNDESPOST MINISTERIUM alla stessa Associazione.

LINGUA: TEDESCO-INGLESE  
PERIODO LICENZA TEMPORANEA: massimo 3 mesi - rinnovabile

## GRAN BRETAGNA

HOME OFFICE  
RADIO REGULATORY DIVISION  
WATERLOO BRIDGE HOUSE  
Waterloo Road Telefono: 01-275 3000

ASSOCIAZIONE:  
R.S.G.B. - RADIO SOCIETY OF GREAT BRITAIN  
35, Doughty Street  
GB-LONDON, WC1N 2AE Telefono: 01-837 8688  
LINGUA: INGLESE  
PERIODO LICENZA TEMPORANEA: massimo 6 mesi - rinnovabile

## GRECIA

MINISTERE DES TRANSPORTS ET DES COMMUNICATIONS  
DIRECTION GENERALE DES POSTES ET DES TELECOMMUNICATIONS  
Blud Sigris n. 49  
GR-ATHENS Telefono: 923-2908

ASSOCIAZIONE:  
R.A.A.G. - RADIO AMATEUR ASSOCIATION OF GREECE  
P.O. Box, 564  
GR-ATHENS  
24, Cardou Street  
GR-ATHENS 107

LINGUA: INGLESE-FRANCESE  
PERIODO LICENZA TEMPORANEA:

## IRLANDA

DEPARTMENT OF POST AND TELEGRAPHS OF IRELAND  
RADIO SECTION,  
GENERAL POST OFFICE  
IRL-DUBLIN 1

ASSOCIAZIONE:  
I.R.T.S. - IRISH RADIO TRANSMITTERS SOCIETY  
6, Montpellier Parade,  
IRL-BLACKROCK, Co. DUBLIN  
ATT. MR. G. GERVIN, EI8CC

LINGUA: INGLESE  
PERIODO LICENZA TEMPORANEA: fino ad 1 anno - rinnovabile

## ISLANDA

GENERAL DIRECTORATE OF POSTS AND TELECOMMUNICATIONS  
P.O. Box, 270 (AUSTURVOLLUR)  
REYKJAVIK Telefono: (91) 26000

ASSOCIAZIONE:  
I.R.A. ISLENZKIR RADIO AMATORAR  
P.O. Box, 1058  
REYKJAVIK

ATT. MR. I. THORSTEINSSON, TF31S

LINGUA: INGLESE  
PERIODO LICENZA TEMPORANEA:

## LUSSEMBURGO

ADMINISTRATION DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS  
Boite Postale, 999 (8A, AV. MONTEREY)  
L-LUXEMBOURG Telefono: 47651

LOOK FOR THE SIGN OF QUALITY



Attenzione !!!

# OMOLOGAZIONE

## PACE 123 EURO

LA SOC. C. I. EURASIATICA È LIETA  
COMUNICARE CHE IL  
**PACE 123 EURO**

È OMOLOGATO SECONDO LE NUOVE  
NORMATIVE DELLA PPTT  
È QUINDI POSSIBILE L'USO DEL PACE  
123 EURO CON POTENZA  
OMOLOGATA PER USO **CB 5 WATT**

## ORA, INCREDIBILE! L. 140.000

### PACE 123 EURO (OMOLOGATO)



Inviare il modulo  
completo in tutte  
le sue parti

## SOC. COMMERCIALE E INDUSTRIALE EURASIATICA S.P.A.

Via Spalato, 11/2 00199 ROMA (Italy) Telefoni 837477 - 8312123  
Campetto, 10/21 16123 GENOVA (Italy) Telefono 280717

#### ASSOCIAZIONE:

R.L. - RESEAU LUXEMBOURGEOIS DES AMATEURS  
23, Route de Noertzange  
L-DUDELANGE

ATT. MR. J. KIRSCH, LX1DK

LINGUA: INGLESE-FRANCESE

PERIODO LICENZA TEMPORANEA:

#### MALTA

THE INSPECTOR OF WIRELESS TELEGRAPHY  
OFFICE OF THE PRIME MINISTER  
WIRELESS TELEGRAPHY BRANCH  
Auberge De Castille  
M-VALLETTA

#### ASSOCIAZIONE:

M.A.R.L. - MALTA AMATEUR RADIO LEAGUE  
35, C'Manga Hill,  
M-G' MANGA

ATT. MR. C. WARREN FALZON, 9H1BW

LINGUA: INGLESE

PERIODO LICENZA TEMPORANEA: fino ad 1 anno - rinnovabile

#### NORVEGIA

TELEDIREKTORATET,  
RADIOINSPERSJONSKONTORET,  
P.O. Box, 6701 - St. Olavs Pl.  
N-0510 1

Telefono: (02) 488990

#### ASSOCIAZIONE:

N.R.R.L. - NORSK RADIO RELAE LIGA  
Postboks, 21 - Refstad  
N-0510 5

Telefono: (02) 225186

LINGUA: INGLESE-TEDESCO

PERIODO LICENZA TEMPORANEA:

#### OLANDA o PAESI BASSI

NETHERLANDS POSTAL AND TELECOMMUNICATIONS SERVICES  
HEADQUARTERS  
RADIO CONTROL SERVICE - AMATEUR RADIO SECTION  
Kortenaerkade, 12  
NL-THE HAGUE

Telefono: 3170 752857

#### ASSOCIAZIONE:

V.E.R.O.N. - VERENIGING VOOR EXPERIMENTEEL  
RADIO ONDERZOEK IN NEDERLAND  
Postbus, 1166  
NL-ARNHEM

Telefono: 085 - 426760

LINGUA: INGLESE - TEDESCO

PERIODO LICENZA TEMPORANEA: fino ad 1 anno - rinnovabile

#### SVEZIA

TELEVERKET'S CENTRALFORVALTNING  
RADIOUTVECKLINGSS SEKTIONEN  
Marbackagatan, 11  
S-123 86 FARSTA

Telefono: (468) 7132162

#### ASSOCIAZIONE:

S.S.A. - SVERIGES SANDAREAMATORER  
Ostmarksgatan, 43  
S-123 42 FARSTA

Telefono: 08-64 4006

#### MANAGER RECIPROCITA':

KLAS-GORAN DAHLBERG, SM5KG  
Vardkasevagen, 14/B  
S-175 61 JARFALLA

Telefono: 08 - 893388

LINGUA: INGLESE-TEDESCO-FRANCESE

PERIODO LICENZA TEMPORANEA: fino ad 1 anno - rinnovabile

#### SVIZZERA

AZIENDA SVIZZERA DELLE POSTE, DEI TELEFONI E DEI TELEGRAFI  
DIREZIONE GENERALE  
DIVISIONE RADIO E TELEVISIONE  
Speichergasse, 6  
CH-3000 BERN 33

Telefono: (031) 621111

#### ASSOCIAZIONE:

U.S.K.A. - UNION SCHWEIZERISCHER KURZWELLEN AMATEURE  
P.O. Box, 128  
CH-4153 REINACH BL 1

LINGUA: ITALIANO - TEDESCO - FRANCESE

PERIODO LICENZA TEMPORANEA:



PREGO INVIARMI CONTRASSEGNO  
N. .... PACE 123 EURO (omologato)  
Al prezzo speciale di L. 140.000  
Sig. ....  
Via .....  
Citta' ..... CAP .....

BREAK!  
5-78

HAM CENTER i5 JMX

DISTRIBUTORE:

# MARCUCCI

## Elettronica MARIO NENCIONI

CONCESSIONARIO:  **YAESU**  **ICOM**

Esclusiva per **TOSCANA UMBRIA e MARCHE:**

Antenne **FIRENZE 2**

Antenne **SHARK L.A.R.E.T. e Accessori**

Antenne **OM - CB - Nautica** di ogni marca e tipo

Vasta gamma Apparecchiature per SWL e CB e relativi accessori.

**RICAMBI ORIGINALI YAESU MUSEN.**

Richiedeteci prezzi e preventivi per ogni tipo di Tralicci.

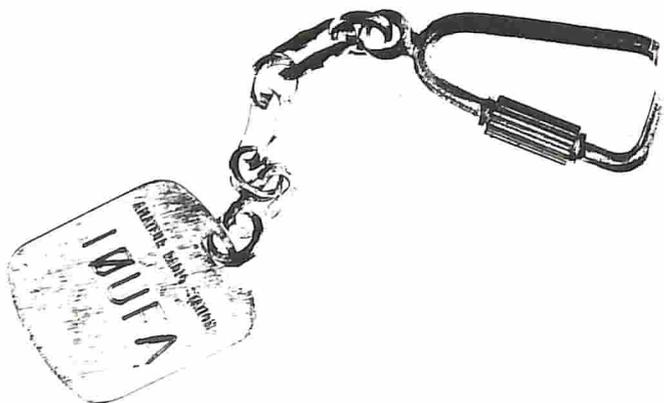
Installazione e consulenza a Vostra disposizione.

Si fanno permuta con valutazioni interessanti.

Via Antiche Mura 12 Tel. (0571) 77.274

Via A. Pisano 12 Tel. (0571) 81.677

50053 EMPOLI



## DA UN'IDEA DI IØ UFA

Il portachiavi in argento massiccio che personalizza ogni radioamatore

CEDOLA DI COMMISSIONE

N° ..... Portachiavi in argento con le seguenti sigle incise:

.....  
Sig. ....

Via .....  
Pagherò contrassegno + spese spedizione

## OFFERTA PROMOZIONALE

# L. 13.500

CECCUZZI CECILIA  
Via Garibaldi 50 Manziana (ROMA)

# GLI INDIRIZZI DI BREAK!

SWL CB OM RIVISTA INTERNAZIONALE DEL RADIOAMATORE

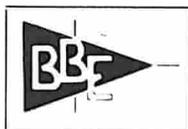
**MARCUCCI** S.p.A.

via f.lli Bronzetti, 37  
20129 MILANO  
tel. 02/7386051

**LAFAYETTE**  
Radiotelefoni ed accessori  
CB - apparati per  
radioamatori e componenti  
elettronici e prodotti per  
alta fedeltà

**radio  
Prodotti**

Via Nazionale, 240  
ROMA - Tel. 481281 - 484938



**BBE**  
via Novara, 2  
13031 BIELLA  
tel. 015/34740

**EL. PI.**  
di VERNEJ ANGELA

Lavorazione e recupero  
materiale elettronico

Str. Alessandria, 65  
15011 ACQUI TERME  
Tel. (0144) 56119



**COSTRUZIONI  
ELETTRONICHE  
PROFESSIONALI**

Via Bottego, 20  
MILANO  
Tel. (02)2562135

Amplificatori lineari per 27 MHz  
di varie potenze  
per stazioni base e mobili



**RADIOFORNITURE**  
via Ranzani, 13/2  
40127 BOLOGNA  
tel. 051/263527-279837

Componenti elettronici - radio-  
tv - HI-FI - autoradio ed acces-  
sori

**ALTA FEDELTA'**

Corso Italia, 34/5  
ROMA - Tel. 857942

**UNA CARRIERA  
SPLENDIDA**

Conseguite il titolo di **INGEGNERE**  
regolarmente iscritto nell'Albo  
Britannico, seguendo a casa Vo-  
stra i corsi Politecnici inglesi:

**Ingegneria Civile  
Ingegneria Meccanica  
Ingegneria Elettrotecnica  
Ingegneria Elettronica etc.  
Lauree Universitarie**

Riconoscimento legale legge N. 1940  
Gazz. Uff. N. 49 del 1963

Per informazioni e consigli gratuiti scrivete a:

**BRITISH INST. - VIA GIURIA 4/C  
10125 TORINO**

**mega**  
*elettronica*

**MEGA ELETTRONICA**  
via A. Meucci, 67  
20128 MILANO  
tel. 02/2566650

Strumenti elettronici di misura  
e controllo

**GAMAR**

COMPONENTI ELETTRONICI  
CB - OM

Via Domenico Tardini, 13  
(Largo Boccea) ROMA  
Tel. 626997

# GLI INDRIZZI DI BREAK!

SWL CB OM RIVISTA INTERNAZIONALE DEL RADIOAMATORE

## MICROSET

**MICROSET**

via A. Peruch, 64  
33077 SACILE (PN)  
tel. 0434/72459

Alimentatori stabilizzati fino a  
15 A - lineari e filtri anti disturbo  
per mezzi mobili

ELETTROMECCANICA  
**caletti** s.r.l.

ELETTROMECC. CALETTI  
via Felicità Morandi, 5  
20127 MILANO  
tel. 02/2827762-2899612

Produzione:

- \* antenne CB-OM-NAUTICA
- \* trafilati in vetroresina
- \* componenti elettronici

**DIGITRONIC**

STRUMENTI DIGITALI

**DIGITRONIC**  
Provinciale, 59  
22038 TAVERNERIO (CO)  
tel. 031/427076-426509

*Videoconverter - demodulatori RTTY  
monitor - strumenti digitali*

## MEREU GIOVANNI

Via Macchiavelli, 120  
CAGLIARI - TEL. (070) 497144

## Sigma Antenne

**SIGMA ANTENNE**

via Leopardi  
46047 S. ANTONIO DI PORTO  
MANTOVANO (MN)  
tel. 0376/39667

Costruzione antenne per: CB-OM  
nautica

## GMH

**GIANNI VECCHIETTI**

via della Beverara, 39  
40131 BOLOGNA  
tel. 051/370.687

Componenti elettronici per  
uso industriale e amatoriale  
Radiotelefoni - CB - OM -  
Ponti radio - Alta fedeltà

SE IL VS. CHIODO FISSO  
E IL... "SURPLUS,"

## OTTAVIANI

VIA MARRUOTA 56  
MONTECATINI TERME

## Elettronica STEFANINO

di Roberto Celli

Via Roma 13 - Strangolagalli (FR)  
Tel. (0775) 9911

CONCESSIONARIO

ZODIAC	VFO CELPI 37
INNO-HIT	VFO CELPI 23
MIDLAND	VFO CELPI 17
TOKAI	VFO CELPI 11
POLMAR	Antenne CB
LAFAYETTE	e radioamatoriali
LINEAR	
MAGNUM	
CTE	

**BASE**  
elettronica

**BASE ELETTRONICA**

Via Volta, 61  
22070 CARBONATE (CO)  
Tel. 0331/831381

*Apparecchiature per radioamatori  
centralini televisivi  
impianti antifurto*

## PUSH PULL elettronica

V. Cialdi 3 - Civitavecchia  
Tel. (0766) 22709  
P.O.B. 52

Componenti elettronici  
KIT NOVA ELETTRONICA  
MATERIALE CB - OM

Concessionario di zona FIRENZE 2  
TUTTO PER RADIO E TV PRIVATE  
DISPONIAMO DI CODIFICATORI  
STEREO A L. 250.000



## II FIELD DAY ALITALIA

Nei giorni 17 e 18 giugno 1978 si svolgerà il 2° Contest «Field Day Alitalia»; la gara radiantistica, come la scorsa edizione, si svolgerà sulle bande di frequenza dei 40, 80 e 2 metri.

I vari equipaggi, ancora una volta, saranno chiamati a cimentarsi con le loro apparecchiature ed antenne ad una gara, che per l'appunto si prefigge la finalità di addestrare e stimolare il lavoro di gruppo e in particolare l'attività in portatile. La categoria più prestigiosa, quella del misto HF/VHF portatile, nell'edizione 1977 fu vinta dal team di Torino guidato da I1 HFR. Vedremo, quest'anno, a chi andrà il trofeo Alitalia corredato da numerosi premi anche per i secondi operatori.

Break!, anche per questa edizione, ha messo in palio una coppa ed un abbonamento per 12 numeri alla rivista per il primo classificato della categoria misto HF/VHF stazioni fisse.

Appuntamento, quindi, al 3° week-end di giugno. Sante Perocchi (I Ø PSK)

## REGOLAMENTO EDIZIONE 1978

## RISERVATO AGLI OM ED SWL ITALIANI

**Orario:** Dalle 13 GMT alle 22 GMT di sabato 17 giugno '78 e dalle 05 GMT alle 11 GMT di domenica 18 giugno '78.

**Bande:** 40 metri, 80 metri, 2 metri (144,000/144,975).

**Emissioni:** fonìa, CW, RTTY (come da rispettivi Band Plan).

**Rapporti:** VHF: RS (T) + numero progressivo + QTH locator. HF (40/80): R S (T) + numero progressivo + provincia. Le stazioni del Gruppo Alitalia passeranno, nei rapporti, il codice «AZ» al posto del numero progressivo.

**Chiamata:** CQ Italia (Fonia), CQ I (CW, RTTY).

**Classifiche OM:** 1) Solo HF, stazioni fisse/portatili; 2) solo VHF, stazioni fisse/portatili; 3) Misto NF-VHF, stazioni fisse; 4) Misto HF/VHF, stazioni portatili.

**Classifiche SWL: (Categoria unica: fis./part.)** 1) Solo HF; 2) solo VHF; 3) misto HF/VHF.

**Calcolo dei punti:** solo HF: totale QSO 51 QSO = 1 punto; solo VHF: totale QRB (1 Km = 1 punto); misto HF/VHF: (punti HF) moltiplicato

(punti VHF diviso 100).

**Moltiplicatore:** QSO con stazioni del Gruppo Alitalia: punti moltiplicati per tre. Non sono validi i QSO con stazioni estere (le stazioni M1 e HV non sono considerate estere e pertanto possono anche partecipare al Contest).

Le stazioni dovranno operare, per tutto l'arco della gara, dal medesimo QTH.

Verranno premiati i primi cinque classificati di ogni classifica, la stessa stazione può aggiudicarsi un massimo di due premi; di conseguenza gli eventuali premi non aggiudicati verranno assegnati ai successivi concorrenti in classifica; i premi saranno attribuiti secondo i migliori punteggi ottenuti.

Un riconoscimento speciale verrà dato alla stazione portatile classificata prima fra quante avranno operato su tutte le bande in tutti i tipi di emissione.

La stessa stazione può essere collegata più volte su ogni banda ma con differenti tipi di emissione (massimo tre volte). Sono vietati i QSO in Cross Mode.

Per gli SWL: la stessa stazione ascoltata, sia essa chiamante o corrispondente, può essere registrata sul log per un massimo di cinque volte sulla stessa banda per ogni tipo di emissione (massimo quindici volte per ogni banda).

Le stazioni del Gruppo Alitalia controlleranno la regolarità di svolgimento, esse parteciperanno al Contest ma non entreranno nelle classifiche.

Usare i normali fogli Log per Contest VHF o simili; sono necessari Log separati per VHF e HF (40 + 80), ed un foglio riepilogativo obbligatorio con il conteggio dei punti per ogni classifica, ivi compreso il calcolo del QRB.

Il numero progressivo usato nei rapporti dovrà essere separato fra HF e VHF; in particolare si intende che nelle HF esso dovrà essere unico per 40 e 80 metri.

Saranno eliminati dalle classifiche i Log incompleti o malamente redatti e quelli che contravvengono al presente regolamento.

I Log dovranno pervenire, completi di tutti i dati, entro il 5 (cinque) luglio '78 al: Gruppo Radioamatori Alitalia, Casella Postale 52, 00125 Acilia (Roma).

I Log in ritardo saranno considerati come Control Log.

## NOTIZIA FLASH

Se il Contest «Field Day Alitalia» mira a favorire le capacità operative per l'attività C.E.R. nondimeno il Gruppo radioamatori Alitalia è interessato vivamente a questo tipo di

attività. Il 9 aprile 13 operatori del gruppo A2 con un totale di 7 stazioni, fra mobili e fisse, hanno prestato l'assistenza radio al «3° Meeting romano delle Nazioni», corsa podistica organizzata dal Banco di Napoli e con il patrocinio del Comune di Roma. Il percorso si snodava su 22 chilometri con partenza ed arrivo sulla piazza del Campidoglio. Nonostante il grande numero di concorrenti, alcune migliaia, e l'impossibilità ad installare un'antenna sul palazzo dei Conservatori, il cui tetto era diventato inagibile per la pioggia dei giorni precedenti, il traffico radio si è svolto perfettamente e senza problemi. Ancora una volta la gamma dei 2 metri (144 Mhz) si è dimostrata di rendimento eccezionale per questo genere di attività: la completa assenza di disturbi, la capacità di sfruttare le riflessioni anche in presenza di grossi ostacoli, la notevole praticità e maneggevolezza di apparecchiature ed antenne ne fanno la frequenza ideale per comunicazioni a livello locale e regionale, anche da parte di stazioni mobili.

Alitalia Club - Sez. Radioamatori sede, via Zandomeneghi, 32 Cp 52 - 00125 Acilia - Roma

rettezza e del saper vivere in una società onesta.

**Premi:** tanti premi, belli e simpatici che hanno pienamente soddisfatto i CB vincitori, ed anche quelli, la cui sorte è stata contraria, però è rimasta loro la gioia di avere passato alcune ore in compagnia di tanti amici CB, tutti OK.

**Lo sport in casa:** l'incontro amichevole CB ammogliati e CB scapoli di Olbia è finito, dopo accanita lotta, dopo una serie di sconfitte, a favore degli ammogliati, sostenuti dal tifo delle loro 50, superiore a quello delle ragazze che tifavano per gli scapoli.

**Lo sport a Tempio:** partita di calcio, sabato 3 marzo 1978, a Tempio, tra CB di Tempio e Olbia.

**Le formazioni dei magnifici 22 — CB Tempio:** 1 Gambero Rosso, 2 Primula Nera (Scoiattolo), 3 Piermario, 4 Volpino, 5 Iroman, 6 Falco Azzurro, 7 Satana, 8 P.W., 9 Tuttabirra, 10 Pelè, 11 Coccodrillo (Mandrillo); Allenatore: Sax.

**CB A.R.C.O. di Olbia:** 1 Rondine, 2 Devil, 3 Pecora Nera, 4 Zappa, 5 Jumbo, 6 Yoko, 7 Fantozzi, 8 Uomo di mare, 9 Mondo, 10 Zagor, 11 (Condor e Saggittario); Allenatore: Sigma.



Formazione squadre CB: a destra Tempio, a sinistra A.R.C.O. (Olbia)

ARCO ASS  
RADIO CLUB OLBIA

**Direttivo A.R.C.O. Presidente:** Folino Mario; **tesoriere:** Demontis Francesco (Fritz); **v. presidente:** Giovanni Meloni (Alfa più); **segretario:** Sandro Nanni (Trappola); **consigliere:** Alaimo Roberto (Zagor); **provvisori:** presidente: Sandro Pinna (Cobra); **Membri:** Leoni Salvo (Dentice), Michele Serra (Sierra Mike), Gerolamo Varrucchi (Barattolo). **Sindaci:** Mario Anziani (Corsaro), Piero Brandano (Sirio), Gavino Meledina (Mosca), Maria Grazia Leoni (Azzurra).

## Manifestazioni

La tombola, tramite i «baracchini» organizzata dall'ARCO ha dato l'occasione a molti amici, vecchi e nuovi, di ritrovarsi uniti in frequenza. I risultati della bellissima iniziativa sono i seguenti:

**Formula Uno di Monti:** ha vinto la tombola.

**Sirio:** ha vinto la cinquina.  
**Vincenzo (Pecora Nera):** ha vinto il terzo e la quaterna.

**Risultati e commenti:** la manifestazione è stata gradita da tutti e moltissime le adesioni per l'acquisto delle cartelle. Il tutto si è svolto in modo corretto, niente disturbi da parte di terzi, e niente bailamisti, che finalmente si sono messi nella giusta via della cor-

CB ARCO di Olbia batte a TEMPIO i CB per 3 a 1 (1° tempo 2 a 0).

Marcatori: 15' e 25' del 1° tempo Fantozzi; 5' del 2° tempo Mondo e su rigore al 30': Scoiattolo.

Arbitro: Filmine di Tempio.  
Pubblico: numeroso e molte le b.m. di CB di Olbia.

Rinfresco: a fine partita i CB tempiesi, molto gentilmente, per come è nella loro tradizione, hanno preparato una carica batteria, veramente OK, che ha sottolineato, ancora una volta, l'amicizia, la gentilezza e l'ospitalità dei CB di Tempio. A parte il risultato dell'incontro, la partita ha dato modo di ritrovarsi insieme, tutti uniti, e fraternizzare, come vuole la CB, stringere ancora i rapporti tra le due città, dando modo ai CB intervenuti alla partita, di conoscere in verticale, i CB collegati in frequenza. Vada un caloroso ringraziamento ancora una volta, agli amici di Tempio, con l'augurio di vederci nella partita di ritorno e ricambiare le cortesie ricevute.

**Programmi futuri:** fra l'altro vorremmo organizzare un torneo CB di calcio o a livello regionale o provinciale, da svolgersi verso il mese di settembre, e l'ARCO accetta fin d'ora le adesioni per tale torneo ed anche per partite amichevoli con la squadra CB dell'ARCO.

A.R.C.O.  
Cp 119 - 07026 Olbia (Sassari)



Radioamatori del gruppo Alitalia impegnati durante l'ultimo Field Day.

# dalle associazioni dalle



## CB CLUB AL FARO

In data 4 marzo '78, dall'Assemblea generale dei soci, è stato eletto e poi composto a norma statutaria il seguente Consiglio Direttivo del Club che rimarrà in carica per un anno, cioè per tutto l'arco sociale 1978.

**Consiglio direttivo:** presidente Doge, operatore Gianni; vice presidente Barracuda, operatore Tito; segretario Jmimi 1, operatore Claudio; economo/cassiere Diamante, operatore Gianni; consigliere e delegato al Consiglio provinciale Associazioni (B - Vicenza) Lancia 1, operatore Vittorio; consigliere e addetto alle pubbliche relazioni Zebra 1, operatore Giorgio; consigliere e collaboratore del presidente America, operatore Andrea.

Il nostro Club vive da oltre 5 anni ed è conosciuto nella nostra zona, vuoi ormai per le proprie tradizioni, vuoi per stimolanti nuove iniziative, vuoi infine per lo spirito (CB che fa anche del nostro Club una fonte sempre ricca di entusiasmo, di disinteressata e franca disponibilità verso gli altri, mezzi questi che tra l'altro ci hanno permesso e ci permettono una compattezza ed una serenità associativa davvero invidiabile.

«Doge»  
Gianni Manfrin

C.B. Club al FARO  
Centro sociale-Villaggio del Sole  
c.p. 228, 36100-Vicenza

## CB CLUB

### «ARMATA BRANCALEONE»

Il CB Club «Armata Brancaleone» di Isola della Scala (Verona) è nato circa un anno e mezzo fa da un gruppo di amici CB i quali avevano il desiderio di costruire un circolo per potersi incontrare e discutere i problemi della CB. Riuscirono con volontà a superare numerose difficoltà e proprio in questi giorni i soci hanno votato i nuovi responsabili del Club, ai quali la Fir-CB del Veneto augura un buon lavoro. Il neo direttivo è così composto: Presidente Rudella Pietro in frequenza Stratos; vice presidente Donini Tiziano, in frequenza Charly 4; segretario Bissoli Giorgio, in frequenza Panda.

Si è voluto instaurare meno cariche possibili per dare maggiore possibilità ai soci di collaborare unanimemente, in special modo per i prossimi mesi dove è in programma un mercatino del materiale CB vecchio e nuovo che si terrà alla fine del mese di luglio p.v. Per gli amici che desiderano notizie del Club scrivere «CB Club "Armata Brancaleone"» P.O. Box 5 - 37063 Isola della Scala - Verona.

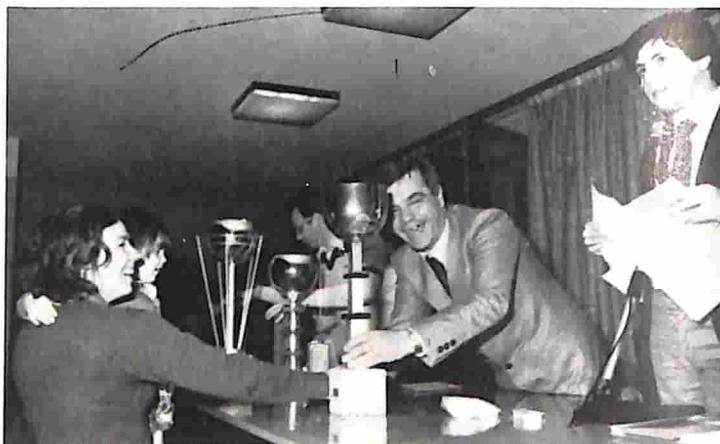
CB Club «Armata Brancaleone»  
CP 5 - 37063 Isola della Scala (Ve)



## CB CLUB PORDENONE

LA TERZA EDIZIONE DELLA «RADIOCACCIA DI PRIMAVERA CITTÀ DI PORDENONE»

La gara ha avuto — come ogni anno — un carattere triveneto già dal mattino alle ore 10 giungevano da tutto il Friuli Venezia Giulia e dal Veneto i concorrenti (193, un vero record) accompagnati nel luogo di iscrizione via radio dall'amico «Picchio» (Angelo Moro) sul canale 7.



Da sinistra: Tirso (A. Corrias), rag. Albano Testa (Ente Fiera), Walter Mozzon. Consegna del premio al più giovane concorrente (Silvi).



Da sinistra: Walter (Walter Mozzon - segr.), Tirso (Antonio Corrias - pres.); Consegna dei premi.

Ad attenderli sulla roulotte (davanti il quartiere fieristico di viale Treviso) gli amici «ACI» (Sante Merli) e «Roby»



Rag. Albano Testa (Ente Fiera) consegna la coppa del Comune al 1° classificato (Ferrovia - Cesare Lovisetto del Club Le Comari di Cervignano del Friuli).

(Monreal Roberto) raccoglievano le iscrizioni. Numerosi gli amici del Friuli, ma anche dalla provincia di Belluno e — naturalmente — dalla provincia di Venezia, capeggiati dal-

l'immane «Cadavere» (Teo Rossi di Mestre).

Una bella giornata di sole, centinaia di vetture rombanti al «via» dato dal direttore della gara «Centauro» (Bracco Gianfranco) alle ore 15 nello stradone davanti alla Fiera.

La «Volpe astuta» era quest'anno una volpe acquatica, ben nascosta in mezzo agli anfratti del fiume Meduna (una specie di isoletta) sconosciuta perfino agli amici CB residenti nella zona che si sono morsi le labbra. Primi classificati come gruppo gli amici del CB-Club di Arzene (Pn) e del CB-Club Fogolar (Ud) seguiti dai vincitori di Cervignano che quest'anno, con in testa il «Ferrovia» (Lovisetto Cesare) del CB Club Le comari di Cervignano e segretario regionale Fir-CB Friuli-Venezia Giulia, hanno fatto la parte del leone; portandosi via coppe e i primi premi: Piatto Stereo Amplificato, tuner + 3-Radiomultigamma; radiosveglia, ecc. Premi fino al 60° classificato. A tutti una pergamena ricordo della manifestazione, più una targa o una bottiglia di vino... quest'ultime le preferite.

All'interno del padiglione fieristico era allestito anche un servizio di buffet con YL al banco e bevande e panini.

Alla premiazione nella sala-convegni della Fiera, gremita di CB e QRA familiari, simpatizzanti (circa 600 persone) era a premiare tutti con 35 coppe offerte da enti e privati il Tirso (Presidente del circolo) Antonio Corrias; per la FIR il Cadavere (Teo Rossi) per il Veneto e il Picchio (Angelo Moro) per il Friuli-Venezia Giulia. Il cav. Cardin per il Comune che ha patrocinato la gara (assessore allo sport) più il neo Rekordman e amico dei «CB» Lino Dalmazzi che ha battuto il record nazionale di 24 ore di marcia proprio in questi giorni, con la immane collaborazione dei CB di Pordenone sempre presenti alle maratone con la loro assistenza.

Il giorno dopo un servizio di circa un'ora ha potuto far rivivere la gara per le riprese della Tv. libera Era Stereo 2000.

Angelo Moro

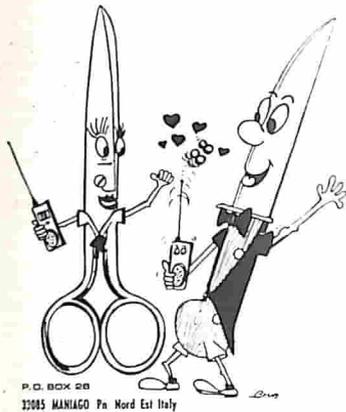
CB Club Pordenone  
presso Bar «Biancheltin»  
via Piave 26 - Tel. 40340 - 33170  
c.p. 283 Pordenone

## CB FURLANS

L'Associazione CB Furlans è stata fondata nel 1974 ed è aperta a tutti i CB, OM, SWL residenti nelle province

# associazioni dalle assoc

73-51  
dal gruppo **c.b. maniago**



di Gorizia, Pordenone ed Udine. Attualmente conta circa 130 soci distribuiti su quattro gruppi: Gemona, San Daniele, Spilimbergo, Tricesimo.

Prima del terremoto del 1976 contavamo oltre 200 soci, in seguito alla distruzione della sede di Gemona ed ai gravissimi danni subiti da quelle di S. Daniele e Spilimbergo, c'è stato un periodo di stasi, ora abbiamo ripreso in pieno le attività.

A. Gerussi

CB Furlans - Gruppo di Gemona - C.P. 13 - 33013 Gemona del Friuli (Ud). Sede centrale: CB Furlans - Gruppo di S. Daniele - c.p. 20 - 33038 S. Daniele del Friuli; CB Furlans - Gruppo di Spilimbergo - c.p. 12 - 33097 Spilimbergo (Pn); CB Furlans - Gruppo di Tricesimo - c.p. 6 - 33019 Tricesimo (Ud); CB Furlans-Gruppo di Maniago c.p. 26-33085 Maniago (Pn)

## GRUPPO D'ASCOLTO MODERNO

2° inchiesta referendum  
emittenti preferite

Il GAM (Gruppo d'Ascolto Moderno) si fa promotore di una inchiesta-referendum tendente a stabilire quali siano le emittenti preferite. Tutti sono invitati a partecipare. È sufficiente inviare l'elenco, in ordine di preferenza, delle 5 stazioni radio più ascoltate o che risultino più simpatiche. Fra tutti i partecipanti verrà estratto a sorte un abbonamento annuale a «RadioAscolto».

Scadenza: 15 settembre 1978.

Fausto Manfredini  
(DX editor di «RadioAscolto»)  
G.A.M. c/o Fausto Manfredini  
cp 25 - 41100 Modena

## CB LORETO CLUB

Trofeo «CB Club Loreto»  
gara di pesca per CB  
e loro familiari

Il 21 maggio si svolgerà nelle acque private del «Laghetto delle Streghe» sito in Zelforamagno vicino a Milano (km. 3 dall'idroscalo Conte di Biancamano). È un laghetto simpatico, notoriamente pescoso (accessibile anche senza licenza di pesca) tanto che si possono inocchiare pesci di varie specie superiori al chilogrammo di

peso. Quindi tutti gli appassionati di questo sport troveranno certamente il paradiso «acquatico» che altrove per motivi ecologici va lentamente scomparendo. I non specialisti potranno partecipare alla simpatica competizione e magari battere i più (si fa per dire) esperti.

Alla fine tutti potranno fare un piacevole pic-nic nei pressi del vicino Parco Idroscalo, attrezzato di giochi per i più piccini, con possibilità di pranzare al sacco.

Questa manifestazione agonistica organizzata dal Club CB Loreto, che per la prima volta ha voluto fare una manifestazione diversa, al di fuori dallo stretto uso del «baracchino».

I premi (vedi regolamento allegato) sono degni di una manifestazione importante come appunto il «Trofeo» in palio.

Per tutti ci sarà una medaglia in ricordo della gara.

Come gli appassionati di questo sport sapranno, le gare di pesca, e questa in particolare, **non possono essere a fine di lucro** dato gli alti costi di organizzazione e noleggio campo di gara, per i ricchi premi in palio e... una quota d'iscrizione notevolmente contenuta.

Il contributo finanziario di un Club CB come il Loreto ha potuto far sì che questa manifestazione si sia potuta realizzare del quale io, appassionato ed organizzatore, mi sento di ringraziare.

Sarocco Antonio



GARA DI PESCA RISERVATA AI CB  
(e loro familiari, soci e non)

Il Circolo CB Club Loreto organizza per il 21 maggio 1978, una gara di pesca riservata ai CB ed ai suoi familiari **anche non muniti di licenza di pesca**. La località sarà: Zelforamagno (vecchia Paullese) a circa 3 km dall'idroscalo (Conte di Biancamano) presso il «Laghetto delle Streghe» che è una proprietà privata.

L'iscritto dovrà dimostrare di essere

un CB mostrando la tessera del Club di appartenenza o di essere un familiare degli stessi.

Chi non facesse parte di alcun Circolo CB dovrà presentare al momento della iscrizione la denuncia del baracchino o la domanda di concessione P.T.

Il Trofeo verrà assegnato al Circolo CB che avrà meglio piazzato più tesserati nei primi dieci posti.

Non saranno ammessi i pescatori agonisti in possesso del tesserino speciale gare ed iscritti a società di pesca agonistica. I concorrenti che in trasgressione a questa norma risulteranno iscritti a questa gara, non saranno ammessi alla competizione, e l'Organizzazione ne incamererà la quota d'iscrizione per spese generali.

### REGOLAMENTO.

I concorrenti saranno a disposizione del direttore di gara prima dell'inizio che ne verificherà l'identità e affiderà il numero corrispondente al numero iscritto sul cestino che si troverà già sul campo di gara e ne delimiterà il posto dal quale il concorrente eserciterà l'azione di pesca.

Saranno ammesse al fine del punteggio, tutte le specie ittiche senza distinzione di peso e di misura e di epoca. Sarà consentito farsi aiutare da persona non partecipante alla gara, limitatamente all'innescio dell'esca allo slammaggio del pesce ed alla pasturazione. Per ogni sopraccitata operazione la canna dovrà essere **sempre e soltanto** tenuta in mano dal concorrente.

Saranno ammesse tutte le esche naturali (escluso il «ver de vase») ed è pure consentita la pasturazione senza limiti di quantità escluso il sangue, sotto ogni forma e tipo. Il giudice di sponda potrà verificare nello svolgimento della gara il rispetto di questa rigorosa norma. I trasgressori saranno squalificati ed espulsi dalla gara. È consentito detenere più canne di scorta.

### DIVIETI

È vietato l'uso contemporaneo di più canne.

È vietato montare sulla lenza più di un amo per volta.

È vietato cedere od accettare il pescato.

È vietato entrare anche momentaneamente in acqua.

È vietato allontanarsi dal proprio posto senza avvertire il giudice di sponda.

I trasgressori dei sopraelencati divieti verranno squalificati.



La fine e l'inizio gara verrà dato mediante segnale acustico.

Alla fine della gara, i concorrenti dovranno alzare **immediatamente** le canne. Qualsiasi pesce allamato dopo il segnale acustico sarà considerato nullo. È invece consentito il recupero del pesce allamato prima del segnale di termine. Al termine gli incaricati dell'organizzazione provvederanno alle operazioni di peso, consegneranno ad ogni concorrente il pesce più grosso pescato (eccettuato il «Carasso»). Il rimanente pescato verrà rimesso in libertà.

Eventuali reclami dovranno essere fatti per iscritto accompagnati da L. 5.000 per spese di segreteria. Detta somma verrà restituita solo nel caso che la giuria accolga il reclamo. Il suo giudizio sarà insindacabile.

Scaduta mezz'ora dall'affissione delle classifiche non sarà accolto alcun reclamo. La gara avrà luogo con qualsiasi condizione di tempo.

Per ogni variazione del presente regolamento verrà data comunicazione scritta. L'Organizzazione declina ogni responsabilità civile e penale per danni od incidenti che dovessero avvenire prima, durante e dopo la gara.

### Sorveglianza delle postazioni.

Avranno luogo nella sede del CB Club Loreto, via Catalani 46, Milano, alle ore 21,30 di giovedì 18 maggio. Potrà presenziare chiunque senza alcuna formalità.

Raduno: ore 8,00 davanti alla sede di via Catalani 46, poi in barra M. alle 8,30 in punto trasferimento al Laghetto di Zelforamagno.

Ritrovo: «Laghetto delle Streghe», ore 9,00 (dove il concorrente può giungervi senza presenziare al raduno).

Inizio gara: ore 10,30 (i ritardatari potranno partecipare ugualmente, senza naturalmente avere diritto al recupero del tempo perduto).

Termine gara: ore 13,00.  
Esposizione classifiche: ore 13,30 circa.

Premiazioni: ore 15,00 circa (in caso di maltempo le premiazioni verranno effettuate giovedì 25 maggio 1978 presso la sede del CB Club Loreto alle ore 22,00 circa). (Nel caso che un premiato non potesse essere presente, può delegare una persona di sua fiducia al ritiro del premio. La delega al ritiro dovrà pervenirci per iscritto e debitamente firmata).

I risultati della competizione saranno pubblicati sulle migliori riviste CB da radio e televisioni private.

Sarà effettuato un servizio fotografico a cura dell'Organizzazione.

Le foto potranno essere prese in visione presso la sede del Club CB Loreto.

Dopo la gara tutti potranno usufruire del vicino Parco Idroscalo per fare un allegro pic-nic in compagnia cucinando eventualmente il pescato.

All'atto dell'iscrizione il concorrente dichiara di aver preso in visione e di accettare integralmente il presente regolamento.

### ISCRIZIONE

L. 3.000: soci di qualsiasi club tesserati regolarmente per l'anno in corso.

L. 3.500: familiari dei soci stessi.

L. 4.000: CB indipendenti.

Le iscrizioni si accetteranno presso la sede del CB Club Loreto via Catalani 46 Milano, dalle 21,15 in poi di tutti i

# associazioni dalle assoc

giovedì presso la segreteria che ne rilascerà una ricevuta da conservarsi. Si dovrà esibire la tessera sociale del Club di appartenenza rilasciando sigla, generalità ed indirizzo (poiché in caso di comunicazioni verrà inviata singolarmente una lettera scritta). Per i non soci di alcun Club, oltre a quanto sopra dovranno esibire la denuncia del baracchino o domanda di concessione P.T.

Saranno ammesse le iscrizioni per delega o spedite tramite raccomandata indirizzata così: **CB Club Loreto - Sezione Pesca - P.O. Box 4062 - 20100 Milano.**

L'assegno allegato come quota di iscrizione dovrà essere non trasferibile e barrato intestato per ovvi motivi d'incasso all'organizzazione debitamente autorizzata nella persona del signor Sarrocco Antonio.

Le iscrizioni si chiuderanno fino al raggiungimento dei posti disponibili.

## PUNTEGGI

Punteggio del pescato: Un punto per ogni grammo di pesce.

Punteggio di classifica valido per il trofeo: 1° classificato p. 10; 2° classificato p. 9, 3° classificato p. 8 a scalare fino al 10° classificato che totalizzerà p. 1.

Premi individuali: 1° classificato Medaglia d'oro (con incisione a tergo della posizione conquistata); 2° classificato Medaglia d'argento (con incisione a tergo della posizione conquistata); 3° classificato Medaglia di bronzo (con incisione a tergo della posizione conquistata). Dal 4° al 20° premi del valore vario a seconda della classifica conquistata.

I premi potranno aumentare o diminuire a seconda del numero degli iscritti alla gara (e comunque non inferiori al 20% degli iscritti).

## PREMI SPECIALI

Premio speciale della sfortuna: un regalo a sorpresa.

Premio al concorrente di sesso femminile meglio classificata purché già non risulti nei primi tre classificati: Regalo a sorpresa.

A tutti verrà donata una medaglia ricordo della manifestazione.

Il Presidente  
CB Loreto Club  
cp 4062 - 20100 Milano

## C.R.A.C.

Come di consueto il CRAC (circolo CB milanese) continua la sua vulcanica attività che si condensa nelle serate di mercoledì. La foto qui riprodotta ci dà un momento di una simpatica riunione dei primi giorni di marzo scorso: l'elezione di «Miss CRAC» e «Miss Simpatia». Le sigle delle due elette sono «Fior di Loto» (Miss CRAC), che è la XYL dell'amico «Brontolo» e «Sorriso» (Miss Simpatia). «Beato fra le Miss» è l'amico «Bambù», presidente del CRAC.

E. Migliorisi  
C.R.A.C. c/o Giuseppe Gagliardi  
Via Soderini 19 - 20146 Milano

nuovi circoli, e con un caloroso applauso ed un ben entrati nella grande famiglia della Fir-CB, il presidente regionale passa all'altro punto dell'ordine del giorno.

Relazione del Convegno mondiale della CB tenutosi in Brasile, costituzione della nuova struttura mondiale della CB con la sigla «WCBU».

Circolare ministeriale delle PP.TT.: il Teo Rossi si sofferma per ringraziare il presidente nazionale della Fir-CB l'ing. Enrico Campagnoli, per l'ottima riuscita degli incontri con il Ministero delle PP.TT. (rappresentati dal dott. A. Valletti e dott. Sansalone), dai quali, il Ministero ha emesso una circolare che riconosce la nostra federazione, e quindi cita in particolare i moduli concordati per i neo CB che possono usufruire dell'apparato CB in attesa della definitiva concessione. A breve mani viene consegnata una copia di detta circolare ministeriale PP.TT. a

Year» di Mirano gli amici Roberto Lusi «Ascona 1», e Paolo Baldan «Paolino»; per il Radio Club CB 27 di Mestre Teobaldo Rossi «Cadavere», e Carlo Asti «Carlo 1»; per il Radio Club «Riviera del Brenta» di Dolo, l'amico Giampaolo Bortolotti «Paolo 40»; assenti gli amici del CB Club di Chioggia. Velocemente si passava a discutere i problemi per le assistenze radio alle gare podistiche e ciclistiche della provincia per una bozza di regolamento, e collaborazione tra i club aderenti alla Fir-Cb. Delucidazioni in merito alla struttura del S.E.R. provinciale, e incarichi futuri. Valutazioni e contatti con i responsabili del «Camping International» del Lido di Jesolo, per una settimana di soggiorno (campo scuola) per fine giugno p.v., per discutere problemi emergenza mare e terrestre. Programma di manifestazioni provinciali in collaborazione e partecipazione dei club presenti. Dopo altri piccoli problemi si è deciso di ritrovarsi tra circa due mesi per eleggere i responsabili Fir-CB della provincia di Venezia.

FIR Regione Veneta  
cp 3050 - 30171 Venezia Mestre



## GRUPPO CB 27

In relazione all'articolo apparso nella vostra rivista (n. 3-1978) nella rubrica «Il Notiziario», si comunica quanto sotto.

Tra i nomi che avete elencato come componenti del consiglio direttivo del Radio Club CB Jesolo avete messo anche il nome Rossi Carlo che non fa parte, anzitutto di detto direttivo e inoltre non fa neppure più parte dello stesso Radio Club CB Jesolo dal dicembre 1977.

Rendiamo noto che il Rossi Carlo (Poppy sulla 27 Mhz) fa parte del nuovo Gruppo CB 27 di Jesolo ed è precisamente nostro vicepresidente dal 30-12-1977 data di fondazione di questo gruppo, nell'ambito del Lido di Jesolo.

Pertanto vi preghiamo di voler essere così gentili da dare smentita che il Rossi Carlo sia compartecipe al Radio Club CB Jesolo e di comunicare la nascita del Gruppo CB 27 di Jesolo, i cui componenti del direttivo sono: presidente Amadi Fabio (Anonimo Veneziano); vicepresidente Rossi Carlo (Poppy); consiglieri: Da Montis Luigina (Fanny), Bison Daniele (Orion), Billiato Enio (B.E.), Ballarin Chiara (Bella Gioia); revisori dei conti: Mecchia Alberto (Sonar), Borgato Ivano (Eldorado).

Gruppo CB 27  
P.O. Box 414  
30017 Lido di Jesolo (Venezia)

Alcuni componenti il Gruppo CB 27 di Jesolo. Foto scattata in occasione della Marcialonga che lo stesso Gruppo CB 27 di Jesolo ha organizzato in data 5-3-1978.



## FIR - CB - REGIONE VENETA

Domenica 19 febbraio u.s., presso la sala riunioni del Centro Civico del Comune di Venezia, sito in Mestre, viale S. Marco 184, si è tenuta la consueta riunione del Consiglio Regionale della Fir-CB del Veneto. Il presidente regionale della Fir-CB Teobaldo Rossi alle ore 9,40 dà inizio ai lavori. Presenti ventuno tra presidenti o delegati dei Club del Veneto aderenti alla Fir-Cb (attualmente trenta sono i circoli aderenti), inoltre invitati come osservatori Tiziano Calzavara «Ciclaminio» presidente del Radio Club Junior di Marghera, e il dottor Giovanni Tabelletti presidente del neo «Radio Club Cavalieri dell'Etere» di Conegliano Veneto, con una presenza totale di circa 50 CB. All'ordine del giorno si passa a discutere le richieste di adesione di due nuovi club: Radio Club Vittorio Veneto, rappresentato dal presidente Guerrino Taffarel (Tango), e il Radio Club «Delta 18» di Porto Tolle (Rovigo), rappresentato dall'amico Roy; ad una unanimità si è votato l'adesione alla Fir-CB dei due

tutti i presidenti di circolo che, dopo la lettura della stessa, rimangono entusiasti per quanto la Fir-CB in questi anni di battaglia è riuscita ad ottenere con serietà e concretezza, al fine che con i circoli federati, sia di diritto l'unica interlocutrice tra i CB ed il Ministero delle PP.TT. Dopo questo momento di contentezza si è passati a discutere l'operato dell'Ufficio 3° del Compartimento delle PP.TT. di Venezia. Purtroppo da un attento esame si è constatato che tale ufficio ha emesso in questi mesi delle assurde ed inutili circolari che hanno solamente creato malumore e discriminazione tra i CB le Poste e Telecomunicazioni, ritardando di parecchi mesi l'invio delle concessioni (anche un anno di attesa) ed i rinnovi, pur avendo versato regolarmente il canone dovuto (anzi in certi casi in anticipo), contestando le stesse circolari ministeriali, alle quali l'Ufficio 3° avrebbe dovuto attenersi.

## Consiglio provinciale della FIR-CB di Venezia

Presso la sede del Radio Club CB Jesolo (Bowling Club), sabato 11 marzo 1978, alle ore 15,00, i rappresentanti dei Club aderenti alla Fir-CB nella provincia di Venezia, si sono dati l'appuntamento per discutere i problemi locali della CB. Presenti per il Radio Club Jesolo, il presidente Gatto Sergio «Tenda Rossa», Giovanni Carer vice presidente, gli amici Mauro-Toni-Delfino-Herby Delta, e numerosi altri, per il Radio Club «Good

## CIRCOLO CB MONTE ORFANO

Il nuovo consiglio direttivo è il seguente:

Circolo CB Monte Orfano, Cologne Bresciano: presidente: Ghilardi rag. Vittorio (Blue Sky); vice-presidente: Bastoni Renato (Paco); segretario: Uberti Giuseppe (Beppe 4); cassiere: Cavinato Ennio (Duomo 2); consigliere: Soardi Riccardo (Nibbio).

Circolo CB «Monte Orfano»  
cp 423 - 25033 Cologne (Brescia)

# iazioni dalle associazio

## RADIO CLUB «CB AMARETTI»

Il nuovo consiglio direttivo è costituito:

presidente: Ceriani Claudio (CA LIFFO); v. presidente: Picozzi Giuseppe (Z5); segretario: Riberto Lino (CAIFA); cassiere: Russo Carmine (CRI); consigliere: Tassone Rocco (X2).

Radio Club CB Amaretti CP2  
21047 Saronno (Varese)



## RADIO CLUB CB LA PIROGA

Si comunica che nella riunione di questo direttivo in data 31-1-1978 è stato nominato Presidente del Radio Club C.B. «La Piroga» la stazione Piero operatore Giusto Maran.

A Vice Presidente è stato nominato la stazione Noè operatore Ettore Loris. I più cordiali 73-51.

Il Segretario St. Pony 1  
Radio Club CB «La Piroga» CP 55  
35030 Selvazzano Dentro (Padova)

## RADIO CLUB CB MONGIBELLO

A seguito dell'Assemblea del 20-12-1977 si è deliberato la variazione della denominazione in RADIO CLUB CB «MONGIBELLO» (anziché Radio Club CB Adrano) ed in tale occasione si è rinnovato il Consiglio Direttivo come segue:

Laudani Vincenzo Tassa I presidente; Agliozzo Giuseppe - Avvoltoio v. presidente; Furnari Rodolfo segretario. Responsabile S.E.R. il Sig. Laudani Vincenzo.

Radio Club CB Mongibello  
c/o Vincenzo Laudani  
Via Garibaldi, 78  
95031 Adrano (Catania)



## RADIO CLUB CB 27

Dopo alcuni mesi di ricerche il RADIO CLUB CB 27 DI MESTRE ha finalmente trovato una nuova sede. Tutta per i Soci del Club Mestrino, tale nuova sede è ubicata in Viale S. Marco n. 56 - Mestre. Gli amici del Direttivo hanno collaborato intensamente al fine che per sabato 25 febbraio u.s. tutto fosse pronto per la fatidica serata dell'inaugurazione. Un centinaio di CB presenti con i familiari, nella simpaticissima manifestazione ha presenziato il Teo Rossi presidente Regionale della Fir-Cb, il quale dopo aver dato notizia del riconoscimento del Ministero delle P.T.T. alla federazione «FIR-CB», ha presentato ai SOCI ED Amici CB il nuovo presidente del «Radio Club CB 27 Mestrino», l'amica Marianne (Lucia



Visinoni) eletta con il neo consiglio direttivo alcuni giorni orsono. L'amica Marianne è il primo presidente del gentil sesso che dirige un circolo CB delle tre Venezie. La neoletta dopo aver ringraziato i Presidenti del Circolo «Colli Euganei» di Battaglia Terme in frequenza «Novello» accompagnato dal Pupo-Aquila e Sierra I, e l'amico «Ciclamino» presidente del Radio Club Junior di Marghera e i Soci per la presenza all'inaugurazione della nuova sede del Club ha presentato al caloroso pubblico i componenti del neoconsiglio direttivo così composto: Vice Presidente: Giuseppe Cavestro in frequenza Campione; Segretario: Giuseppe Busacca in frequenza Ranger; Segretario Amm.: Oliviero Boscolo in frequenza Briciola; Consigliere: Teobaldo Rossi in frequenza Cadavere; Boris Biscopelli in frequenza Herby; Gianni Trevisanato in frequenza Temolo; Luciano Monico in frequenza Duke; Ennio Bertoli in frequenza Burba; Luigi Tiberi in frequenza Beta Golf; Carlo Antinucci in frequenza Charli O, con la suddivisione degli incarichi così formati: Herby e Beta Golf assistenze radio, Temolo-Burba-Charli O organizzazioni manifestazioni, cadavere e duke pubbliche relazioni.

Collegio dei provviri, Carlo Asti in frequenza Carlo I; Aldo Fagherazi in frequenza Fobia; Maurizio Bernardi in frequenza Cirano, quindi ha relazionato ai presenti il programma delle numerose iniziative che dovranno essere organizzate nei prossimi mesi. Tra le più importanti da ricordare, la

radiotombola in frequenza, concorso fotografico, è per il mese di maggio la 3ª edizione della radiocaccia alla volpe. Con questa nuova sede alla quale notevole è stato il contributo degli amici BURBA E HERBY seguono Marte, Temolo, Igor che lavorando parecchie serate sono riusciti a creare nel Club un caloroso punto d'incontro dei CB e familiari, dimostrando la sempre attiva vicinanza del Club mestrino.

Radio Club CB 27  
Viale S. Marco, 56  
30170 Mestre (Venezia)

## RADIO CLUB CENTRO SARDEGNA

BREAK!  
EMERGENZA CANALE 9

Il «Radio Club Centro Sardegna» di Nuoro, in una modesta ma simpatica

che vita attuando quel senso civico che nei momenti di vita più importanti ha visto i CB sempre pronti ad aiutare il prossimo.

Sebastiano Lampis

## RALLY AUTOMOBILISTICO CON I CB

Si è svolto a Nuoro e dintorni l'oramai classico e tradizionale rallye «Trofeo C. Cossu», organizzato dal locale ACL.

Anche questa volta i CB del «Radio Club Centro Sardegna» hanno assicurato con le loro «barre mobili» il servizio di collegamenti radio.

Il servizio è stato eccellente sotto tutti i punti di vista e molto apprezzato sia dagli organizzatori che dagli stessi concorrenti.

Con sette CB in barra mobile si è operato nel modo seguente:

1) CB a disposizione del direttore di gara che in ogni momento doveva essere informato dell'andamento della gara, incidenti compresi;

2) CB all'inizio della prova speciale A a fianco del cronometrista e del commissario di gara;

3) CB alla fine della prova speciale A come sopra e così via fino a coprire tutte le prove speciali che in questo caso sono state n. 3 da percorrere per due volte.

In caso di incidenti entro il percorso della prova speciale il CB aveva il compito di segnalare tempestivamente al direttore di gara l'inconveniente e, se del caso, la prova veniva interdetta alle altre autovetture fino alla cessazione del pericolo.

Ormai in Sardegna non c'è gara automobilistica con prove speciali senza la partecipazione dei CB.

I CB del locale Radio Club hanno già partecipato ad Oristano, Tempio, Tortolì, Cala Gonone di Dorgali ed ovviamente a tutte quelle gare svoltesi nei dintorni di Nuoro.

Anche questo è un modo di essere CB utili alla Società in cui viviamo.

Sebastiano Lampis  
Radio Club Centro Sardegna  
c/o Giuseppe Boi  
Via Campania, 24  
08100 Nuoro

## RADIO CLUB FELTRINO

Il 22 gennaio 1978 si è riunita a Feltre l'assemblea dei soci del Radio Club Feltrino per l'elezione del nuovo direttivo. Sono stati eletti i Sigg.

Presidente: Rossi Glauco (Glauco); Vice Presidente: Brunet Luciano (Lucio); Cassiere: Nani Benito (Radio 2); Consigliere: Da Col Agostino (Yollj 20); Consigliere: Gasperin Giuseppe (Erre 19).

Sono stati quindi eletti revisori dei conti nelle persone di:

Piconese Antonio (Antonio); Peloso Daniele (Nevada); Candaten Alberto (Alpha Charlie).

I più cordiali 73-51.

Perer Sergio (Snoopy 2)  
Radio Club Feltrino CP 14  
32032 Feltre (Belluno)

# dalle associazioni dall

## RADIO CLUB FIRENZE

### III ANNIVERSARIO FONDAZIONE

Il giorno 11 febbraio 1978 nel saloncino conferenze del Radioclub Firenze, si è svolto un convegno/dibattito sul tema del caos persistente in 27 MHz.

Il Presidente del Club: Moreno Milighetti ha illustrato e fatto presente come sia costruttivo e quindi importante parlare dei problemi CB, in particolare di questo settore.

Portare questa argomentazione nei Club, parlarne, studiarne le cause è una forma di sensibilizzazione ai problemi CB da parte degli utenti della 27 MHz.

C'è un particolare caos, che è generato involontariamente dai CB stessi e questo caos, non è dato altro che dal fatto che non sappiamo modularlo. Le scorrettezze nei QS0, nei passaggi, nel ritardo a fare entrare i break, sono spesso causa di sconvolgimenti di QS0.

Tutti i partecipanti al dibattito hanno auspicato che si possa arrivare in un prossimo futuro, ad una maggiore coscienza civile e morale. Le associazioni CB, le autorità competenti e gli stessi CB dovrebbero agire, le prime con maggiore energia e i secondi con maggiore rispetto e democrazia.

Chi manda la portante nega il diritto di parola ad un suo simile, ed è anche per questo che gli organi competenti debbono essere incisivi nei confronti

A conclusione della serata è stato celebrato il 3° anniversario della fondazione del Club con la consegna della nuova bandiera dell'associazione la quale è stata festeggiata da tutti i partecipanti al convegno con brindisi e fraterna amicizia.

Da tutti è stato auspicato che si possa nuovamente incontrarsi e porre sul tappeto problemi a tutti comuni e di grande importanza.

In data 1° gennaio 1978 il Consiglio Direttivo del Radioclub Firenze Associazione della CB è risultato così eletto:

Presidente: Moreno Milighetti (Camel); V. Presidente: Andrea Spina (Sisco); Segretaria: Petrucciani Luciana (Piemontesina); Consigliere: Ricci Franco (Rischiattuto); Consigliere: G. Paolo Regali (Guglielmo Tell).

Il Consiglio auspica una collaborazione fra tutte le forze CB e invita tutti i CB a confrontare gli obiettivi della «27» e discuterne all'interno dei Club. Ancora oggi ci sono troppi CB che scavalcano i loro problemi, lasciando ad altri che si occupino di questo. Maggiore solidarietà, partecipazione e impegno da parte di tutti sarebbero perciò auspicabili.

Radio Club Firenze  
Via La Vista, 1 - CP 1135  
50100 Firenze

## «RADIOFREQUENZA»

Si porta a conoscenza che a far data dal 9-3-1978 si è costituita in Bologna la Sezione ENAL F.I.R.A. denominata «RADIOFREQUENZA» con sede in Via D'Azeglio n. 34, tel. 275801.

Le finalità della suddetta Federa-

barriere di falsi pregiudizi e false superiorità inconcepibili in un contesto civile.

Si chiede quindi la collaborazione di tutte le persone benpensanti amanti dell'etere per poter portare avanti quanto la Federazione ha in animo di perseguire.

L'attuale Consiglio della Sezione di Bologna F.I.R.A. «Radiofrequenza» è così composto.

Presidente: Mandibola Alfredo (CB Musica Jazz); V. Presidente: Minghetti Paolo (CB Pera); Segretario: Napoli Caterina (OM i4 NPC); V. Segretario: Mazzoni Francesco (SWL); Tesoriere: Cavazza Alfredo (SWL). Sperando di poter contare sulla Vs. collaborazione, si porgono distinti 73 a tutti.

Alfredo Mandibola  
«Radiofrequenza»  
Via D'Azeglio, 34 - Bologna

## RADIO CLUB «IL FARO»

Si sono svolte nel mese di marzo le votazioni per il rinnovo del consiglio direttivo dei radioamatori CB del Club il Faro.

Alla votazione ha partecipato l'84 per cento degli iscritti. Le cariche sociali sono risultate così ripartite:

Presidente: Mugnaioni p.i. Torello; V. Presidente: Guazzini cav. Idio; Segretario: Ferrucci Piero; Consiglieri i signori: Nicolai Piero, Balducci Lio, Marini Noè, Princi Franco. Responsabile Fir-CB il sig. Benvenuti Fabrizio. Proibiviri i signori: Braccini cav. Arturo, Castellani geometra Florio, Bianchi Mario. In un mondo dove i contatti umani sono scarsi o pressoché nulli, commenta il nuovo consiglio direttivo del sodalizio, l'attività CB svolge una funzione sociale. Lo hanno dimostrato i CB locali che hanno fatto affluire tempestivamente sul luogo della tragedia del treno (Pontedera 10-3-1978) numerosi mezzi di soccorso fornendo, grazie al Servizio Emergenza Radio, una preziosa collaborazione al commissariato PS di Pontedera.

Il nuovo direttivo si propone a breve scadenza una seria attività per lo sviluppo ed il perfezionamento dell'emergenza radio, visti i già buoni risultati. Si ricorda infine ai soci e a tutti i CB che il direttivo ha provveduto ad aderire anche per il '78 alla FIR e che la sede sociale è aperta a tutti nei giorni di martedì, giovedì e sabato.

F. Benvenuti  
Radio Club «Il Faro» CP 27  
56025 Pontedera (Pisa)

## RADIO CLUB «PORTUENSE»

Con la presente siamo a trasmettere i risultati dell'elezione del Consiglio Direttivo, di questo circolo associato alla FIR dal 1974.

L'elezione, presenti tutti i soci al 98%, si è svolta in data 13-1-78 alle ore 21,30 presso la sede in Portorotta di Portomaggiore con i seguenti risultati:

Presidente: Lambro (Pasti Settimio); Vice Presidente: Papillon (Grappeggia Enrico); Consiglieri: Mauro (Calzolari Mauro), Gufo (Faggioli Vittorio); Economo: Maiorca (Baroni Arrigo); Supervisor: Uranio (Castaldo Giuseppe), F.M.I. (Ferraresi Maurizio).

CB Club «Portuense» - CP 1  
44015 Portomaggiore

## RADIO CLUB

### «RIVIERA DEL BRENTA»

Dopo alcuni mesi di inattività, il Radio Club «Riviera del Brenta» di Dolo (Venezia), ha ripreso a funzionare egregiamente. La sera del 17 febbraio u.s., presso la «Pizzeria Luna» attuale sede del Club, alcuni vecchi soci ed un buon numero di nuovi CB si sono messi al lavoro per dare una nuova realtà alla CB rivierasca che raggruppa i seguenti paesi: Dolo, Mira, Strà Campagna Lupia, Pianiga, Fiesse D'Artico, Fossò e Camponogara. Numerosi i problemi dibattuti del Club, quindi dopo alcune delucidazioni da parte del presidente regionale della Fir-CB T. Rossi, si è passati a modificare alcuni punti dello statuto del Club, e quindi alla elezione del Consiglio Direttivo, che dava il seguente esito:

Presidente: Convento Mario in frequenza Scorpione Rosso; V. Presidente: Marconi Pierfrancesco in frequenza Jumbo 1; Segretario: Brusegan Angelo in frequenza Niki 1. Organizzatore manifestazioni Bortolotti Gianpaolo in frequenza Paolo 40; Consigliere Marchiori Giuliano in frequenza il Liberista.

Caloroso è stato l'applauso per i neoletti, i quali hanno ringraziato per la fiducia espressa dai Soci presenti, programmando per i prossimi mesi un'qualcosa di costruttivo per la CB della «Riviera del Brenta».

Radio Club «Riviera del Brenta»  
c/o Pizzeria «Luna» (Dolo)

## RADIO CLUB SIMONETTA

Il nuovo Consiglio Direttivo del Club Simonetta è così composto.

Consiglieri: Brandino (Presidente); Coala (Vice Presidente); Niky 2; Ross; Cicalone. Proibiviri: Orso Bruno, Setà Giò.

Radio Club Simonetta  
c/o Bar Cesariano  
Via Cesariano, 6  
20154 Milano

## RADIO CLUB TV 27

Il Consiglio Direttivo di questo Radio Club eletto nell'Assemblea Generale dei Soci tenutasi il 3 febbraio 1978 è il seguente:

Presidente: Romano Franco (Mercury) Riv. S. Margherita, 80 Treviso; Segretario: Bennati Vittorio (Victor Bravo) V.le Luzzatti, 70/A Treviso; Tesoriere: Ghiglione Adolfo (El Ballo) Via Albertino da Corona, 10 Treviso; Consiglieri: Toniolo G. Luigi (Johnny Recoaro) Via Verga, 10 Treviso, Fontana Luciano (Luciano) Via Monterumici, 10 Treviso; Revisori dei conti: Zago Giorgio (Tobruk), Furlan Cleante (Lupo), Dal Mas Roberto (Delta Mike); Proibiviri: Salvatori Marino (Orsa Maggiore), De Pol Gimo (Pitagora), Visentin Ilario (Diana).

S.E.R. (Servizio Emergenza Radio): Responsabile: Salvatori Marino, Via Verga, 10 Treviso, Tel. 22258; Vice Responsabile: Zago Giorgio, V.le Pieve, 22 Treviso, Tel. 63276.

Radio Club TV 27 - CP 204  
37100 Treviso



di coloro che non si meritano la radio e non si meritano la convivenza nella CB.

Il convegno dibattito è stato un valido momento di confronto di idee, di atteggiamenti da seguire.

zione sono di raggruppare CB, OM, SWL, ed in senso lato tutti gli amatori della radio nelle loro più svariate forme, onde poter conoscere le loro varie esigenze ed ancora di farli incontrare l'un l'altro e far cadere quelle



# CB CLUB TRIESTE

CLUB CB TRIESTE (st. per LONGERA n° 37)

## 2° CONTEST CB CITTA' DI TRIESTE.

Viene organizzato dal C. CB T. il secondo CONTEST CB per la provincia di TRIESTE.

A questa gara possono partecipare tutti i possessori di un apparecchio ricetrasmittente operante sui 27 Mhz ed in regola con la concessione PP.TT.

L'inizio del CONTEST è il giorno 1 giugno 1978, terminerà il 30 giugno 78.

La quota d'iscrizione è di £.2.500 per i soci e di £.3.000i non soci.

### REGOLAMENTO :

Tutti i DX dovranno essere effettuati dalla provincia di TRIESTE.

All'atto dell'iscrizione, ai partecipanti verrà consegnato un "libro di stazione", dove con ordine dovranno essere riportati :

- 1) Numero progressivo del DX.
- 2) Nominativo della stazione collegata.
- 3) QTH della stazione collegata.
- 4) Tipo di emissione AM o SSB.
- 5) Giorno, mese, numero del canale dell'avvenuto DX.

I collegamenti si possono effettuare dal canale 1 al 23 compreso, sia in AM che in SSB, esclusi i canali alfa.

Al momento dell'iscrizione, gli interessati dovranno presentare l'atto di concessione e la sigla con la quale intendono partecipare alla gara.

Viene istituita una CLASSIFICA a punteggio cumulativo, assegnato in base alla distanza in linea d'aria da TRIESTE dei collegamenti confermati da QSL.

Entro i 200 Km. assegnati punti 2.
dai 201 ai 500 Km. " " 4.
" 601 ai 1.000 Km. " " 6.
" 1.001 ai 2.000 Km." " 8.
" 2.001 in poi " " 10.

Considerata la migliore possibilità dei collegamenti in SSB il valore di questo punteggio sarà ridotto, moltiplicandolo per un coefficiente di 0,65 ; mentre per i DX in AM questo punteggio rimarrà invariato.

Saranno premiati il 1°, il 2° ed il 3° concorrente che avranno raggiunto il maggior punteggio, a tutti gli altri partecipanti verrà rilasciato un ricordo di partecipazione; eventuali altri premi verranno assegnati a disponibilità di essi.

Concluso il periodo di gara, le QSL ed il libro di stazione dovranno essere consegnati al c. o. in sede del club dalle ore 19.00 alle 21.00 dei giorni 21, 22, 23 luglio 1978, per lo spoglio; il materiale verrà restituito il giorno della premiazione, che avverrà il giorno di domenica 30 luglio alle ore 16.30 nella stessa sede.

All'atto dello spoglio le QSL che presenteranno cancellature o correzioni verranno accantonate, inoltre per ogni concorrente non verranno conteggiate più di n° 20 QSL provenienti dal Friuli Venezia Giulia.

Raccomandazione per la buona riuscita del Contest :

- 1) Correttezza nell'uso della frequenza.
- 2) Rispetto delle date e degli orari.
- 3) Presentazione delle QSL ( magari una soltanto ).

Le iscrizioni si accettano nella sede del club CB Trieste, presso la trattoria "Bella Vista" in strada per Longera n° 37; con inizio il giorno 26 maggio 1978 fino al 31 maggio 1978 dalle ore 19.00 alle 21.00.

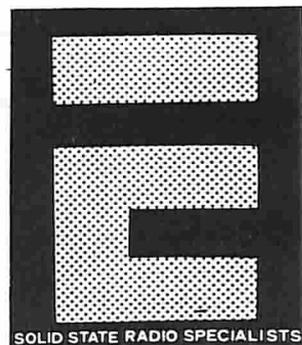
A tutti i partecipanti ricordiamo la riuscita del 1° Contest, dovuta ad un educato comportamento in frequenza, al rispetto reciproco ed alla collaborazione tra i concorrenti.

Il C. CB T. ed il C.O. augurano a tutti BUON DIVERTIMENTO e sperando in una buona partecipazione, porgono a tutti i "DX man" una cordiale strettona d'antenna.

Componenti il comitato organizzatore:

ARIELLA  
COLOMBA  
ARIEL  
COLOMBO  
MARTE  
UGOLINO  
LABRADOR  
RADIO 27

Il c. o. declina sin d'ora ogni e qualsiasi illecito uso della frequenza da parte dei partecipanti e si riserva di squalificare i concorrenti che violeranno in qualche modo il regolamento o che terranno un comportamento scorretto.

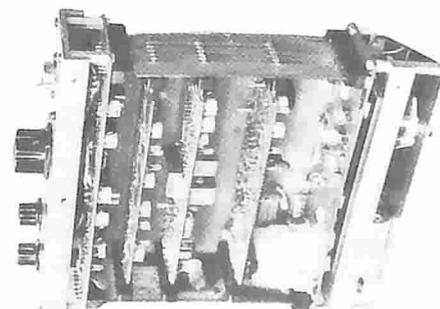


S. C. I. EURASIATICA

PONTI RADIO  
PROFESSIONALI  
IN VHF - UHF



ED IN PIÙ LA NS/  
ASSISTENZA  
TECNICA



RICHIEDETECI  
PREVENTIVI

SOC. COMMERCIALE E INDUSTRIALE EURASIATICA s.r.l.

Via Spoglio 112 - 00185 ROMA (Italy) - Telefono 837427 - 8370223  
Comitato: 1021 - 1823 GENOVA (Italy) - Telefono 280117



**LABORATORIO TEVERE**

VIA FLAMINIA 1179  
Tel. (06) 6910887

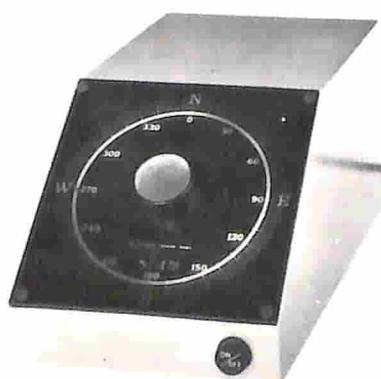
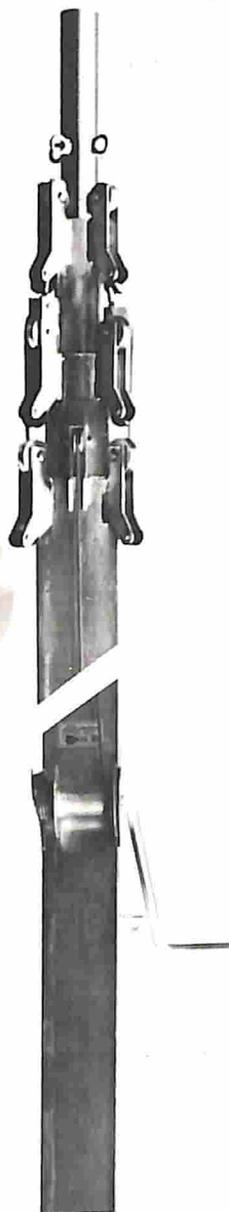
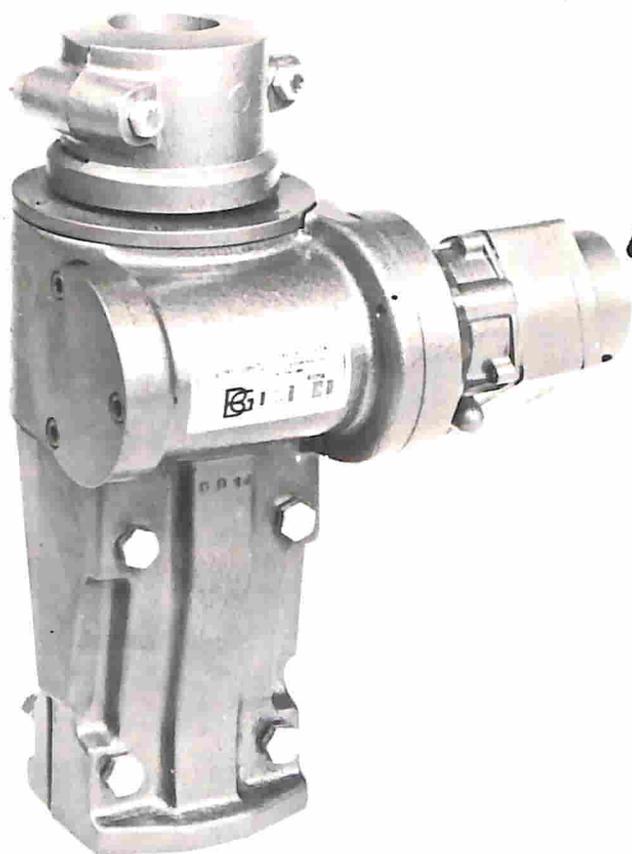
00168 ROMA

## PALI TELESCOPICI Ji PER ANTENNE

Risolve con semplicità i principali problemi di installazione e di accessibilità dell'antenna. Da m. 3,50 a m. 11,50 in quindici secondi. Facile trasporto, facile montaggio, niente opere di muratura, nessun basamento; è sufficiente lo spazio di una mattonella e quattro punti di attacco per i controventi.

**ROTORI PROFESSIONALI A  
CONTROLLO ELETTRONICO**

Tutti i nostri modelli  
sono coperti da brevetto



### Caratteristiche telescopico 11 m.

Altezza minima . . . . .	m.	3,40
Altezza massima . . . . .	m.	11,00
Elementi . . . . .	N.	4
Peso . . . . .	Kg.	64

### Caratteristiche telescopico 8,20 m.

Altezza minima . . . . .	m.	3,30
Altezza massima . . . . .	m.	8,20
Elementi . . . . .	N.	3
Peso . . . . .	Kg.	35

**Consulenza e  
Realizzazione  
di lavori  
elettromeccanici**

# IL MERCATO DELLE OCCASIONI

Tutti coloro che vogliono usufruire degli annunci gratuiti di compravendita dell'usato debbono far pervenire alla redazione della rivista Break! - Mercato delle occasioni - via G. Pittaluga, 5 00159 Roma, l'offerta o la richiesta dettagliata e leggibile (possibilmente in stampatello) in busta chiusa e regolarmente affrancata usando il ns. modulo stampigliato.

Cerco ricevitore anche surplus per iniziare il mio hobby di SWL in buone condizioni possibilmente da accoppiare poi in futuro con un trasmettitore. Squicciarini Domenico, via Libertà 84, Altamura (BA).

Cercasi Omaggio (gratis) 1 rosmetro 10-100 W, 1 lineare 50-80 W, 1 VFO 100 canali per Polmar 2000, tengo precisare, il tutto *non funzionante*: cioè materiale che non vi serve più. Ringrazio tutti coloro che leggeranno il mio annuncio. Distinti saluti alla Rivista Break!. Molto interessante! Sapetti Antonio 76, via S. M. Mazzarello, 10142 Torino. PS: Cerco gratis *non funzionante* 1 mattone di ferro 24C Sommercan. Grazie 14/3/1978.

Desidererei molto poter mettermi in contatto, anche epistolare, con qualche amico della Zona 3, frequentatore dei 45 metri. Vorrei inoltre acquistare un RxTx Surplus funzionante, operante nella suddetta banda. Telefonare ore pasti (041)614075 - Walter Capozza, Via Monte Antelao, 16, 30170 Mestre.

Vendo ICOM IC 202 RTx portatile in SSB e CW 3W L. 200.000 usato poco completamente quarzato. Standard SR CI46 A 1 mese di vita 5 canali 2W 2 isofrequenze + R8 + antenna flessibile L. 260.000 trattabili. (1W 2B4T-KODAK). Dubini Alberto, via Procaccini, 26 MI 023186994. Tratto solo con residenti Milano e dintorni.

Cambio per arretrati di «BREAK!» dalla 1ª alla gennaio '78. Il seguente materiale: 10 riviste di (CO elettronica) 4 di (CB audio) tra cui 10 riviste miste per complessivo L. 20.000 o cambio il tutto con manuali dell'uso in pratica e teoria degli strumenti per tecnico elettronico hobbista. Montecchiesi Adriano, via Valle Sacco, 26, 62010 Treia (MC).

Vendesi valvole EL 152-153 adatti per lineari di potenza Transceiver 144 mhz portatile fornito di 5 ponti e 1 iso frequenza mod. Ken KP 202 con batterie al ncd, IC 202 144 mhz SSB, Barlow Wadley MK 2 XCR 30 Heathkit GR 78 copertura continua 200 Kz 30 mhz, frequenzimetro heathkit 380 Mz, antenna mor Gain per 40 80 metri. Ferrari Mario, via Molino 33, Serravalle S. Al, tel. 0143-65524.

Vendo IC 202 RTx SSB CW 3W L. 200.000 vendo standard SRC 146 L. 250.000. Tratto solo residenti Milano e vicinanze. IWzBGT-KODAK, Alberto Dubini, Milano, Via Procaccini, 26 - 02/3186994 ore pasti.

Occasione!!! Vendo apparato come nuovo con schema, freq. 144-146 - 2 M sintonia continua - AM 2W (FM 5W) da stazione fissa oppure da auto + borsa cuoio per renderlo portatile + due staffe + antenna 1/4 per farlo portatile L. 145.000 tutto. Persili Aldo, Box 229 S. Silvestro, 00100 Roma, tel. 6250834.

Permuta saldatrice, trapano, accessori, vari x trapano aeg/bosch e altro materiale con baracco AM/SSB o lineare 40/50 W x BM o 200/300 W x base fissa. Telefonare x accordi 041/935762. Barina Renato, via Mameli, 40/2, Marghera.



Per contante e personalmente cedo: ricetrans CB - Sommerkamp - TS660S - 10 Watt - 60 canali quarzati, inoltre coppia portatili, Handic 65C, 6 canali, 4 quarzati su ogni apparecchio, 4 antenne, 2 rigide, 2 flessibili. N.B. con il sommer Kamp cedo anche un micro da tavolo Turner + R3. Silvio Veniani, V.le Cassiodoro, 5, MI, tel. ore 21 serali, al 461347.

Cerco lineare da abbinare a ricetrasmittitore UTAC. Mod. TRX-500, 5W 40 CH CB Transceiver. Albich Nicola, via Dalmazia, 236 - 51100 Pistoia.

Corso programmatore elaboratori elettronici (linguaggio RPG1 e 2) completo vendo L. 90.000, lampada per fotoincisione circuiti stampati (ultravioletti) completa di reostato mai usata L. 20.000 TOKAI STEREO 8 MOD. R 346 per auto 6+6 L. 40.000, alimentatore stabilizzato 3A - 13,5 V. Mod. hf ARL 20 L. 20.000. Maurizio Bergamini, via S. Teresa, 53 - Verona.

Vendo Drake Tr4c perfetto con alimentatore originale et altoparlante lire 850.000 Geloso 216 funzionante 90.000 Collins Rx modello R105A Arris perfetto lire 200.000 Drake, R4B usato 580.000 Ham 2 completo 110.000. Giancarlo Bovina, Via Emilia, 48 - Latina.

Vendo 2M FD210 12 ch 10 W 3 ponti quarzati R2 R8R9 nuovo, usato a giorno per prove L. 190.000. Cerco Tx decametriche Am-SSB ad un prezzo onesto. Zona Lodovico, via Romano, 11A, 41043 Formigine, Modena - 1W4ZLG.

«Due chassis originali Drake MS4 eventualmente senza altoparlante entrocontenuto purché in ottimo stato esterno cerco a prezzo ragionevole per accoppiamento particolare con linea «C» preesistente. P.I. Francesco Clemente, via Monfalcone, 12/4, 33100 UDINE».

Cedo oltre cinquemila francobolli nazionali ed esteri, senza doppiini, in serie complete ed incomplete, già catalogati, con varie date di emissione, timbrati e nuovi, comprendenti anche quartine ed emissioni speciali. Scrivere o telefonare dopo le 20 a Giuseppe COTUNNO - Via Pietro Bernardini, 3 - Civitavecchia - 0766-28729.

Vendesi ricetrasmittente C.B., Zodiac mini 6, 6 canali quarzati, 5 W come nuova L. 50.000; antenna per auto in fiberglass (cm. 140) L. 5000. In blocco L. 50.000. Pagamento controassegno più spese postali. Locchi Luigi, via Porta Buia, 44 AREZZO.

Strumenti vendo: voltmetro selettivo o a banda larga per misure in HI-FI, per misure di distorsione negli stereo, generatore unico BF e RF da 10 HZ a 30 MHz uscita calibrata su 50 OHM utilissimo per ogni genere di misura con uscita ad alto livello (ottimo come VFO ect.). Rota Franco - Via Dante, 5 - 20030 SENAGO (MI)

Vendo Pony CB 75 in ottimo stato per realizzo a L. 100.000. Stefano Molari - Via Pietralata 33 - Bologna 40122 - Tel. (051) 555219 ore serali.

G4/216 Nuovo vendesi L. 150.000. Romano Giovanni - Via G. Paglia 22, 24100 Bergamo - Tel. 214601.

Vendo Lafayette HB 23 + supporto portatile + amplificatore lineare BV 130 della 2G + alimentatore professionale 3A Mod. 2035 della 2G (0,20 volt) + VFO auto costruito perfetto molto stabile. Qualunque prova. Il tutto a 300k lire in trattabili: per cambio frequenza. Bombonati Pietro - Via Amendola 76 - S. Maria Maddalena - Rovigo.

QSL Zebra!!! Scambio la mia QSL con altre. Inviarmi la tua QSL che io ti mando la mia. Operatore: Michael Kelly - Via Motel - 6988 Ponte Tresa + Svizzera.

Direttive 3 elementi per CB della Wilson americana mod. «Maximum M 103 c» eccezionali per Dx guadagno effettivo il db, R.O.S. inferiore ad 1. (tarabile) nuove imballate con istruzioni in inglese e italiano vendesi al prezzo superoccasione di L. 36.000 + sp. Pecorari Vincenzo - Via Zanoni 53 - Tel. 059-366728 - 4110 Modena.

Vendo Rx Lafayette Ha-600A a copertura continua in 5 bande 0,15-30 MHz. Ricezione di segnali in AM/CW/SSB. Alimentazione C.A. e C.C., corredo di manuale in ottimo stato per sole L. 130.000. Telefonare sig. Carletti - Tel. 7887059/7827535 Roma.

Per contante e personalmente offro apparati CB seminuovi con imballo e mai manomessi: ricetrans base e mobile - Sommerkamp TS6608 - 10

Watt - 60 canali in AM+Micro da tavolo Turner+3. Inoltre: coppia portatili - Handic 65 C - 6 canali di cui 4 quarzati su ogni apparecchio - 4 antenne - 2 rigide - 2 flex. Silvio Veniani, V.le Cassiodoro, 5 - Milano - Tel. 461347 ore 21 serali.

Vendo RTX Midland mod. 13.871 23 Ch. AM 5W - alim. 12 V. + Alimentatore autocostruito variabile 6 - 25 V. - 2,5 A con 2 strumenti (Voltmetro e Amperometro) perfettamente funzionante. Il tutto a L. 100.000. Bucchioni Alberto - Via Boccaccio, 19 - 13100 Verdelli.

Vendo Lafayette HE-20-T VHF ricezione - 60.000 Klire trattabili - cerco Mobil 10 RTX 144 MHz - AM FM con VFO - Cerco VFO AM-SSB - 8 -38 MHz il tutto per causa cambio frequenza - Cerco astroline CB-555 - 46 CH - Il tutto ad un prezzo ragionevole e trattabile - vostra rivista OK - 73-51 QRT. Luca Ferrara - V. Guattani, 2 - Roma - 00161. Tel. 859093 ore pasti.

Cedo trasmettitore Geloso G4/225 funzionante bisognoso messa a punto per max resa) AM-DSB-SSB-CW 10-15-20-40-80 W. + quarzo x banda 11m., in cambio di 1 discreto ricevitore per SWL, indispensabile S.S.B. Inviare indirizzo e n° tel. per 1 SWL come me importanti. Le previsioni sulla propagazione grazie Break ti seguio sempre. Zurlo Giampaolo - 38050 - Passo Gobbera di Canal S. Bovo - Trento - SWL 66740.

Vendo stazione completa 144 MHz: FDK multi 8 + multi VFO + Ros Wattmetro 2G mod. 500 + 2 direttive Fracarro 11 elem. mai usate + 1 G.P. 5/8 x Caletti + 1 antenna portatile + 40 m. cavo RG 8. Mauro De ANGELIS + Via L. da Corte 15 - 00176 Roma - Telefono 5012400 ore negozio oppure 2771830.

Ricevitore Geloso G/4/216 L. 120.000. BC 603 220 VAC L. 50.000. BC 312 220 VAC L. 120.000. Ricevitore CWS 46159 trasmettitore CKP 52245/A da 1,5 a 12 MC 220VAC L. 150.000. Tel. 0522/692113. Copelli Pier Angelo - Viale Repubblica, 14 - 42015 Correggio (RE).

Vendo o cambio Lineare 27 MHz 30 Watt. Mak Bok 27 MHz. Ampl. Antenna con Rosmetro 27 MHz. Alimentatore BC 1000. Ampli TV. Filtro a 12 Volt. tutto a L. 80.000 oppure cambio con TX per 45 metri anche Surplus. Di Simone Antonio - Via Garibaldi, n. 18 - Cesano Boscone - Milano - Tel. 02/4581033.

Vendo Zodiac m 5026 omologato con microfono preamplificato, L. 100.000 trattabili; vendo Tenko mod. Florida aurora imballato + 50 mt cavo RG58 + ant. G.P. L. 100.000 non trattabili. Telefonare - ore serali - Tel. 2771382.

## modulo per inserzione offerte e richieste

- Questo tagliando, opportunamente compilato, va inviato a: BREAK! Via G. Pittaluga 15 - Roma - tel. 4391900
- La pubblicazione del testo di una offerta o richiesta è gratuita pertanto è destinata ai soli Lettori che effettuano inserzioni a carattere non commerciale.
- Scrivere a macchina o a stampatello.
- Inserzioni aventi per indirizzo una casella postale sono cestate.
- L'inserzionista è pregato anche di esprimere il proprio giudizio con sincerità: per aiutarci a migliorare la Rivista. Elogi o critiche non influenzeranno l'accettazione del modulo
- Per esigenze tipografiche e organizzative preghiamo i Lettori di attenersi scrupolosamente alle norme sopra riportate. Le inserzioni che vi si discosteranno saranno cestate.

**RISERVATO BREAK!**

**MAGGIO 1978**

data di ricevimento del tagliando

osservazioni

controllo

**COMPILARE**

Indirizzare a \_\_\_\_\_



# HF-200

SOLID - STATE  
SSB CW HF TRANSCEIVER



il  
transceiver  
degli anni  
<80>

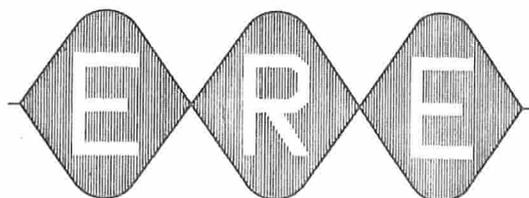
- DUE FILTRI KVG IN M.F.
- FILTRI B.F. PER SSB CW
- MIXER A DIODI SCHOTTKY
- NOISE BLANKER EFFICACISSIMO (opt.)
- RIVOLUZIONARIO SISTEMA DI SINTONIA
- LETTURA DIGITALE DELLA FREQUENZA
- RISPETTO NORME F.C.C. SULLE EMISSIONI SPURIE

- POTENZA REGOLABILE CON CONTINUITA
- VFO STABILIZZATO CON TECNICA DIGITALE
- TUTTO A STATO SOLIDO CON 100 W IN ANTENNA
- AMPIO CORREDO DI ACCESSORI IN ARRIVO

## SPECIFICHE TECNICHE

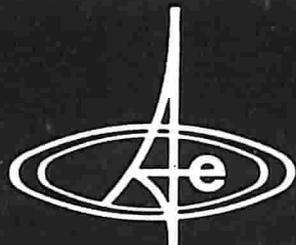
Bande radiantistiche  
Modi d'operazione  
Impedenza d'antenna  
Stabilità di frequenza  
Sintonia  
Frequenzimetro  
Semiconduttori  
Alimentazione  
Dimensioni  
Peso  
Sensibilità  
Selettività di media frequenza  
Attenuazione immagine  
Attenuazione M.F.  
Risposta all'intermodulazione  
Potenza d'uscita B.F.  
Risposta B.F.  
Potenza input  
Suppressione della portante  
Suppressione banda laterale indesiderata  
Suppressione spurie  
Impedenza microfonica  
Risposta B.F.

— 3,5÷4 - 7÷7,5 (6,6÷7,1 opt.) - 14÷14,5 - 21÷21,5 - 27÷29  
— USB - LSB - CW  
— 50Ω  
— dopo 3' dal cambio gamma > ±50Hz al giorno  
— elettronica e manuale  
— risoluzione 100Hz  
— 36 transistor - 11 mos - 1 fet - 24 I.C. - 78 diodi  
— 12÷15V D.C. 20A (220V A.C. con AL-S/200)  
— mm. 268×117×290  
— Kg. 6  
— 0,3μV per 10db S+N/N  
— SSB 2,4KHz/—6dB 4KHz/—60dB  
— 100dB  
— 100dB (>70dB in 40 mt.)  
— intercept point +2dB alla max. sens.  
— 1W - impedenza 4Ω - distorsione 10%  
— 300÷2100Hz a —3dB per SSB 750÷850Hz a —3dB per CW  
— 200W DC Key down  
— > 50dB  
— > 50dB  
— > 40dB  
— 50KΩ  
— 300÷2700Hz



equipaggiamenti  
radio  
elettronici

27049 STRADELLA (PV)  
via Garibaldi 115  
Tel. (0385) 48139



amateur electronic sa

Via Arbostra 3c - 6963 Pregassona - Lugano - Tel. (091) 522212

Dalla Svizzera "un supermercato" al servizio di tutti i CB e radioamatori con le marche più prestigiose

Sigma Antenne

SOMMERKAMP®

ZODIAC

LARET

DRAKE

handic®

TURNER



TRIO KENWOOD

BARLOW

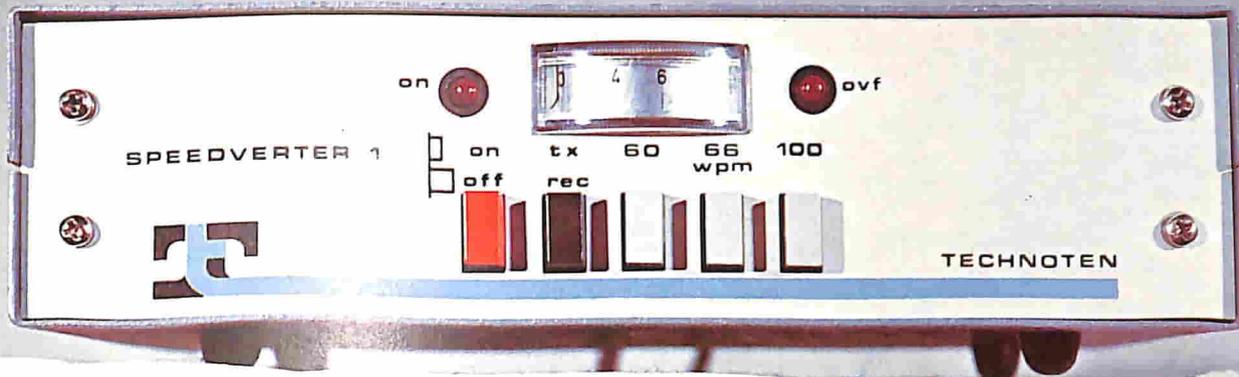
FIRENZE 2

alpha+  
electronica

SBE



LAFAYETTE



# TECHNOTEN

## tecnologie per comunicare

La **TECHNOTEN** offre oggi al radioamatore la linea più completa di prodotti per RTTY disponibile sul mercato internazionale. La linea è composta da:

### DVC 32 Video convertitore TTY

4 velocità - 1 pagina in memoria - caratteri di notevole leggibilità e definizione - correttore ortografico automatico - soppressore del line feed - selezionatore del contrasto.

### KB 1 Tastiera elettronica TTY

2 memorie di cui una da tastiera e l'altra precablabile - tasti a contatti reed.

### AFSK 1 - AFSK 2

Mark e space controllati a xtal. - L'AFSK 2 viene fornito sul nuovo standard internazionale di mark a 1275 Hz.

### ALC TU 1 Demodulatore

Demodulatore a filtri attivi, con shift continuo da 0 a oltre 1000 Hz - stadio d'ingresso ad altissima dinamica.

### SPEEDVERTER

Consente a qualsiasi telescrivente e senza nessuna modifica di ricevere e trasmettere alle varie velocità telegrafiche.

### FOX 1. Generatore di messaggio TTY

Genera in messaggio ripetitivo per TTY (the quick brown fox.....) con possibilità di far seguire detto messaggio da un altro precablato di 16 caratteri.

Il progetto e la realizzazione di ogni apparato sono tali da garantire la massima sicurezza di funzionamento.

L'utilizzazione di componenti altamente professionali e sofisticati assicurano la massima performance.

Il costo contenuto unito all'alta qualità hanno permesso una facile introduzione dei nostri prodotti in campo nazionale ed internazionale.

Ogni ns. prodotto è Garantito totalmente per 12 mesi.

**TECHNOTEN**  
tecnologie per comunicare

Via Verdi 61 - 04100 LATINA - Tel. (0773) 483368

55011 ALTOPASCIO  
40131 BOLOGNA  
95121 CATANIA  
44100 FERRARA  
50123 FIRENZE  
20142 MILANO  
90100 PALERMO  
31100 TREVISO

GUIDETTI ELISEO Via Torino 19  
BOTTONI BERARDO Via Bovl Campeggi 3  
PAONE FRANCO Via Papale 61  
MORETTI FRANCO Via Barbantini 22  
PAOLETTI FERRERO Via Il Prato 40 r  
LANZONI GIOVANNI Via Comelico 10  
EL SITEL Viaie Michelangelo 12  
RADIOMENEGHEL Via 4 Novembre 12

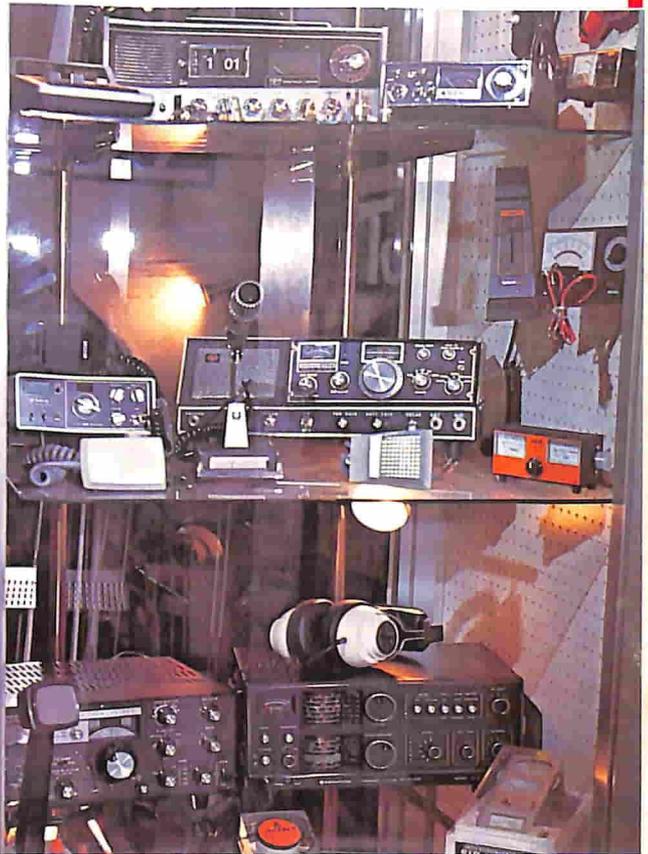
Tel. 0583 - 25134  
Tel. 051 - 551743  
Tel. 095 - 448510  
Tel. 0532 - 32878  
Tel. 055 - 294974  
Tel. 02 - 589075  
Tel. 091 - 467532  
Tel. 0422 - 40656

# MAS. CAR.



Qualsiasi riparazione Apparato AM

Qualsiasi riparazione Apparato Ricetrans. Decametriche

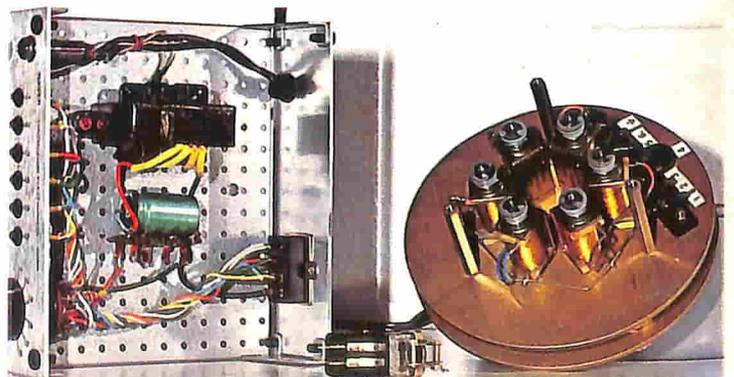


Qualsiasi riparazione Apparato LSB/USB



4 Vie L. 120.000  
6 Vie L. 140.000

Commutatore  
multiplo  
d'antenna



Potenza massima applicabile:  
— 2000 Watts PEP per frequenze  
HF-UHF o - 600 MHz.