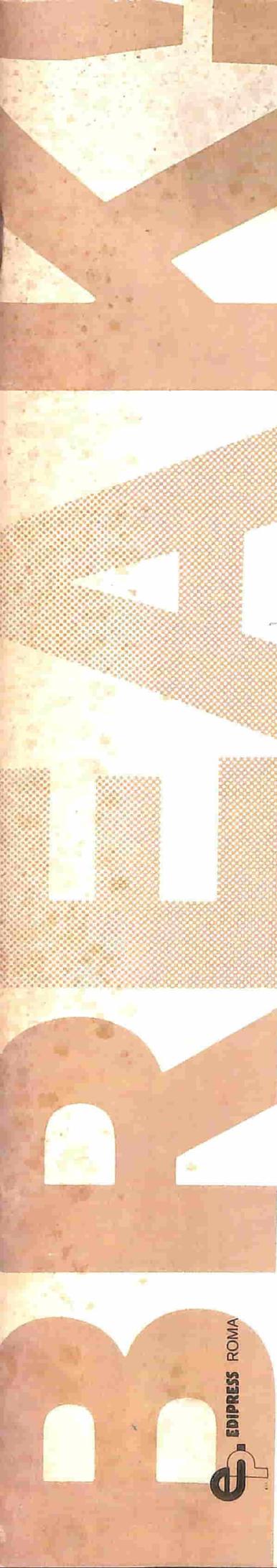


# BREAK!

SWL CB OM RIVISTA INTERNAZIONALE DEL RADIOAMATORE

MENSILE - ANNO III N° 10 - OTTOBRE 1978

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



EDIPRESS ROMA

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, contapulsivi e contaimpulsivi, 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 teleselevente 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 Archimede, 120  
00179 ROMA



a cura di M. GENNARO

## il giornale risponde

### Programmatore di canali

Ho autocostruito un programmatore a tastiera semplicissimo che potrà essere applicato a qualsiasi ricetrasmittitore a circuiti integrati controllato a PLL senza pregiudicare l'Apparato nelle sue funzioni...

Per chiarire meglio il concetto e la portata del PC., preciso che è stato applicato ad un «ICOM 240» 22 canali, al quale permette di sintonizzare 150 canali contemporaneamente, uno alla volta, senza spostare il commutatore dei canali; tutti i canali ottenuti sono distanziati di 25 Kc.

Sono convinto che il mio PC. potrà sostituire, nelle nuove progettazioni, il commutatore ruotante, con notevolissimo vantaggio, per le sue ampie capacità di funzionamento, coprendo esso tutta la banda passante di qualsiasi ricetrasmittitore...

Francesco Branca - Cittanova (RC)

*L'incompletezza dello schema e della descrizione del programmatore di canali inviatoci da Francesco, non ci ha permesso di valutare l'effettivo valore dell'auto-costruzione.*

*Francesco collabori pure a BREAK! e ci invii anziché una semplice lettera un articolo vero e proprio, corredato di dati tecnici, modalità di impiego e schemi illustrativi. Se l'elaborato di Francesco ci*

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:**  $\neq 5\%$ ; **Impedenza:** 50  $\Omega$  o diversa su ordinazione.

L. 105.000

**Direttore editoriale:**  
PAOLO PAVANI

**Direttore responsabile:**  
LUCIANO ALESSANDRI

**Direttivo di redazione:**  
N. FRANCO - P. PAVANI - G. 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 (I8REK), A. RONSKY (IØRKK), M. SOTGIU (IØ USO), M. SOTGIU (IØ KSU)

**Hanno collaborato:**

ALFA 4 - G.COOPER - R. GIONETTI - A. REALINI - A. ALESSANDRINI - L. MALTEI - A. SOCIALE - F. MELLONI - A. RONSKY - G. MACIOCE - C. GRITTI DI LORENZO - E. MINGO - A. MINGO - A. CRISTAUDO - M. SOTGIU - F. PELLEGRINI - M. CAPARRA

**Collaboratori dall'estero:**

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

**Ufficio grafico:**  
PAOLO PAVANI  
NICODEMO SPATAFORA

**Disegni tecnici:**  
FABIO DE ANGELIS

**Design:**  
GIANNI SACRATI

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

**Concessionaria esclusiva per la pubblicità:**  
EDIPRESS via Archimede, 120  
00197 Roma - Tel. 804563-802105

**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 EDIPRESS s.r.l.**

Direzione Amministrazione Redazione: via Archimede, 120 - 00179 Roma - Tel. 804563 -  
C.C.I.A. Roma N° 42225 - Posiz. Trib. Roma N°  
5465/77 - Telex: 81349/STARFOTO - Autorizzazione tribunale di Roma n. 16.679/8

Copyright Edipress s.r.l. Roma - Una copia L. 1.500, arretrati L. 2.000 - Spedizioni all'estero: una copia L. 3.000

C.C.P. N. 61554002 KAPPAGRAPH S.p.A.

# SOMMARIO

LA POSTA	di M. Gennaro	3
DOVE VA L'ARI	di A. Mingo	14
PROPAGAZIONE	di M. Sotgiu	17
CONVERTITORE 144-28 MHz	di R. Gionetti	18
FILTRO ATTIVO FONIA	di M. Capozza	20
MICROTRASMETTITORE 144 MHz	di R. Gionetti	25
CB BOOST	di F. Pellegrini	26
VHF UHF SHF	di A. Mingo	30
LA TORRE DI BABELE	di A. Ronsky	37
SWL	di G. Macioce	40
FRG 7000	di A. Realini	44
IN DIRETTA VIA SATELLITE	di A. Cristaudo	48
CIRCUITI RTTY	di G. Debidda	50
LA GRANDE RUOTA	di M. Gennaro	56
I FRATELLI DELLA COSTA	di Alfa 4	62
NOTIZIE DALLE ASSOCIAZIONI	di N. Franco e M. Gennaro	68

## INSERZIONISTI

	Il cop.	F2	
DIGITRONIK			66
ELLE-PI	3	M. MENCIONI	74
MANGUM ELECTRONIC	4	AEMME ELETTRONICA	74
ICOM	7	EURASIATICA	75
ICOM	9	DE CAROLIS	76
ICOM	10-11	NOVA ELETTRONICA	77
YAESU	12-13	INDIRIZZI BREAK	78
F2	23	AMATEUR ELECTRONIC	81
VI-EL	29	BASE ELETTRONICA	82
CALETTI	31	OSCAR MONDADORI	83
SIGMA	33	RMS	84
MAGNUM ELECTRONIC	35	ERE	85
M. MENCIONI	39	MAS-CAR	86
IØFFO MORETTI	55	SUONO	III di cop.
LABORATORIO TEVERE	61	MAS-CAR	IV 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.

apparirà realmente valido ed interessante, verrà senz'altro pubblicato se non addirittura premiato dal concorso «L'autocostruito».

Buon lavoro e in bocca al lupo!

### Le QSL di BREAK!

Sono un vostro lettore di Cesena e seguo la vostra rivista assiduamente... Vorrei sapere come fare a reperire le vostre QSL ed i vostri adesivi...

Giancarlo Spinelli - Cesena

Break! distribuisce gratuitamente QSL e adesivi nel corso di ogni manifestazione radiantistica: mostre, fiere, convegni...

### «Antenne» e interferenze

Sono una CB da poco tempo e modulo con un'antenna posta sul balcone. Quando io modulo e il vicino del piano di sotto accende il giradischi stereofonico (posto sotto la mia stanza) interferisce e glielo disturba moltissimo. A che cosa è dovuto? Devo far aggiungere o togliere qualcosa al baracchino? Come e dove posso avere il vostro quaderno sulle antenne?...

Passero Solitario  
Mirella Martini - Roma

Mirella può acquistare direttamente il quaderno di Break! venendo in redazione, previo appuntamento telefonico (tel. 804563 - Via Archimede, 120) o facendone richiesta all'Amministrazione.

Al quesito tecnico risponde Gian Francesco Tartaglia:

«Purché tu sia in regola sia sotto il profilo amministrativo (concessione) che sotto quello tecnico (potenza ed impianto), nessuno può muoverti alcuna rimostranza dato che non disturbi apparati riceventi bensì un giradischi.

Tuttavia per pura questione di cortesia e di buon vicinato potete provare a risolvere il problema con un po' di collaborazione. I tentativi da effettuare possono interessare la stazione, lo stereo o entrambi.

Volendo operare sulla stazione puoi provare a spostare l'antenna dal terrazzo al tetto cosa che probabilmente farà sparire il disturbo oltre a darti vantaggi sia in ricezione che in trasmissione.

Per quanto riguarda il giradischi occorre controllare se il collegamento a massa dell'apparato è ben eseguito ed efficiente e riguardare le schermature. Se il segnale non entra in altro modo, ma sicuramente dall'ingresso del giradischi si potranno collegare fra i 2 terminali "caldi" della testina e la massa 2 piccole capacità. Esse devono presentare il più piccolo valore (in picofarad) che tuttavia permetta di far sparire il disturbo. Ciò per non peggiorare le caratteristiche del complesso. Eventualmente scrivici nuovamente dandoci altri dettagli».

### Le Mappe di Break!

Ho visto sui vostri numeri arretrati le cartine geografiche da voi fatte.

Il prezzo mi è sembrato veramente buono, ma essendo passato quasi un anno credo che questo sia aumentato. Perciò vi chiedo quanto costa la cartina «QRA locatorponti radio VHF dell'Italia» e quali sono le modalità per averla...

Stefano Pirchio - Loreto (NA)

Le mappe di Break!, strano a dirsi, costano ancora 2.000 lire. Per riceverle basta farne semplice richiesta all'Amministrazione di Break! (via Archimede, 120 - 00197 Roma).

### Un invito

Sono un ragazzo di 14 anni dalle tasche verdi e sto per divenire SWL. Amo la radio non solo come mezzo di divertimento ma anche, e soprattutto, come mezzo di studio. Appena raggiungerò i 16 anni darò l'esame per diventare OM. Purtroppo, come ho detto prima, sono al verde e prima di andare avanti, vorrei lanciare un SOS a tutti e in special modo agli OM e CB. Dispongo di un BC 603 e di un BC 604 come stazione di ascolto ed è un po' poco. Quindi con poche speranze chiedo a voi che mi leggete, se avete un qualsiasi, dico qualsiasi apparecchio che non usate più, anche secolare, surplus, anche rotto o a pezzi, scrivetemi o telefonatemi dicendomi di che si tratta e quanto costa. Ve ne sarò immensamente grato, anche se sono quasi certo che nessuno mi prenderà sul serio, ringrazio tutti.

Vorrei poi corrispondere con OM, CB, SWL e IW per scambio notizie tecniche e umane.

Vorrei infine sapere da Break! se c'è un modo per trasmettere con il BC 604 anche alla mia età, visto che tale Tx lavora anche sulla 27 (a me tanto cara).

Il mio indirizzo è: Giovanni Lattanzi, Via Milano, 21 - 64022 Giulianova (TE) - Tel. 085-862710 oppure 085-862565.

Giovanni Lattanzi  
Giulianova (TE)

Pubbllichiamo integralmente la lettera di Giovanni nel convincimento che le parole di questo ragazzo pieno di buona volontà e di passione per la radio possano muovere OM, CB ed SWL a rispondere al suo SOS e ad accettare il suo invito a corrispondere.

Veniamo adesso al quesito postoci da Giovanni.

Per modulare sulla 27 occorre ottenere la concessione e pagare il canone previsto. Le concessioni vengono attualmente rilasciate solo a chi è in possesso di apparecchiature omologate (elenco in Break! n. 4 a.III e n. 5 a.III in «il giornale risponde»). Il BC 604, oltre che non ideale per la trasmissione in 27 (infatti lavora in modulazione in fase, e non in modulazione di ampiezza, e necessita quindi di alcune modifiche) non è né omologato né tanto meno omologabile.

In ogni modo come già detto in questa stessa rubrica (Break! n. 5 a.III), sembra che qualche speranza per chi possiede 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 (fac-simile in Break! n. 5 a.III).

Alla domanda di concessione i minori di 18 anni (che abbiano però almeno compiuto il 14° anno di età) dovranno allegare inoltre la dichiarazione resa da chi esercita la patria potestà di consenso e di assunzione delle responsabilità civili connesse all'uso delle apparecchiature ed un certificato di famiglia redatto su carta legale.

È anche possibile per il minore fare effettuare direttamente la domanda di concessione da un familiare maggiorenne

continua a pag. 8

73/51 88 for YL HI!..  
**ZEBRA**  
operatore: MAICO  
6981 HB-SCHWEIZ-TI 2  
PURASCA-BOX 2

# Incontri ravvicinati con la ICOM del primo tipo.

## Mod. IC-202 E

- Gamma di frequenza 144-146 MHz, in SSB e CW.
- Potenza in uscita RF dal trasmettitore 3W. P.e.P. in SSB e 3 W. in CW.



## Mod. IC-402

- 432 MHz, SSB (USB-LSB) CW a VXO
- 3 W.
- 430.0 a 435,2 MHz.



## Mod. IC-215 E

- 15 canali 12 quarzati
- Gamma di frequenza 144-146 MHz
- Uscita trasmettitore: Hi: 3 W; LOW: 0,5 W.



Vedere elenco rivenditori ICOM in altra parte della rivista.

che dovrà dichiarare (art. 404 Codice Postale) il «soprannome» usato in frequenza dal familiare minorenne ed allegare alla domanda stato di famiglia redatto su carta legale.

«Whisky a Kili»

Di ritorno dalle ferie in Italia vorrei fare il punto (fatti vissuti in HI) sulla mia avventura di CBista nella penisola. Attacco il baracco la prima volta nel Tricolore alla solita coda al casello dell'autostrada di Como.

Sul CH14 al primo BREAK viene subito avanti la STAZ. ESPERIMENTAL un CB K100 che mi accompagna fino quasi Milano (ma la QSL non l'ho ancora ricevuta, forse era solo K95 HI).

Sulla circosollazione di Milano (mai visto dalle mie parti) trovo 40CH superaffollati, con uno scarpone non riesco a fare un QSO (causa bailame + QRM + QSB) ci riprovo più volte e in un tentativo di rispondere alla STAZ. ALFA 27 mi incanto in colonna e il solito imbrantato in agguato mi tampona (HI).

Finalmente giorni migliori in QRY Romagna, faccio verticali, mi offrono salame nostrano, mi danno lambrusco di quello riservato ai CB (grazie ARIETE 2); mi dicono che da MORCIANO con la stazione che ho sulla mia BMOBILE posso fare benissimo L'AMERICA LATINA, passo la notte lassù ma non la faccio. Mi faccio Agrigento, Licata, Alcamo ecc., e scopro un'altra dimensione della CB la più bella, la più umana, e al ritorno ho trovato le QSL al mio post off BOX (grazie Mario, Salvatore, Giuseppe).

Ma una cosa non capirò mai, era veramente propagazione o giù di lì il WHISKY lo vendono solo a KILI.  
Zebra - Maico - Purasca (Svizzera)

Il «Whisky», tu lo usavi a «Kili»? Se no, come andavi tu, «pulito pulito», arrivavano loro, «puliti puliti» che ne dici?

Scherzi a parte, soprattutto durante l'estate, in Italia, da una buona posizione ed in assenza di interferenze e di disturbi locali è possibile fare regolarmente straordinari QSO.

Una direttiva, direttiva

Sono in possesso di una antenna direttiva ma alcuni colleghi che usano gli scarponi riescono ad entrare dal retro dell'antenna e ad eliminare i segnali deboli provenienti dal fronte...

Penso allora di autocostruire una specie di cubica, formata da 3 elementi: un direttore, un radiatore ed un riflettore a parabola. Ve ne invio lo schema con la preghiera di fornirmi le misure dell'antenna da me ideata.

A.P. - dalla provincia di Cagliari

Risponde Gian Francesco Tartaglia:

«Caro Alfonso, parli di una direttiva che attualmente utilizzi ma non dici se si tratta di una Yagi, di una Cubical-quad o addirittura di altro tipo di direttiva. Ci chiedi parecchie informazioni, cercherò quindi di risponderti nel modo più esauriente con un certo ordine. Per eliminare (nelle Yagi) o almeno ridurre le forti stazioni che entrano dal retro si può utilizzare un sistema multiplo di riflettori. Ne avrai già visto esempi di pratica applicazione nelle antenne TV con cortina di riflettori.

Nel numero di agosto 1977 (pag. 22) di Ham Radio, WIJR ha presentato, unitamente ad altre interessanti precisazioni circa la Yagi, anche un particolare riflettore che oltre a migliorare il rapporto avanti-indietro permette di ottenere un ulteriore guadagno che può arrivare a 0,75 dB. Il riflettore attuale viene portato a  $0,135\lambda$  dal radiatore e vengono aggiunti due ulteriori elementi, uno al di sopra ed uno al di sotto della boma, distanziati fra di loro di  $0,27\lambda$  e spostati indietro, rispetto al radiatore di  $0,173\lambda$ . La figura indica la posizione degli elementi e riporta le distanze espresse in frazione di lunghezza d'onda. Per ottenere la lunghezza reale occorre ricavare prima  $\lambda$ .  $\lambda = 300 : f$  (in MHz) quindi moltiplicare  $\lambda$  per il numero decimale che gli è scritto accanto. Es.  $f = 27$  MHz.  $\lambda = 300 : 27 = 11,11$  (metri)  $0,135\lambda = 0,135 \times 11,11 = 1,5$  metri.

Le lunghezze suggerite sono di 0,473 $\lambda$  per il riflettore centrale e 0,455 per i laterali, mentre il diametro ottimo per realizzare gli elementi è di 0,0085 $\lambda$ .

Le antenne a telaio se costituite da un solo quadro sono bidirezionali ed hanno un guadagno di 4 dB rispetto al dipolo semplice, si possono aggiungere altri elementi che la rendono unidirezionale e ne aumentano il guadagno. Così con un direttore guadagna 7,3 dB, con un direttore ed un riflettore arriva a 9 dB ed inoltre può, spazio permettendolo, prevedere l'aggiunta di altri direttori.

La cubical quad a 3 elementi presenta qualche difficoltà meccanica, in quanto il punto di equilibrio dell'antenna cade in prossimità dell'elemento attivo, e per ottenere, in fase di messa a punto, il miglior compromesso fra rendimento, impedenza e rapporto avanti-indietro. Abbiamo già presentato su Break! esempi di costruzione di antenne di questo tipo (n. 6/77 pag. 34 e n. 6/77 pag. 27) e da esse, oltre che dal quaderno di Break! «Le Antenne» potranno essere desunti elementi per la costruzione. Tuttavia ho provveduto a segnare sul disegno le quote richieste ed a spedirtelo.

Circa l'idea di munire l'antenna di un grande schermo con funzioni di riflettore, purtroppo devo darti una delusione per due motivi fondamentali: lo schermo verrebbe ad assumere dimensioni proibitive ed inoltre l'antenna, già complicata per quanto riguarda problemi di statica e di ingombro, finirebbe col volar via dal tetto al primo vento.

Dalla Russia con amore

Scusa per favore la mia lingua italiana. Sono radioamatore russo UB5JAQ ed abito a Yalta, nella penisola di Crimea, sul Mar Nero.

Con molto piacere leggo Break!, è veramente Vostra rivista perfetta. Specialmente mi piace tanti articoli come «Il QSO in lingua straniera», rubrica Auto-costruiamo («Il transmatec» ecc.), «ARI Napoli - settimana dell'amicizia internazionale» (sono anche il esperantista), gli articoli di Anna Ronsky e Cristina Cardelli Pellecchia (parlavo molti volti con Cristina 18YCP), CB. Ho cari amici in Italia.

Vorrei corrispondere con OM's e CB's - radioamatori italiani.

continua a pag. 10



Sig. Break il gozispou,  
Via E. Pittaluga, 15  
00159 Roma  
Italy - ИТАЛИЯ

42

# Incontri ravvicinati con la ICOM del secondo tipo.



## Mod. IC-240

- 22 canali.
- Copertura di frequenza 144-146 MHz (2 metri).
- Uscita dal trasmettitore 10 W. in R.F.



## Mod. IC-280 E

- 4 memorie di canali.
- Frequenza 144-146 MHz.
- Potenza 10 W. e 1 W.
- Funzioni: FM.



## Mod. IC-245 E

- Ricetrasmittitore mobile copertura 144-146 MHz.
- Funzioni: SSB, CW, FM.
- Due VFO separati.
- Uscita in SSB, 10 W. P.e.P., in CW e FM 10 W.



Vedere elenco rivenditori ICOM in altra parte della rivista.

# CENTRI VENDITA

**ANCONA**

 ELETTRONICA PROFESSIONALE  
 Via 29 Settembre, 14 - Tel. 283...

**BOLOGNA**

RADIO COMMUNICATION - Via S. ... 2 - Tel. 345697

**BOLZANO**

R.T.E. - V.le Druso, 313 (zona Artigianale) - Tel. 37400

**BRESCIA**

CORTEM - P.za della Repubblica, ... 25 - Tel. 57591

**CAGLIARI**

SA CO EL - Via Machiavelli, 120 - Tel. 497144

**CARBONATE (Como)**

BASE ELETTRONICA - Via Volta, 61 - Tel. 831381

**CATANIA**

PAONE - Via Papale, 61 - Tel. 448510

**CITTA S. ANGELO (Pescara)**

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

**EMPOLI**

 ELETTRONICA NENCIONI MARIO  
 Via Antiche Mura, 12 - Tel. 81677 81552

**FERRARA**

FRANCO MORETTI - Via Barbantini, 22 - Tel. 32878

**FIRENZE**

 CASA DEL RADIOAMATORE  
 Via Austria, 40 - Tel. 686504

**GENOVA**

TECNOFON - Via Casaregis, 35 R - Tel. 368421

**MILANO**

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

**MILANO**

LANZONI - Via Comelico, 10 - Tel. 589075

**MILANO**

DENKI s.a.s. - Via Poggi, 14 - Tel. 2367660/665

**MODUGNO (Bari)**

ARTEL - Via Palese, 37 - Tel. 629140

**NAPOLI**

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

**NOVI LIGURE (Alessandria)**

REPETTO GIULIO - Via delle Rimembranze, 125 - Tel. 78255

**ORIANO (Venezia)**

ELETTRONICA LORENZON - Via Venezia, 115 - Tel. 429429

**PALERMO**

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

**PIACENZA**

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

**REGGIO CALABRIA**

PARISI GIOVANNI - Via S. Paolo 4/A - Tel. 94248

**ROMA**

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

**ROMA**

RADIO PRODOTTI - Via Nazionale, 240 - Tel. 481281

**ROMA**

 TODARO KOWALSKI  
 Via Orti di Trastevere, 84 - Tel. 5895920

**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

**TRENTO**

CONCINI SILVANO - Via San Pio X, 97 - Tel. 80049

**TRIESTE**

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

**VARESE**

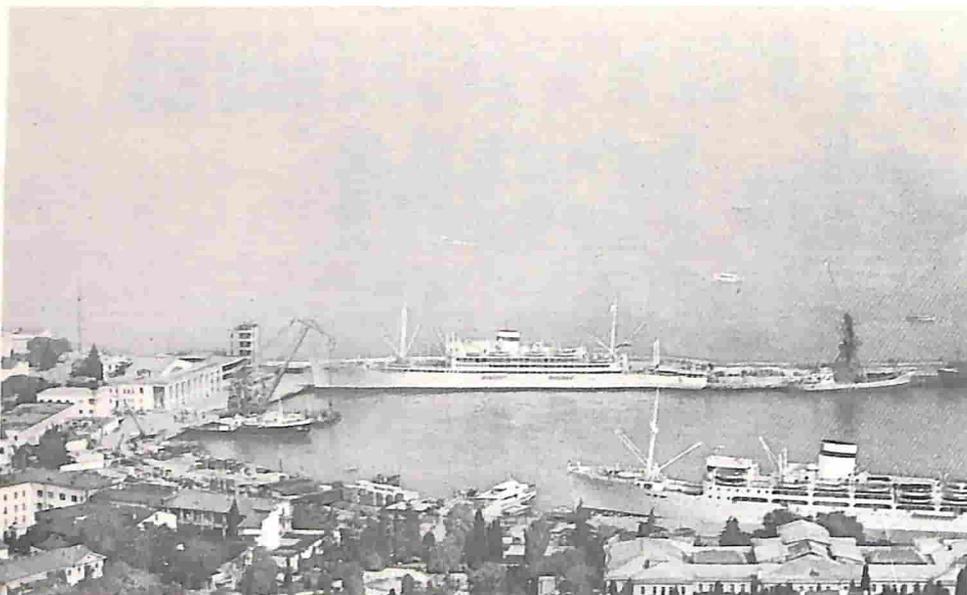
MIGLIERINA - Via Donizzetti, 2 - Tel. 282554

**VELLETRI (Roma)**

MASTROGIROLAMO - V.le Oberdan, 118 - Tel. 9635561

**MIRANO (Venezia)**

SAVING ELETTRONICA - Via Gramsci, 40 - Tel. 432876



Mia indirizzo: UB5 JAQ - Op. Boris Chuistov - P.O. Box 20 - Yalta -Crimea USSR.

UB5 JAQ - Boris Chuistov - Yalta (URSS)

*Break! ringrazia Boris del suo elogio affettuoso e spera di poter contribuire pubblicando questa sua lettera a un fitto intrecciarsi di corrispondenza.*

♂

### Copie degli articoli

Leggendo la Vostra rivista n. 7-8 1977 a pag. 9-10 ho appreso che nel numero di aprile sempre dello stesso anno era pubblicato il progetto di un «TRANSMATCH» (Z MATCH). Mi interesserebbe poter leggere il testo di quell'articolo e pertanto Vi sarei particolarmente grato se me ne mandaste copia... Tenete presente che intendo impiegare l'adattatore sui 27 MHz...

Italia Sicil Mike - P. Lo Miglio  
Milazzo (ME)

*Break! non ha ancora istituito il servizio di ristampa degli articoli pubblicati.*

*Chi, come Italia Sicil Mike, fosse interessato ad un articolo particolare, faccia quindi direttamente richiesta all'Amministrazione del numero arretrato contenente l'articolo desiderato. Per quanto riguarda la richiesta di Italia Sicil Mike, abbiamo già provveduto a inviare il numero 4 anno II di Break! nel quale veniva pubblicato a p. 12 «Il Transmatch», transmatch che può benissimo venire impiegato per la 27.*

♂

### Da Iglesias con amore

Sono un CB da circa tre anni, e sin dal primo giorno che mi capitò un baracchino tra le mani, pensai che dovevo essere bene informato su cosa fosse la frequenza, quale tipo di antenne fossero necessarie, ecc. Cercavo una rivista completa in cui si parlasse chiaramente e ampia-

continua a pag. 12

# Incontri ravvicinati con la ICOM del terzo tipo.



## 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).
- Speech processor incorporato.
- Lettura digitale - Tutti i filtri incorporati.
- Alimentatore in c.c. incorporato.
- Alimentatore in c.a. - Altoparlante 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.



## 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 10 W. P.e.P., in CW e FM 10 W.
- Gamma di frequenza: 144-146 MHz.
- Stabilità di frequenza:  $\pm 1,5$  KHz.
- Tipo di modulazione: SSB (A3J, USB-LSB); CW (A1); FM (F3).



## Mod. IC-RM3

- Programmatore per IC-701; IC-211 e IC-245.

mente dei CB, OM SWL. Ogni mese acquistano nelle edicole diverse riviste, restando però sempre insoddisfatto. Finalmente oggi in edicola mi sono accorto che vi era ancora una rivista che non avevo mai consultato: Break! L'ho acquistata e finalmente ho trovato la rivista completa che cercavo da tanto tempo. Permettetemi di complimentarmi con Voi...

Vorrei che mi fosse dato l'indirizzo di Alfa 4... tengo a far sapere all'amico Alfa 4 che anch'io possiedo la QSL russa da Novorossiski (Mar Nero)...

**Pantera Nera - Giampaolo Iglesias (CA)**

*Break! ringrazia Pantera Nera dei complimenti e si augura di potere continuare a non deludere le sue aspettative.*

*L'indirizzo di Alfa 4 è Alfa 4 - c.p. 5 - 80045 Pompei (NA)*



### Grande Ruota e radiantismo

Nel numero 7-8 del '78 di Break! (La Grande Ruota) c'è chi fa polemica tra OM e CB...

Penso che tutti coloro che si avvicinano alla radio hanno in comune la passione per il radiantismo.

Chi scrive ha cominciato a giocherellare con la radio fin dal 1955...

Circa due anni fa ho comperato un apparecchio per la 27 MHz, mi sembrava di aver raggiunto chissà che cosa. In realtà si è rivelato una grande delusione. Così ho pensato di prendere la patente da OM... ma anche qui le cose non filano liscio: primo scoglio il modo di fare gli esami che ritengo più che mai inadeguato... in secondo luogo l'atteggiamento: discriminatorio nei confronti di CB, SWL ed anche sperimentatori...

È vero che la 27 ha bisogno di sostanziali modifiche tra le quali metterei al primo posto l'obbligo di patente con relativa assegnazione di nominativo da

parte delle autorità e al secondo posto la moralizzazione del CBista, non è infatti decoroso che in frequenza si continui con l'attuale caos per non dir peggio.

È anche vero però che sulla 27 c'è sempre qualcosa di buono sia dal lato umano (vedi raccolta fondi in Abruzzo e Marche per una bambina malata di cuore che poi è stata operata in America, vedi donazione di una campana e relativa raccolta fondi per un eremita dei monti Sibillini...) che sul lato tecnico. Sulla 27 infatti non ci sono solo querremmatore, ci sono anche tecnici, forse un po' pasticcioni. Ma anche tra gli OM, quanti si aggiustano e modificano le proprie apparecchiature? Non ci sono forse anche tra gli OM degli schiacciabottoni? E allora cerchiamo di darci una mano a vicenda e soprattutto cerchiamo di sopportarci e non fare come hanno fatto a Pescara l'anno scorso alla Mostra del Radioamatore dove hanno vietato la vendita di materiale per la 27 MHz.



Taluni OM hanno dimenticato di aver cominciato a schiacciare bottoni sulla 27, proprio perché la 27 è quella rampa di lancio in cui si cerca di superare l'impatto con il favoloso mondo dell'etere...

*Domenico Ciccone - Ripattoni Scalo (TE)*

*La Grande Ruota è QSO libero e aperto a tutti: CB, OM e SWL ed anche a chi CB, OM, SWL non è. Lo scopo della Grande Ruota è quello di dibattere e di fare dibattere liberamente su problemi e temi generali strettamente inerenti all'hobby che ci accomuna: la radio. L'intento fondamentale è di unire in unico, libero QSO CB, OM ed SWL. Non è quindi esatto sostenere, come fa Domenico, che alcuni componenti della Grande Ruota di luglio-agosto non hanno fatto radiantismo ma polemica fra OM e CB. Il semplice fatto di partecipare alla Grande Ruota, di accettare il collo-*

continua a pag. 14

# YAESU

## CENTRI VENDITA

### ANCONA

ELETRONICA PROFESSIONALE  
Via 29 Settembre, 14 - Tel. 2831

### BOLOGNA

RADIO COMMUNICATION - Via S. Umilo, 2 - Tel. 345697

### BOLZANO

RTE - Via Druso, 313 (Zona Artigianale) - Tel. 37400

### BRESCIA

CORTEM - P.zza della Repubblica, 4 - 25 - Tel. 57591

### CAGLIARI

SACOEL - Via Machiavelli, 120 - Tel. 497144

### CARBONATE (Como)

BASE ELETRONICA - Via Volta, 61 - Tel. 831381

### CATANIA

PAONE - Via Papale, 61 - Tel. 448410

### CITTÀ S. ANGELO (Pescara)

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

### EMPOLI

ELETRONICA NENCIONI MARIO  
Via Antiche Mura, 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 Casaregis, 35 - R - Tel. 368421

### MILANO

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

### MILANO

LANZONI - Via Comella, 10 - Tel. 584075

### MILANO

DENKES - Via Puggi, 14 - Tel. 2307660 665

### MIRANO (Venezia)

SAVING ELETRONICA - Via Gramsci, 40 - Tel. 432876

### MODUGNO (Bari)

ARTEI - Via Palese, 37 - Tel. 629140

### NAPOLI

BERNASCONI - Via G. Ferraris, 16 - C - Tel. 335281

### NOVILIGURE (Alessandria)

REPETTO GIULIO - Via delle Riembranze, 125 - Tel. 78255

### ORIANO (Venezia)

ELETRONICA LORENZON - Via Venezia, 115 - Tel. 429429

### PALERMO

MMP - Via S. Corleo, 6 - Tel. 580988

### PIACENZA

ERC di Civili - Via S. Ambrogio, 33 - Tel. 24346

### REGGIO CALABRIA

PARISI GIOVANNI - Via S. Paolo, 4 - A - Tel. 94248

### ROMA

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

### ROMA

RADIO PRODOTTI - Via Nazionale, 240 - Tel. 481281

### ROMA

TODARO KOWALSKI - Via Orti di Trastevere, 84 - Tel. 5895920

### S. BONIFACIO (Verona)

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

### TORINO

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

### TORINO

TELSTAR - Via Gioberti, 37 - Tel. 531837

### TRENTO

ELDOM - Via Suffragio, 10 - Tel. 26370

### TRENTO

CONCI SILVANO - Via San Pio X, 97 - Tel. 80049

### TRIESTE

RADIOTUTTO - Galleria Fiume, 8 - 10 - Tel. 733897

### VARESE

MIGLIERINA - Via Domizetti, 25 - Tel. 282954

### VELLETRI (Roma)

MASTROGIROIAMO - Via Oberdan, 118 - Tel. 9635561

# Carta d'identità del nuovo Yaesu FT 225 RD.

lettura digitale delle frequenze

\*  
aggancio ponti  $\pm 600$  KHz

\*  
unità di memoria opzionale

\*  
segmenti di banda a 1 Mhz

\*  
noise blanker

\*  
AGC selezionabile

\*  
decodificatore di tono

\*  
L. 1.263.000 IVA COMPRESA



Il nuovo Transceiver All mode 2mt FT225RD ha:  
VFO a lettura digitale con soluzione a 100 Hz  
SPLIT per i ponti  $\pm 600$  KHz con possibilità opzionale di un qualsiasi  
altro split di 1MHz comandato a quarzo  
Unità di memoria inseribile (opzionale)  
Potenza in uscita regolabile da 1W. a 20W.  
Noise Blanker inserito  
AGC selezionabile  
Discriminatore  
Nota per accensione ponti (tone burst)  
Attenuatore luci frontali  
Gamma di frequenza da 144 a 148 MHz in 4 bande di 1MHz  
Modo di emissione LSB USB CW AM FM  
Frequenze intermedie 1<sup>a</sup> IF=10,7 MHz 2<sup>a</sup> IF=455KHz

Impedenza antenna 50 $\Omega$   
Alimentazione 220 c.a. - 13,8 cc.  
Consumo Ricevitore 30 VA - Trasmettitore 160 VA alla massima  
potenza  
c.c. Ricevitore 1,2 A - Trasmettitore 6,5 A  
Sensibilità SSB/CW 0,3  $\mu$ V per 10 dB S/N - FM 0,35  $\mu$ V per 20 dB  
S/N - AM 1  $\mu$ V per 10 dB S/N  
Selettività SSB/CW/AM 2,3 KHz sotto 6 dB - 4,1 KHz sotto 60 dB  
FM 12 KHz sotto 6 dB - 28 KHz sotto 60 dB  
Risposta di immagine migliore di 60 dB  
Spurie migliore di 1  $\mu$ V all'ingresso d'antenna  
Impedenza audio 4  $\Omega$   
Potenza audio 2 W.



# YAESU

quo misto tra OM, CB e SWL, di desiderare, credere e collaborare ad un miglioramento del proprio hobby, è vero radiantismo.

D'altra parte, come tutte le cose della vita il radiantismo è fatto di cose belle e di cose meno belle, l'importante è, come giustamente dice Domenico, individuare gli errori, metterli a fuoco e fare in modo di eliminarli e correggerli, per il bene del nostro diletto.

Questo è quanto tenta di fare ogni mese Break! con la Grande Ruota.

#### Il minigiallo del «Pocket CB»

Dopo la pubblicazione a pag. 92 del numero di giugno della notizia di un miniapparecchio CB pervenutaci dal nostro corrispondente negli Stati Uniti O. La Torraca, abbiamo ricevuto lettere e telefonate che confutavano l'esattezza del prezzo e di alcune caratteristiche tecniche dell'apparato.

Dagli Stati Uniti O.V. La Torraca ci invia ampia documentazione dalla quale risulta che il prezzo è esattamente quello da noi indicato. Prendiamo atto delle informazioni forniteci dai lettori circa l'avvenuta importazione in Italia dell'apparato da parte della GBC. Aggiungiamo ancora da parte nostra che l'apparato è bicanale, fornito del solo canale 14 con possibilità di predisporlo con acquisto separato di quarzi, su uno degli altri 22 canali CB. Ha una potenza di 100 mW, è alimentato con pile alcaline formato «N» e munito di indicatore di sotto alimentazione a led. Dato il particolare uso a cui è destinato, in ricezione presenta una elevata sensibilità.

**Domenica 26 novembre alle ore 10 nel salone della Camera di Commercio, in concomitanza con la Mostra Mercato del radioamatore, la sezione ARI di Pescara e la rivista Break! indicano il 1° convegno nazionale sul tema attualissimo: «Licenza mobile HF e QRP». Ci risulta, dopo i vasti consensi ottenuti dall'articolo sull'argomento di Romano Di Bernardo, i 6 VDB apparso sul numero scorso della rivista, che molti sono gli OM italiani che da tempo effettuano esperimenti e che attendono la sospirata licenza mobile HF per essere alla pari con i colleghi degli altri paesi europei.**

**È intenzione degli organizzatori del convegno di richiamare intorno a questa esigenza il maggior numero di radioamatori anche per sottolineare come il divieto ingiustificato del mobile HF si risolve, in effetti, a danno del servizio C.E.R. che non può contare su una efficiente rete complementare e, in certi casi alternativa da affiancare alle stazioni mobili VHF.**

**I risultati del Convegno, alla cui partecipazione invitiamo tutti gli interessati a questo scottante problema, saranno sottoposti all'attenzione del Ministro delle Telecomunicazioni con la richiesta della concessione anche in Italia della licenza mobile HF.**



#### di Archimede Mingo I8REK

Dopo due anni eccomi di nuovo ad intervistare Rosario Vollero, I8KRV, Presidente dell'ARI. Anche questa volta il caso ha voluto che l'intervista prendesse lo spunto da un viaggio compiuto assieme. Anzi, Cesena, oggi la meta del viaggio è Foligno, sede del III Raduno nazionale radioamatori in caravan e V Convegno nazionale VHF.

Nel corso di questi due anni, oltre l'acqua passata sotto i ponti, che indubbiamente è molta, altri avvenimenti, non dovuti esclusivamente alle forze naturali, hanno modificato ed evoluto la situazione del radiantismo italiano e dell'ARI.

Anche questa volta ho pensato di condensare le domande e di ridurle al minimo, senza peraltro limitare l'ampiezza delle risposte, che anzi sono abbastanza lunghe e, credo, ben centrate sugli argomenti posti, che sono di carattere associativo e di interesse generale per i radioamatori e per i soci dell'ARI in particolare.

L'avvenuta approvazione da parte degli Organi competenti del nuovo Statuto dell'ARI, con la conseguente evoluzione della situazione associativa ed organizzativa, ha fornito lo spunto per la prima domanda.

**LA RISTRUTTURAZIONE DELL'ARI IN DIPENDENZA DELL'APPROVAZIONE DEL NUOVO STATUTO, COME TUTTE LE RISTRUTTURAZIONI DI QUESTO MONDO HA PORTATO VANTAGGI E SVANTAGGI. QUALE È IL TUO PENSIERO SU QUESTO DELICATISSIMO ARGOMENTO?**

Questa è una domanda che mi piace molto. In questo argomento così vasto, ci sono da tanto tempo quasi tutti i miei pensieri di socio dell'ARI. E credo, naturalmente, di non essere il solo.

Credo di aver detto numerose volte in questi ultimi anni che una ristrutturazione organica dell'ARI si presentava sempre difficoltosa, di tempo in tempo, per una fortunata ma onerosa «crisi di crescita», che nella sua costanza vanificava rapidamente, quasi sul nascere, i nostri sforzi di adeguamento e rinnovamento delle strutture rispetto alle necessità sociali in continua evoluzione.

Tutto questo ha avuto però sempre

## INTERVISTA CON IL PF



# DO

una sua validità, solo apparentemente negativa, scaturita dalla necessaria considerazione per un apparato amministrativo retto, come è noto, da un lodevole ma pur sempre insufficiente «volontariato» dei dirigenti responsabili i quali, con l'aggravante dei limiti di un modesto bilancio sociale, al cui attivo ci sono state sempre e solo le ruote dei soci, si sono fatti carico anche di compiti gravosi e continuativi che avrebbero richiesto qualificati impiegati a tempo pieno!

Tuttavia si è fatto molto ugualmente, raggiungendo una notevole efficienza, razionalizzando ed estendendo l'utilizzazione dei non molti mezzi a disposizione.

Non abbiamo raggiunto però gli stessi risultati sul piano politico-sociale perché non è stato possibile ottenere una perfetta sincronia di intesa tra centro e periferia dell'ARI. Ciò ha causato spesso qualche erronea interpretazione della nostra politica, accompagnata da qualche malinteso, specie tra i «non addetti ai lavori».

Vi è sempre stata una inevitabile dispersione di energie anche per l'eccessivo numero delle nostre unità periferiche, tra cui molte sorte per piccole velleità campanilistiche locali e non per reali esigenze sociali, con notevole appesantimento del lavoro e della dinamica della Segreteria Generale.

Ma a dare una vigorosa sterzata a questa situazione, suscettibile certamente di molti miglioramenti, è venuto nella scorsa primavera, come tutti sanno, il nuovo tanto atteso e direi rivoluzionario Statuto Sociale dell'ARI.

Questo fatto sociale estremamente importante, dopo il primo inevitabile ma previsto impatto, si è dimostrato subito il migliore incentivo per giungere ad una ristrutturazione rapida ed efficace dell'ARI, che consentirà la desiderata attuazione di un dialogo di collaborazione e di intesa tra la base dei soci e le nuove strutture centrali, più rappresentative, nella loro nuova costituzione.

Con il nuovo ordinamento regionale, già in via di rapida attuazione, che comporta un responsabile decentramento di attribuzioni e responsabilità, il Sodalizio acquisterà in breve e con rinnovato impulso, maggiore organicità e capacità

# VE VA L'ARI?

contrattuale; sarà certamente più in grado di perseguire i fini sociali e potrà offrire più servizi, più assistenza e migliore difesa degli interessi molteplici dei soci radioamatori, nella esplicazione della loro delicata e abbastanza complessa attività. Tutto questo senza necessità di rimandi nel tempo.

Inoltre, con il necessario completamento di una Segreteria Generale più professionalizzata e allogata finalmente in una degna sede sociale tutta nostra e con una Radio Rivista che, come già programmato nei dettagli e in via di attuazione, raggiungerà presto uno standard qualitativo di notevole livello professionale tra le primissime del settore, noi avremo certo tacitato la nostra coscienza di servitori del radiantismo italiano. Tutto questo non potrà certo farci vivere di rendita, ma dico che certamente dopo potremo difendere nel nostro paese con migliori mezzi e migliori possibilità, e soprattutto con maggiore credito, quel «Servizio di Amatore» che tanto ci sta a cuore!

Intanto vorrei aggiungere che, a proposito del nostro nuovo Statuto Sociale, in breve tempo si è già troppo pensato, detto e scritto con grande superficialità.

Soprattutto si è puntato l'indice, senza un attimo di riflessione, contro una presunta e — se fosse vera — odiosa discriminazione in esso contenuta nei confronti degli SWL.

Ringraziando BREAK! che me ne dà l'opportunità dalle sue pagine imparziali, devo dire serenamente che ciò non è vero.

Quando oltre cinque anni addietro (ed io vi partecipai personalmente) si giunse alla compilazione della bozza di questo nuovo Statuto, vi erano condizioni ambientali, fatti e circostanze ben diverse da quelle attuali, che influirono notevolmente sugli estensori, peraltro confortati dai pareri e dalle opinioni dei Soci, ripetutamente consultati in assemblee e convegni, e che poi, alla fine, ne approvarono il testo con grandissima maggioranza.

Bisogna ricordare che allora vi erano frequenti, inopinati e denigratori attacchi di certi concorrenti, nei confronti dei radioamatori di casa nostra e della loro storica, direi, organizzazione sociale. Il

tutto con notevole confusione di idee e valutazioni.

Va da sé che il desiderio dei «radioamatori» di avere una associazione di radioamatori sorse spontaneo ed era, come oggi è, perfettamente legittimo, ma ben lontano dal voler frenare la vita sociale e l'attività degli SWL!

Aggiungiamo che seppure la posizione sociale degli SWL nell'ARI non è pari a quella dei soci radioamatori che si sono qualificati nel loro diritto con patente e licenza ministeriale, che sono conseguibili da tutti, — ciò non è affatto degradante o mortificante. Non costituisce per niente un titolo di inferiorità, per cui in realtà è soltanto, in via temporanea, un aspirante radioamatore.

È ben vero che si può amare la radio anche senza toccare un microfono per tutta la vita, ma questa è certamente l'espressione di una egregia quanto esigua minoranza alla cui intelligenza noi affidiamo la necessità di comprendere queste ragioni che scaturiscono direttamente dal nostro dovere di difendere coerentemente quello che è un servizio internazionale, il «Servizio d'Amatore», e per cui abbiamo contratto tanti e tanti impegni internazionali con gli OM di tutto il mondo, impegni che vanno rispettati anche nel nostro primario interesse.

D'altra parte, nella filosofia del «nulla è perfetto», desidero aggiungere responsabilmente che proprio alla luce delle modificate situazioni odierne, tuttora in evoluzione, ma anche con i momenti di riflessione dopo le prime necessarie esperienze di attuazione, nulla vieterà nel modo più assoluto, nel prossimo futuro, la revisione statutaria della posizione degli SWL, che sono e devono essere sempre una preziosa miniera di ingegno a cui attingere per rinnovare le schiere, speriamo sempre folte e migliori, dei radioamatori italiani degli anni ottanta ed oltre.

Dopo questa lunga panoramica di Rosario Vollero sulla situazione dell'ARI e sui suoi riflessi nei confronti dei soci dopo l'approvazione e le prime esperienze di attuazione del nuovo Statuto Sociale, ho pensato di unificare le due successive domande, considerando la logica coordinazione degli argomenti e

perciò delle risposte. Ecco quindi la seconda domanda:

APPARENTEMENTE I RAPPORTI TRA L'ARI ED IL MINISTERO DELLE POSTE E TELECOMUNICAZIONI SONO OTTIMI. SI TRATTA FORSE DI PURO FORMALISMO, CONSIDERATO CHE DOPO OLTRE QUATTRO ANNI DALL'ENTRATA IN VIGORE DEL NUOVO CODICE POSTALE, NON NE È STATO ANCORA APPROVATO, NONOSTANTE LE RIPETUTE ASSICURAZIONI E PROMESSE DI ALTISSIMI PERSONAGGI, IL REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE, IN PARTICOLARE PER CIÒ CHE RIGUARDA I RADIOAMATORI?

E QUALE È LA POSIZIONE INTERNAZIONALE DELL'ARI, IN VISTA DELLA ORMAI IMMINENTE WARC 1979, TENENDO CONTO DELLA REALTÀ DEGLI STRANI RAPPORTI ARI-MPT?

Questa è una domanda complessa e difficile, per la quale occorrono risposte chiare anche se ingrate.

I rapporti dell'ARI con il MPT e la sua attuale posizione internazionale sono due cose assai importanti e strettamente connesse tra loro.

Se dobbiamo giudicare i rapporti formali tra l'ARI ed il «nostro» Ministero, — ed entro decisamente nell'argomento —, sul piano formale possiamo dire che essi sono pregni di cortesia e reciproca considerazione. Sono ottimi, tutto sommato.

Se invece vogliamo esaminare i risultati concreti e attuali di questi rapporti, dobbiamo per forza fare il viso serio e constatare e dire con amare considerazioni che essi restano ben poca cosa nei confronti di quelle che erano le nostre legittime, ripeto legittime, aspettative! Soprattutto per le tante, troppe, solenni promesse fatteci anche pubblicamente negli ultimi anni, sia dai politici che dagli amministrativi.

Nonostante una nostra politica ARI di rispetto delle leggi e regolamenti, di disciplinata attesa, di leale impegno di collaborazione, di conformismo a tutti i costi per nostra libera scelta, mancando appena un anno dalla WARC '79, abbiamo di che lamentarci, e come!

L'avvicendamento abbastanza rapido di tre Ministri e due Direttori Generali del

MPT, avvenuto negli ultimi tre anni o poco più, certamente ha costituito una indesiderabile serie di soluzioni di continuità politiche e amministrative, che hanno notevolmente danneggiato la causa e la posizione dell'ARI e dei radioamatori italiani, anche a livello internazionale.

Chi di noi può dimenticare il maggio del 1975? Quando la immane tragedia del Friuli era ancora drammaticamente viva e palpitante, e durante la quale i radioamatori italiani destarono stupore, sorpresa ed ammirazione a tutti i livelli, in Italia e nel mondo!

Non uno, ma tanti Ministri espressero la loro alta considerazione! Chi di noi può dimenticare le parole convinte del Ministro Sen. Orlando, che venne appositamente a Sorrento, alla nostra Assemblea Generale, per erigere un autentico monumento di rispetto, di stima e di orgoglio ai radioamatori italiani?

Al Ministro dicemmo allora, e lo ripeteremo con uguale calore al suo successore, Sen. Colombo, che i radioamatori italiani erano stanchi di essere i parenti poveri dei colleghi di tutto il mondo, Africa compresa!

Regolamentati da oltre vent'anni da una legge antiquata e fuori dalla realtà, ignorati e bistrattati nella norma, osannati, ma direi beffati, nella eccezione delle calamità che periodicamente tormentano il nostro paese, i radioamatori ancora una volta chiedevano, e chiedono tutt'ora, allo Stato di poterlo servire senza alcun interesse, ma anche senza dover calpestare ogni volta le leggi dello stesso Stato, per poterlo fare!

Stanchi di attendere e con tante validissime ragioni, il Regolamento di attuazione del Codice Postale fin dal 1974, abbiamo ripetutamente chiesto a tutti i responsabili cui lo potevamo chiedere, un Decreto Stralcio per la parte afferente i radioamatori, senza riuscire finora, lo confessiamo con tanta amarezza, a scuotere la coscienza e la sensibilità di nessuno.

Anche il Direttore Generale, Dr. Ugo Monaco IØUMI, anche egli radioamatore, durante le celebrazioni conclusive del nostro Cinquantenario ARI, ad Erice nello scorso gennaio, ci promise l'auto-

revole impegno della sua direzione Generale per l'attuazione del Decreto Stralcio, ma soprattutto per una sistematica e permanente collaborazione tra MPT ed ARI, riconosciuta opportuna con l'avvicinarsi della WARC '79.

E l'ARI aspetta ancora. L'ARI che è fatta di uomini consapevoli della delicatezza, dell'importanza del «Servizio d'Amatore», di uomini che hanno scelto la via del rispetto dello Stato, delle sue leggi e dei suoi uomini. L'ARI aspetta, non certo invano.

Per quanto riguarda i nostri rapporti internazionali — e qui si evidenzia l'interconnessione con i rapporti con il MPT —, dobbiamo premettere che da qualche anno, uscendo da un tradizionale e direi pudico riserbo, fatto tutto di modestia, abbiamo portato l'ARI in un attivo contesto europeo, partecipando a numerosi convegni internazionali e promuovendone anche altri in casa nostra, riscuotendo sempre stima e simpatia.

Proprio da questi necessari e preziosi confronti, abbiamo dovuto rilevare che, nostro malgrado, all'estero, — anche nei Paesi dell'Est —, esiste da tempo una continua e concreta collaborazione tra le Amministrazioni e le Associazioni nostre consorelle, nella reciproca volontà di servire la comunità sociale con i medesimi lodevoli intenti. E il nostro MPT lo sa e non può non tenerne conto.

A questo punto cosa farà l'ARI ora che la WARC '79 è ancora più vicina?

Intanto l'esperienza vissuta di uomini della strada ci dice che nel nostro Paese, per fortuna, certe insufficienze, certe disfunzioni pubbliche, certe crisi di elefantiasi, non arrivano quasi mai alle estreme conseguenze. Per cui dovrà pur scaturire qualche scrupolo e qualche impeto riparatore! Diversamente, faremo ancora una volta appello alla capacità del nostro diritto, prima che sia troppo tardi!

E non ci si venga a dire, lo chiediamo per favore, che questa è arrendevolezza, è dannosa debolezza od altro!

L'ARI finora non ha trascurato alcuno sforzo, a tutti i livelli, per il raggiungimento di questi fini. Con questa certezza non riusciamo a credere che ciò sia stato vano.

Dopo quest'altra lunga risposta ad una domanda non certo semplice, ecco l'ultimo interrogativo proposto a Rosario Vollero I8KRV, presidente dell'ARI:

**TRA I VECCHI OM SI È MANIFESTATO SCONTENTO PER LA DISPERSIONE DI ENERGIE DA PARTE DELL'ARI IN ATTIVITÀ CHE CON IL RADIANTISMO POCO O NULLA HANNO IN COMUNE. SONO REALMENTE UTILI AL RADIANTISMO CERTE INIZIATIVE?**

Ricordiamo di aver rischiato parecchio, appoggiando pubblicamente certe attività, peraltro lodevoli ma che poco hanno a che fare con il radiantismo e con i radioamatori.

Se lo abbiamo fatto, — e con molta autocritica, — è perché in un momento internazionale così delicato per noi come è quello della prossima WARC '79, abbiamo creduto che nulla andasse trascurato pur di guadagnare di più in credibilità e stima nei confronti dell'opinione pubblica, anche se continuiamo a pensare che in avvenire i radioamatori devono fare solo i radioamatori e bene.

A conclusione desidero ricordare che tra qualche mese appena, l'ARI avrà un nuovo Consiglio Nazionale. Personalmente, da socio convinto, faccio fervidi voti perché, più che un Consiglio Direttivo, sia un vero Consiglio di amministrazione, capace di guidare efficacemente il Sodalizio, nella tematica e nella non facile problematica del momento. Un Consiglio che coltivi con attenzione e con competenza tutto quanto è stato seminato in questi anni complessi, con tanto amore. Un Consiglio che disponendo di strutture sociali più moderne ed efficienti, possa sempre meglio preparare ed indirizzare i radioamatori italiani verso tante e tante mete ancora da raggiungere nel vasto campo della fascinosa scienza delle radiocomunicazioni, al servizio disinteressato del progresso civile ed umano.

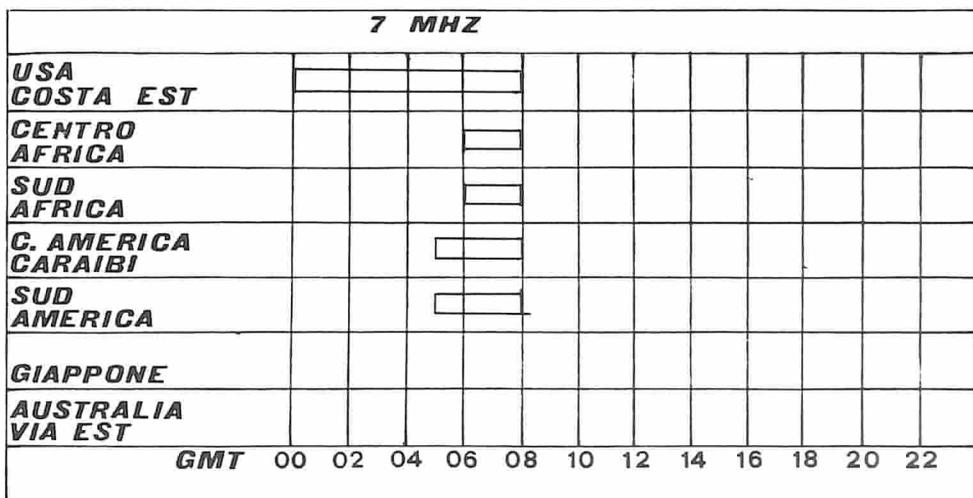
Mancano intanto trecentosessantacinque giorni alla WARC '79. Che non ci manchi la fiducia negli uomini giusti e nelle cose giuste.

A. Mingo I8REK

# previsioni sulla

# PROPAGAZIONE

## PREVISIONE DELLA PROPAGAZIONE DI OTTOBRE



Dal punto di vista della propagazione il prossimo mese di ottobre presenta due fatti di rilievo: l'uniforme illuminazione dei due emisferi ed il livello dell'attività solare elevato. Questi due elementi si concretizzeranno con aperture sulle gamme dei 21 e 28 MHz, con l'Australia ed il Giappone.

Naturalmente le aperture sui 28 MHz sono sempre le più interessanti, per cui sarà opportuno tenere d'occhio questa gamma seguendo le indicazioni delle nostre tabelle di previsione. Per 14 MHz fare attenzione alle aperture via Long Path per l'Australia, dalle 05,00 alle 09,00 GMT.

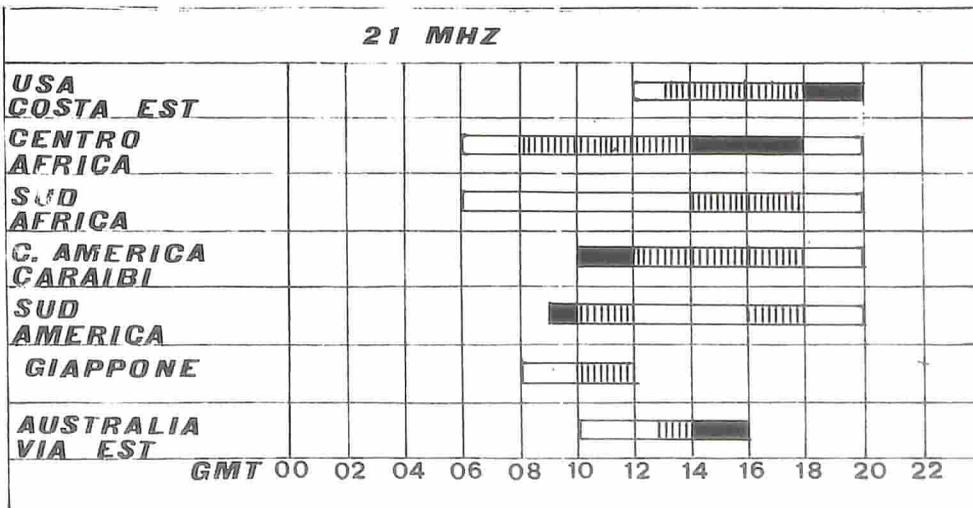
Altre possibili aperture via Long Path sono quelle con il Giappone via Sud-Est e con l'Argentina via Nord-Ovest: sono queste, condizioni tipiche della stagione invernale ma che quest'anno potrebbero verificarsi in anticipo.

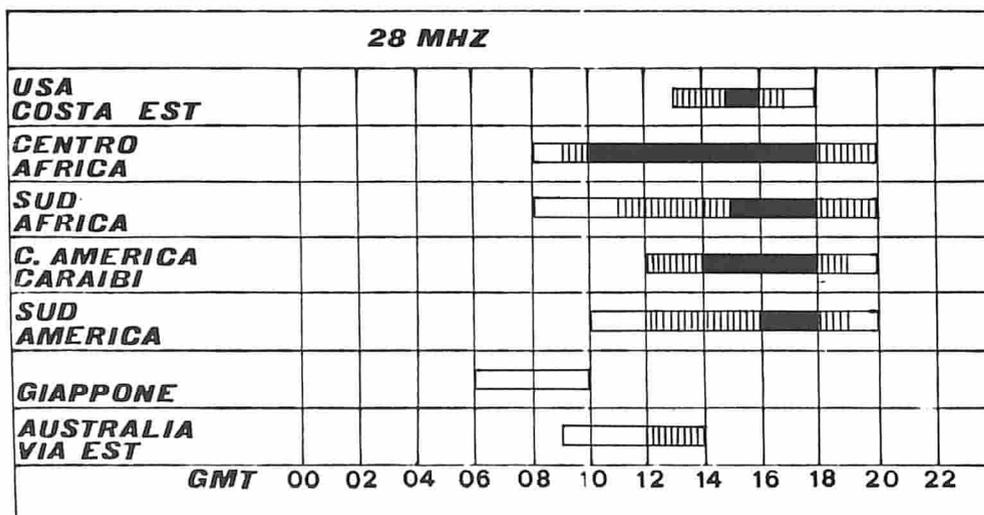
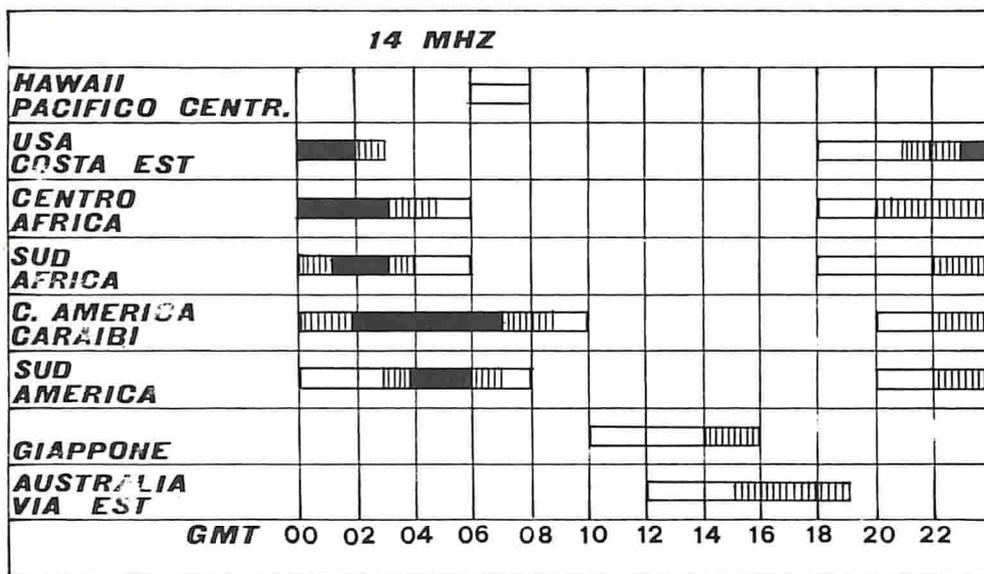
Durante i giorni di maggiore attività solare i 21 MHz potranno rimanere aperti fino a notte inoltrata per il Nord America. Ancora difficoltosi i collegamenti DX sui 7 MHz, per i quali bisognerà attendere i mesi invernali.

Mario Sotgiu IØUSO

**COLLEGAMENTI ENTRO 3.000 KM.**

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





= Propagazione aperta: nelle condizioni di lavoro standard i segnali giungono al limite della comprensibilità, intorno all'S 2. Il collegamento è fattibile ma 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 di S 7.

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

autocostr

convert

Una delle più semplici soluzioni per la ricezione dei 144 MHz consiste nell'impiego del ricevitore HF preceduto da un convertitore, tale soluzione permette di ottimizzare il rapporto prestazioni-prezzo cioè con poca spesa, solo quella del convertitore, è possibile l'ascolto dei 144 MHz senza, cioè, ricorrere ad un altro ricevitore. Il ricevitore HF che è generalmente disponibile può essere di qualsiasi modello; dal ricevitore surplus al ricevitore del transceiver, quest'ultimo è preferibile in quanto permette una migliore sintonia dei segnali SSB. L'uso del ricevitore HF, come media frequenza variabile, comporta senza alcun dubbio una notevole stabilità di frequenza in quanto l'oscillatore di prima conversione è a quarzo mentre il secondo, pur essendo variabile, è caratterizzato da una buona stabilità essendo a frequenza più bassa (generalmente 5÷5,5 MHz).

Il convertitore è stato realizzato utilizzando i transistor Fet in quanto permettono di ottimizzare il rapporto segnale-disturbo ed inoltre permettono con alcune semplici precauzioni di eliminare completamente le instabilità tipiche degli amplificatori a radio frequenza.

L'amplificatore RF è stato realizzato con 2 Fet in configurazione gate — comune; tale configurazione permette di ottenere un guadagno di circa 15 dB per Fet ed inoltre elimina la necessità di neutralizzazione.

La resistenza di source R1 (vedi schema) ha lo scopo di ridurre il sovraccarico in presenza di forti segnali.

L'accoppiamento tra i primi 2 Fet è stato realizzato con un doppio circuito accordato accoppiato in aria allo scopo di migliorare l'attenuazione fuori banda.

Il mixer è stato realizzato con un dual gate mosfet (40673) che permette di ottenere un guadagno di conversione di circa 12 dB a cui si aggiunge la buona dinamica per segnali forti.

L'unica precauzione di questo stadio è quella di collegare un condensatore tra la massa e il contenitore metallico del mosfet come rappresentato in fig. 2.

L'uscita, a bassa impedenza, del convertitore viene prelevata da un partitore capacitivo.

## ilore 144 ÷ 28 mhz

L'oscillatore è stato realizzato con tre transistor facenti le seguenti funzioni: Q4 opera come oscillatore terza armonica, tramite L6 è possibile ritoccare leggermente la frequenza, Q5 triplica la frequenza ed infine Q6 amplifica il se-

gnale, a 116 MHz, portandolo ad un livello più che sufficiente per pilotare il mixer.

Particolare attenzione è stata rivolta all'oscillatore al fine di ottenere un segnale pulito cioè per evitare in ricezione segnali spuri.

Il convertitore è stato realizzato su circuito stampato a doppia faccia; la superficie non incisa rappresenta la massa.

Ogni stadio inoltre è stato schermato dal precedente tramite opportuni schermi di rame o di ottone (spessore 0,6 — 0,8 mm) saldati direttamente sulla massa.

Nello schema gli schermi sono indicati con la linea tratteggiata. Per la taratura si può ricorrere ai beacom che sono presenti in gamma due metri.

Sintonizzati sul beacom si può procedere alla taratura iniziando dalle bobine dell'oscillatore e terminare con

quelle dell'amplificatore.

Per coloro che non avessero in zona un segnale di riferimento possono ricorrere ad un piccolo oscillatore funzionante in 144 MHz accoppiato al convertitore molto lasicamente per non saturarlo.

IØFDH R. Gionetti

**L1 n. 4 spire di filo argentato di 1 mm di diametro avvolto in aria su ° 7 mm lunga 10 mm, presa per l'antenna ad 1 spira da massa, presa per R1 ad 1,5 spire da massa.**

**L2 e L4 sono uguali ad L1 senza alcuna presa intermedia.**

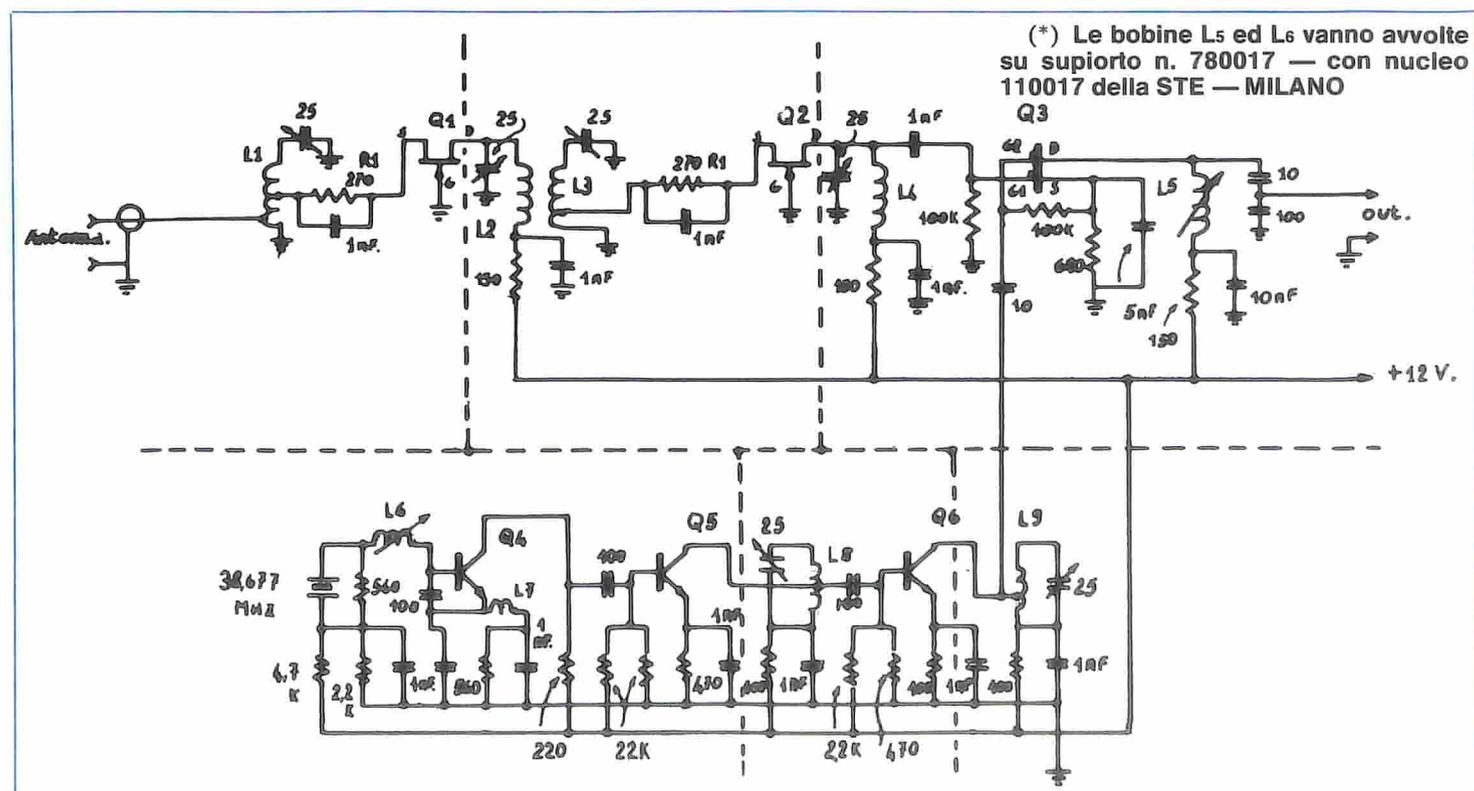
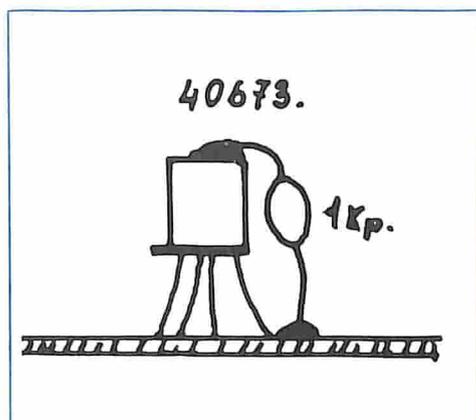
**L3 n. 4 spire come L1 con la presa ad 1,5 spire ea massa.**

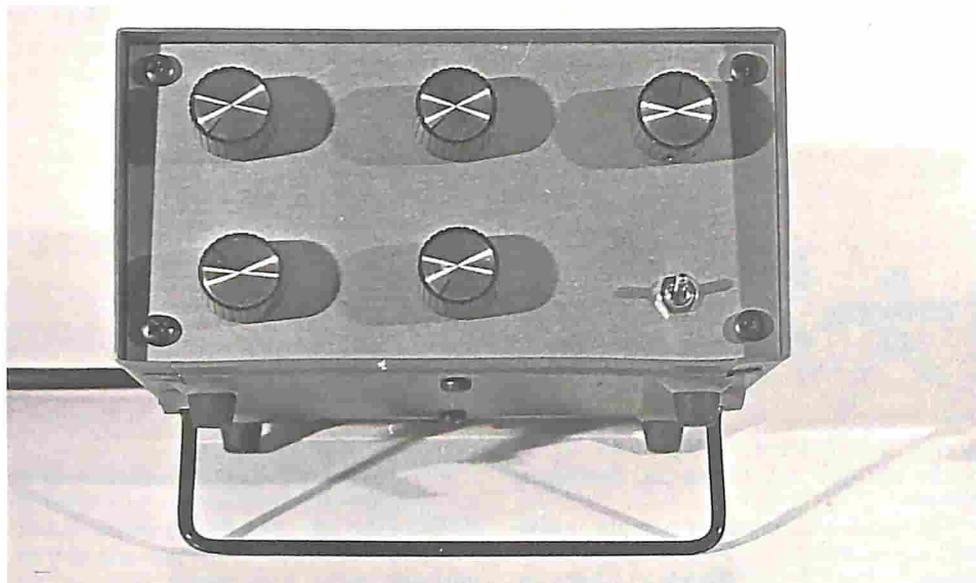
**L7 VK200**

**L8 e L9 n. 4 spire di filo argentato di 1 mm di diametro su ° 7 mm lunga 8 mm con presa centrale.**

**L5\*) n. 20 spire**

**L6 (\*) n. 10 spire**





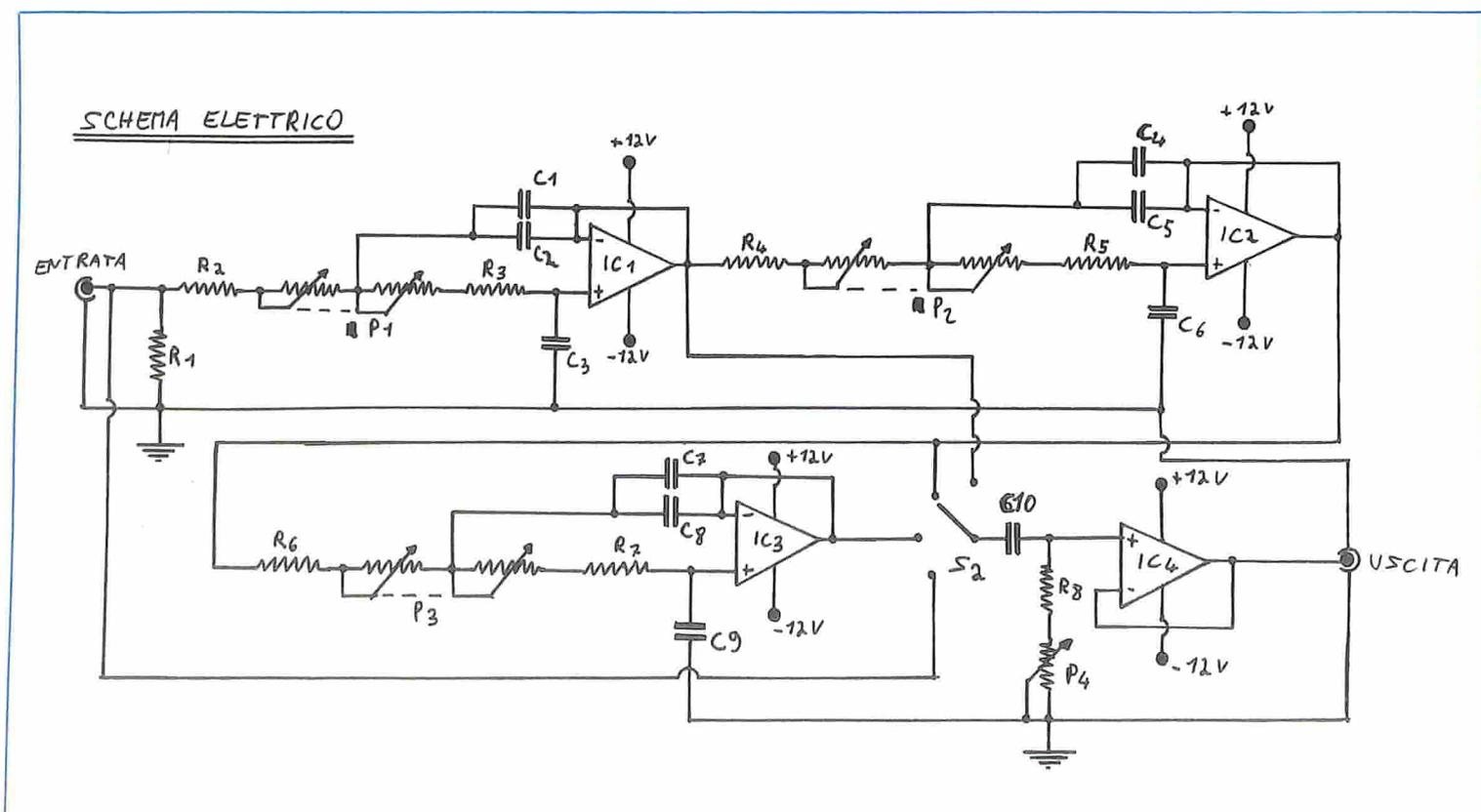
## FILTRO ATTIVO FONIA

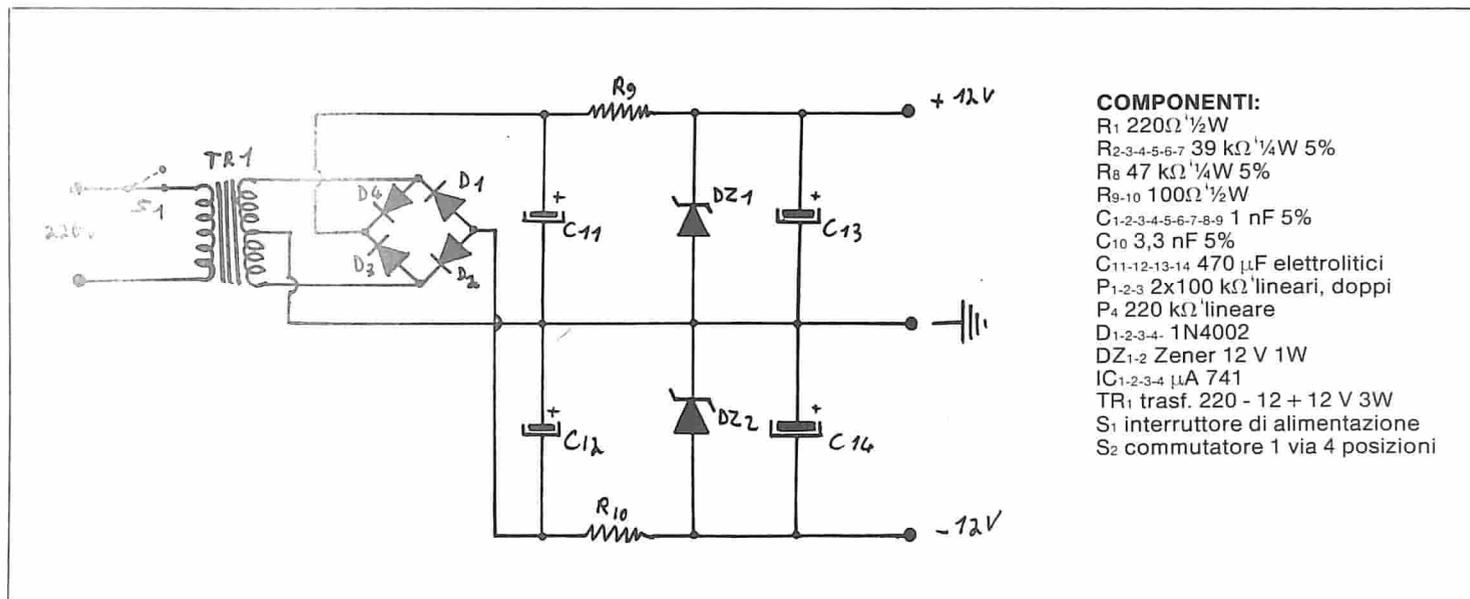
Qualche tempo fa realizzai un filtro audio per l'ascolto della telegrafia; i risultati ottenuti, superiori alle aspettative, mi hanno allora spinto a sperimentare un altro filtro adatto alla ricezione dei segnali in fonia, avente naturalmente anch'esso lo scopo di ridurre le interferenze e i disturbi puntualmente presenti a coprire proprio i segnali che ci interesserebbero.

La progettazione di un filtro fonia è però più complessa di quella di un filtro CW, in quanto, per una corretta riproduzione della voce e una efficace eliminazione dei disturbi, è necessario che il filtro lasci passare tutta la fascia centrale delle frequenze audio, e invece attenui fortemente tutti i segnali aventi frequenza anche immediatamente inferiore e superiore ai suoi limiti; in particolare il circuito deve essere fortemente selettivo nei confronti delle alte frequenze, dove più spesso si trovano le interferenze.

Occorre dunque: un filtro passa-alto, senza grandi pretese, e un filtro passa-basso, gagliardo; più, naturalmente, alimentazione e circuiti di complemento. A questo punto non resta che guardare lo schema elettrico.

Cominciando dall'entrata si nota la resistenza  $R_1$  che fa da carico all'uscita per cuffia o altoparlante esterno del ricevitore. Segue il filtro passa-basso vero e proprio. È formato da ben tre celle uguali, ognuna avente una attenuazione fuori banda di 12 dB per ottava e fre-





quenza di taglio regolabile all'incirca fra 800 e 2.900 Hz. Quindi un commutatore permette di escludere una, due o tutte e tre le celle a seconda dell'intensità dei disturbi.

Questo commutatore è seguito da un piccolo filtro passa-alto, anch'esso avente frequenza di taglio variabile fra circa 180 e 1.000 Hz. L'ultimo operazionale funge da adattatore di impedenza per la cella passa-alto e da pilota per la cuffia.

Per gli operazionali è stato necessario

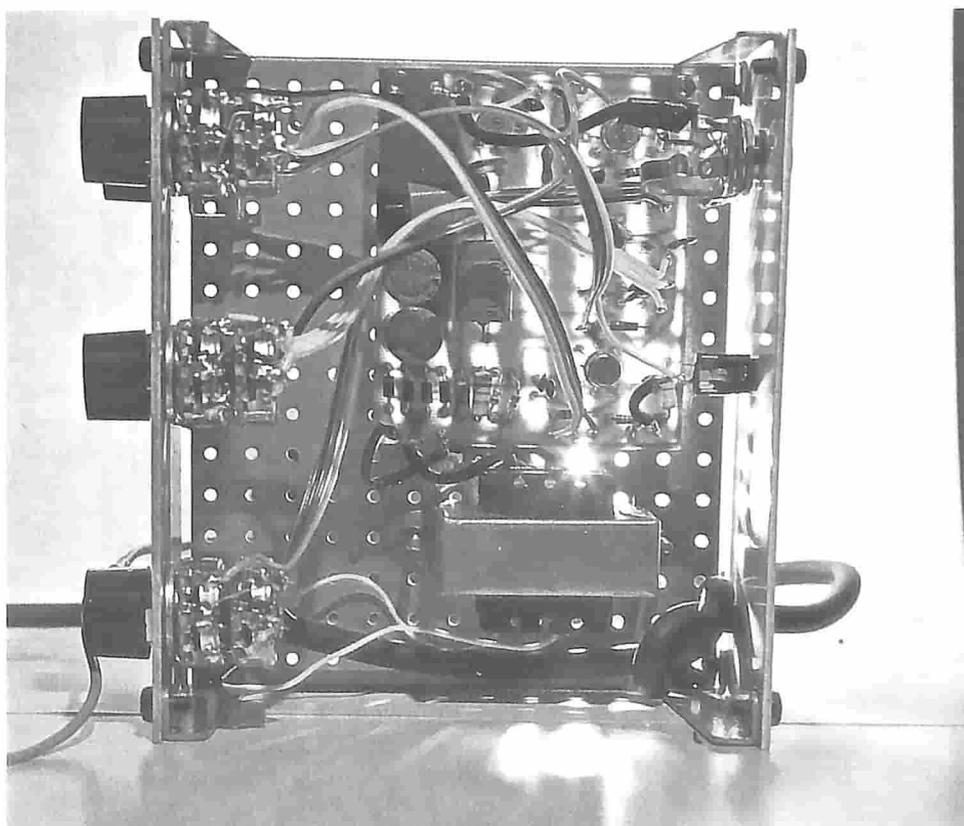
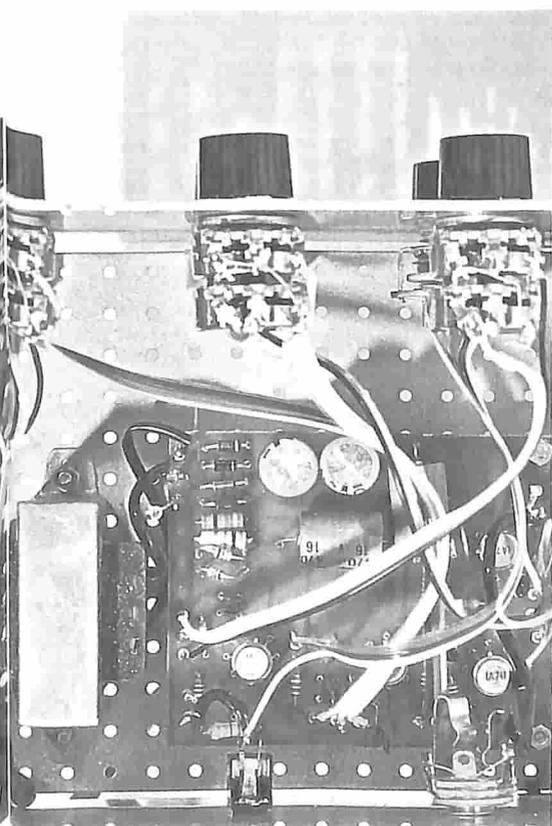
realizzare un alimentatore con uscita duale, che peraltro è del tutto convenzionale.

Le ampie possibilità di variare le frequenze di taglio e la pendenza della curva di risposta sono la particolarità evidente del circuito, tuttavia questa scelta si è rivelata all'atto pratico quanto mai azzeccata, e ad essa sono infatti legate le buone prestazioni dell'apparecchio, perché regolando i vari comandi in base alla modulazione del corrispondente è possibile ottenere una

notevole attenuazione di tutti i segnali al di fuori della banda selezionata.

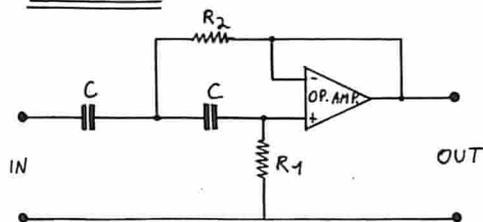
Per la realizzazione pratica io consiglierei di realizzare il circuito stampato in vetronite, di saldare con cura i componenti delicati e in particolare di lasciare i due zener lievemente distanziati dalla basetta, perché durante il funzionamento scaldano un po'.

L'entrata, come ho già accennato, va collegata, con un cavetto anche non schermato, alla presa per cuffia o altoparlante esterno del ricevitore; l'uscita



## PASSA-ALTO

PASSA-ALTO

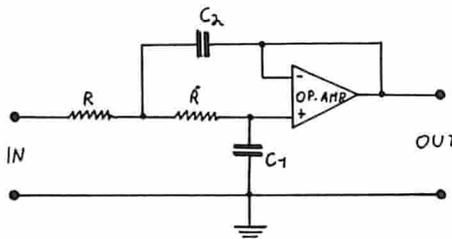


$$R_2 = 2R_1$$

$$F_c = \frac{1}{2\sqrt{2}\pi CR_1}$$

## PASSA-BASSO

PASSA-BASSO



$$C_2 = 2C_1$$

$$F_c = \frac{1}{2\sqrt{2}\pi RC_1}$$

SCHEMI TIPICI DI APPLICAZIONE  
DEI FILTRI ATTIVI

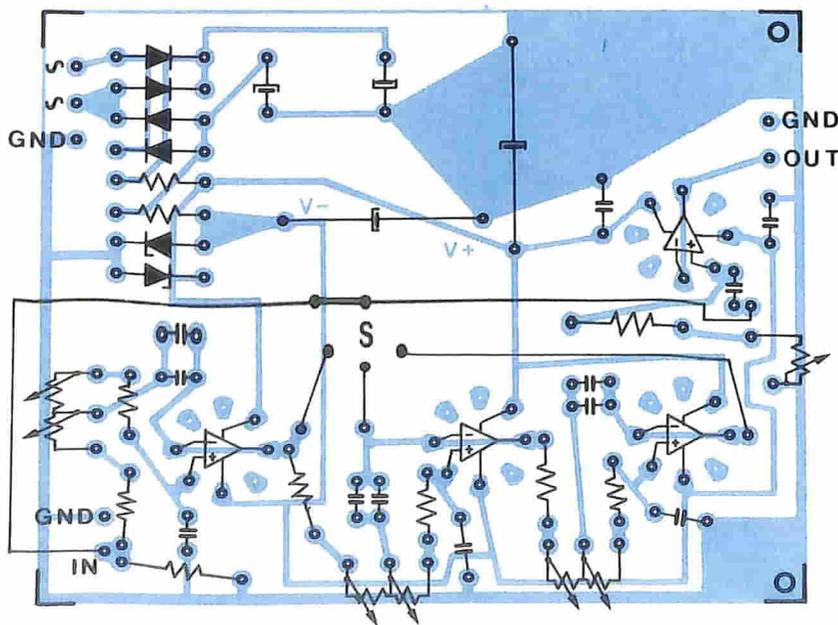
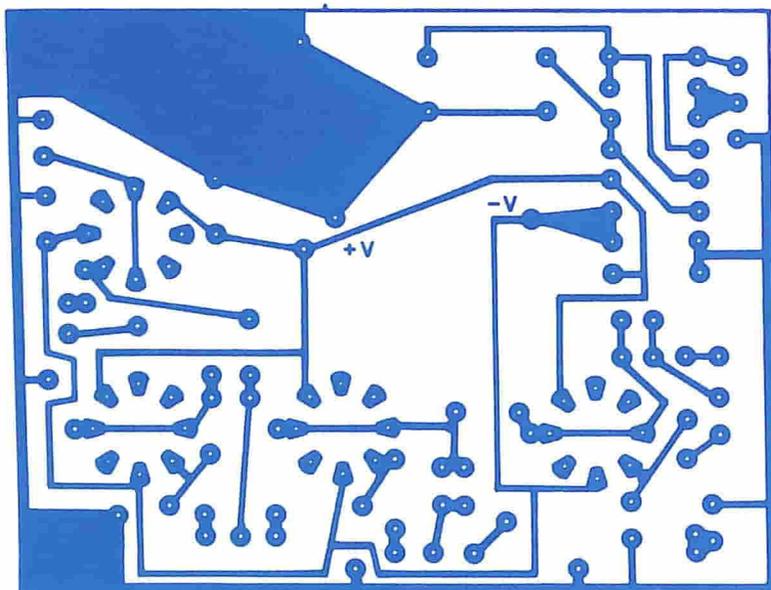


Fig.2. Lato componenti

può pilotare direttamente una cuffia con impedenza relativamente alta, almeno un paio di centinaia di ohm.

Un'ultima raccomandazione: per i filtri, le resistenze e i condensatori è bene che siano a bassa tolleranza, e i potenziometri doppi di buona qualità.

Nel caso a qualcuno interessassero riporto gli schemi tipici di applicazione di filtri attivi passa-basso e passa-alto aventi una pendenza di 12 dB per ottava e guadagno unitario. Le formule sono semplificate in quanto il coefficiente di smorzamento del circuito è già pre-determinato per ottenere la migliore curva di risposta del filtro.

Per ulteriori informazioni e chiarificazioni sono naturalmente disponibile, e concludo ringraziando l'amico Leonardo Fabbretti che ha collaborato a questo articolo con le sue fotografie.

## POCKET CB

da POPULAR  
electronics

APRILE 1978 pag. 5

**NEW LOW PRICE!**

Credit Card Buyers Call Toll-Free

**\$19<sup>95</sup>**  
per  
unit

\*Sold originally for \$40 per unit.

**JS&A** NATIONAL  
SALES  
GROUP

Dept. PE One JS&A Plaza  
Northbrook, Ill. 60062 (312) 564-8000  
CALL TOLL-FREE... 800 323-8400  
In Illinois call ..... (312) 498-8900

©JS&A Group, Inc., 1977

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

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

**Radio Prodotti**

Via Nazionale 240 - Roma

**Elettroforniture**

Viale Oberdan 118 - Velletri

**Mastro Girolamo**

Via G. Mameli 6 - Piedimonte

**Ornella Bianchi**

San Germano (FR)

**C.A.R.E.T.**

**di Carmelo Rigaglia**

Viale Libertà 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

**Società 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  
(con appositi adattamenti)  
 Impedenza (con adattatore) 50 : 100 Ω  
 Potenza massima applicabile 3 kW  
 Guadagno (adattatore alla massima potenza del commercio)

Rapporto S.W.R.  
 Resistenza al vento  
 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  
 (1,1)  
 m 1,50 circa

Attacco al palo di sostegno  
 Connettore d'antenna

Pre taratura a 52 Ω

1/2" : 1 1/2"  
 Fuso direttamente  
 Tipo SO 239  
 su 27.085 MHz  
 (canale 11 CB)

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

## INDICATORE DI POTENZA D'USCITA

Un utile strumento che non dovrebbe mai mancare come corredo alla stazione radio di un moderno CB è un indicatore della potenza relativa di uscita dal trasmettitore. È costituito essenzialmente da uno strumento che legge la potenza di uscita e di un carico fittizio da accoppiare al TX. Esso può inoltre essere utile come strumento per tarature e ricerche di guasti.

Vediamo innanzitutto di esaminare il circuito in modo da capire come realmente funziona.

L'uscita a Radio frequenza proveniente dal trasmettitore è inserita nel connettore J1. Una rete di resistenza, da R1 ad R4 viene usata come carico fittizio che, in parole povere, serve a simulare la presenza di antenna di una impedenza nota. Dato che ogni resistenza è di 220 ohm, il valore totale di queste, poste in parallelo, sarà di 52 ohm che servono per accoppiare correttamente l'impedenza di carico del trasmettitore. L'energia a RF è dissipata in forma di calore nel carico fittizio. Il circuito di misura è pilotato da una frazione di quella energia a Radio frequenza presente ai capi del carico fittizio; viene quindi raddrizzata dal diodo D1 e filtrata dal condensatore C1. La risultante è una corrente continua che è approssimativamente equivalente alla tensione RF proveniente dal trasmettitore. Il principio di funzionamento è che la tensione allo strumento varia con il variare della potenza di uscita del trasmettitore. Lo strumento legge questa tensione dopo che è passata attraverso R5 che agisce come un controllo di sensibilità.

La resistenza da 10 k $\Omega$  (R6) che va dallo strumento a massa, altro non è che un limitatore di corrente per evitare che l'ago dello strumento sia affetto da oscillazioni parassite.

Dato che in definitiva il circuito è essenzialmente un voltmetro a Radio frequenza, esso non legge direttamente la potenza di uscita in Watt. La lettura relativa, comunque, è ampia abbastanza da coprire tutte quelle prove di tarature e ricerca guasti tipiche di un trasmettitore ed è inoltre semplice da costruire e non costoso

### COSTRUZIONE

La maggior parte dei componenti sono montati sul pannello frontale; le quattro resistenze costituenti il carico fittizio sono montate su di una basetta. Fare attenzione a montare queste resistenze leggermente spaziate l'una dall'altra in modo da permettere il passaggio dell'aria dato che queste hanno la tendenza a scaldare durante il funzionamento, senza tuttavia allungare troppo i collegamenti.

Dal connettore J1 partirà un cavo che andrà ad inserirsi nell'uscita del trasmettitore per prelevare l'energia a Radio frequenza per eccitare lo strumento. Tener presente che il cavo di raccordo strumento-trasmettitore deve avere una impedenza di 52 ohm ed è bene che questo non superi la lunghezza di 30-50 cm.

### OPERAZIONE

Lo strumento è operante quando il cavo coassiale è connesso tra l'apparato CB ed il connettore J1. Per evitare che l'ago dello strumento vada a sbattere a fondo scala appena date potenza, girate

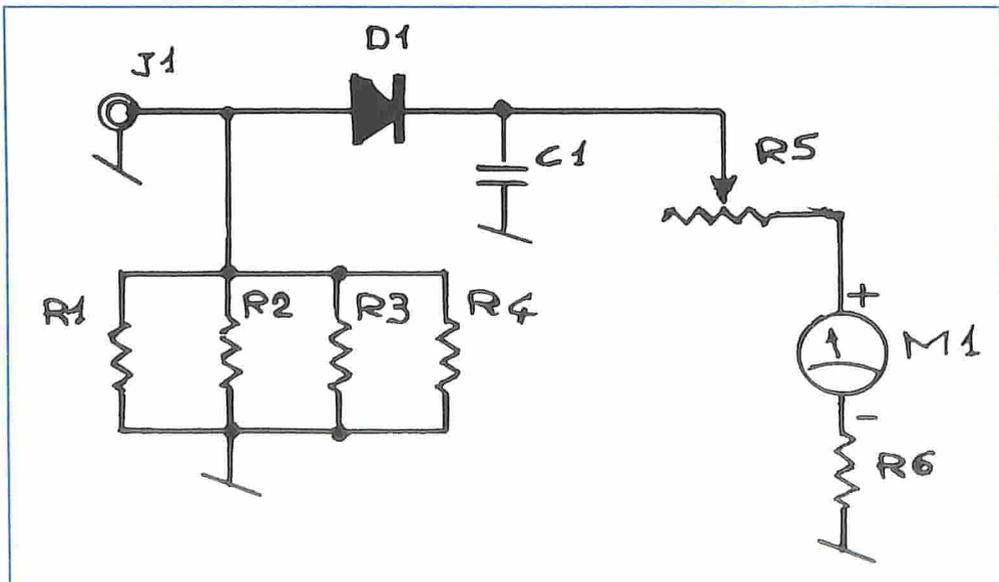
il controllo di sensibilità finché l'ago non arriva a coincidere con lo zero dello strumento.

Il trasmettitore può ora essere sintonizzato per la massima uscita ovvero per il massimo trasferimento di energia a radio frequenza che verrà indicata da una più alta lettura dello strumento.

Un sistema per incrementare il valore dello strumento è di calibrare il controllo di sensibilità. Assumendo che il TX sia perfettamente operante, regolare il controllo in modo che l'ago si trovi a circa metà scala, segnare quindi questa posizione della manopola in modo che in futuro possa essere usato come punto di riferimento. Se le letture che dovete fare in seguito segneranno un livello più basso, ciò significherà un calo della potenza di uscita.

### ELENCO COMPONENTI

- R1 - R2 - R3 - R4, 220 $\Omega$  2 Watt antinduttive
- R5 10 k $\Omega$  Potenziometro
- R6, 10 k $\Omega$  1/2 Watt
- C1, 1.000 pF Ceramico
- D1, 1N34
- J1, Connettore coassiale da 52 $\Omega$
- M1, Milliampmetro 1mA f.s.



## MICROTRASMETTITORE DI RIFERIMENTO PER I 144 MHz

Spesso sperimentando circuiti a R.F. si verifica la necessità di dover ricorrere ad una piccola sorgente a R.F. di riferimento per completare, con la taratura e la misura del guadagno, il dispositivo che si sta costruendo.

Il generatore che ora verrà descritto è nato appunto da questa esigenza, infatti si è rivelato particolarmente utile per la costruzione e la taratura di un transverter 28/144 MHz.

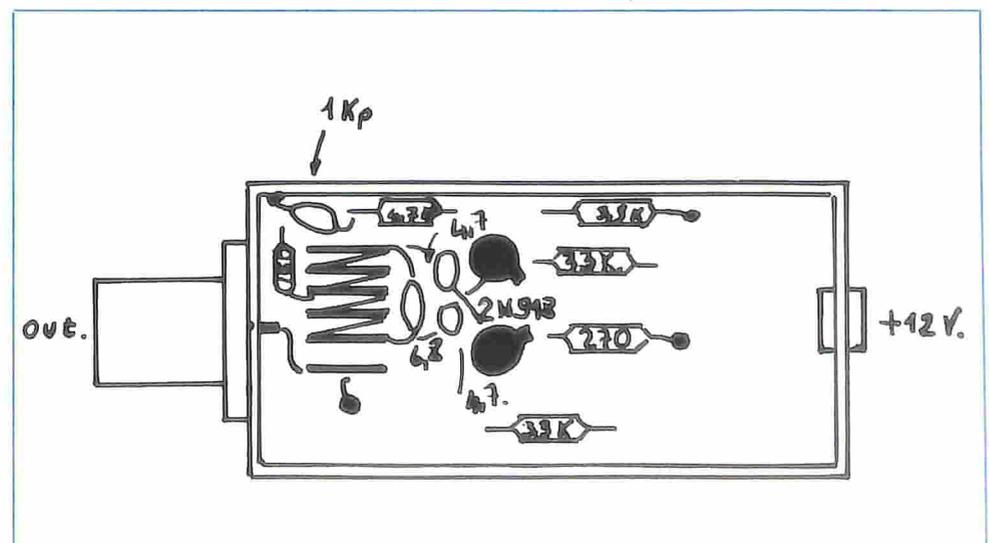
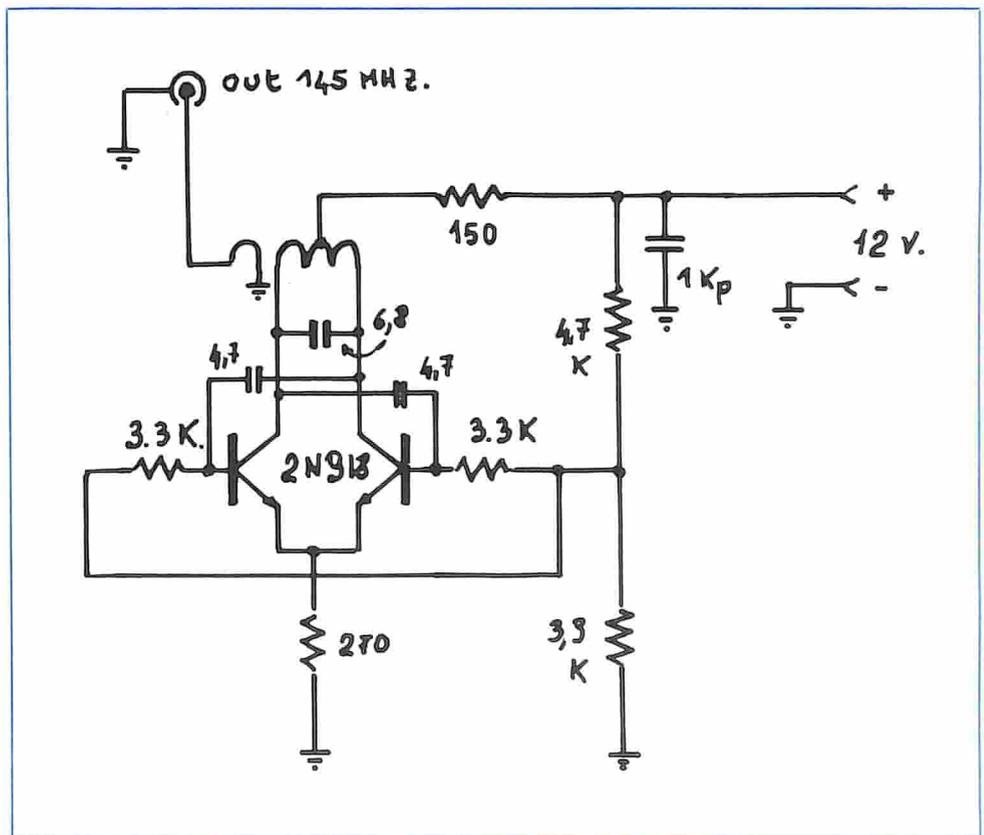
Il generatore R.F. è stato realizzato con due soli transistor connessi in una configurazione che ricorda il multivibratore. Tale configurazione permette di ottenere una buona stabilità di frequenza e un discreto livello di uscita, circa 1 Vp su 50 ohm.

Dal punto di vista costruttivo non presenta alcuna difficoltà; non si è ricorsi al solito circuito stampato in quanto si disponeva di una scatolaletta (2,5x2x5 cm) di rame argentato che ha permesso, inoltre, di ottenere una migliore stabilità meccanica.

Per la taratura è necessario un contatore digitale adatto per questa frequenza; il generatore è stato tarato per 145 MHz cioè a centro banda.

Naturalmente cambiando bobina la frequenza varia per cui è possibile coprire una vasta gamma di frequenze, con i 2N918 si è potuto ottenere un range compreso tra 30-250 MHz.

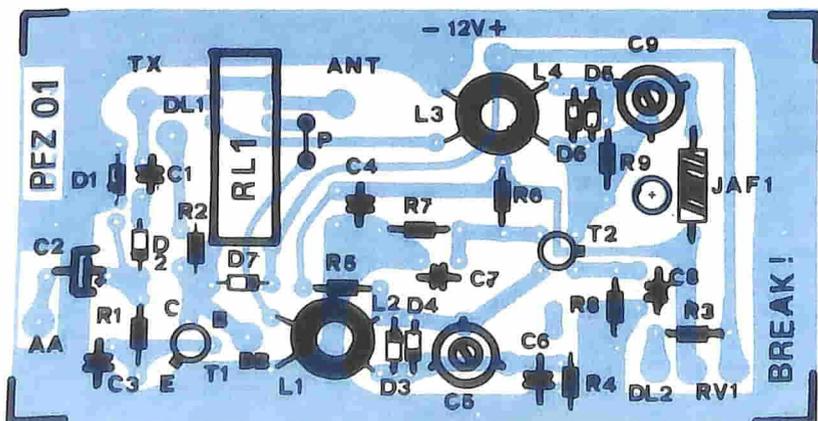
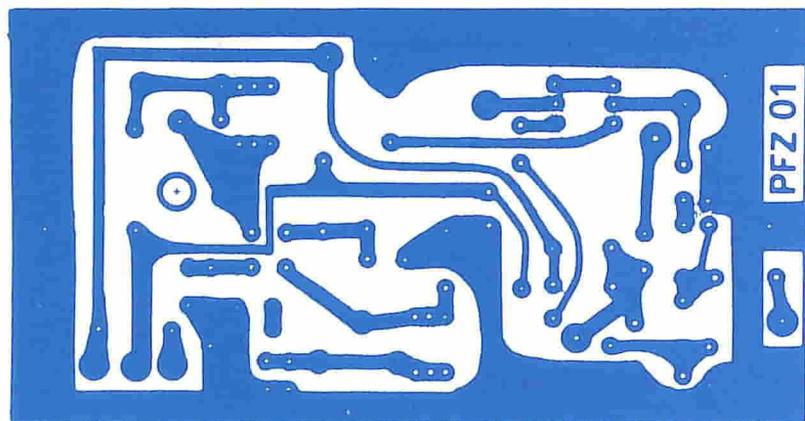
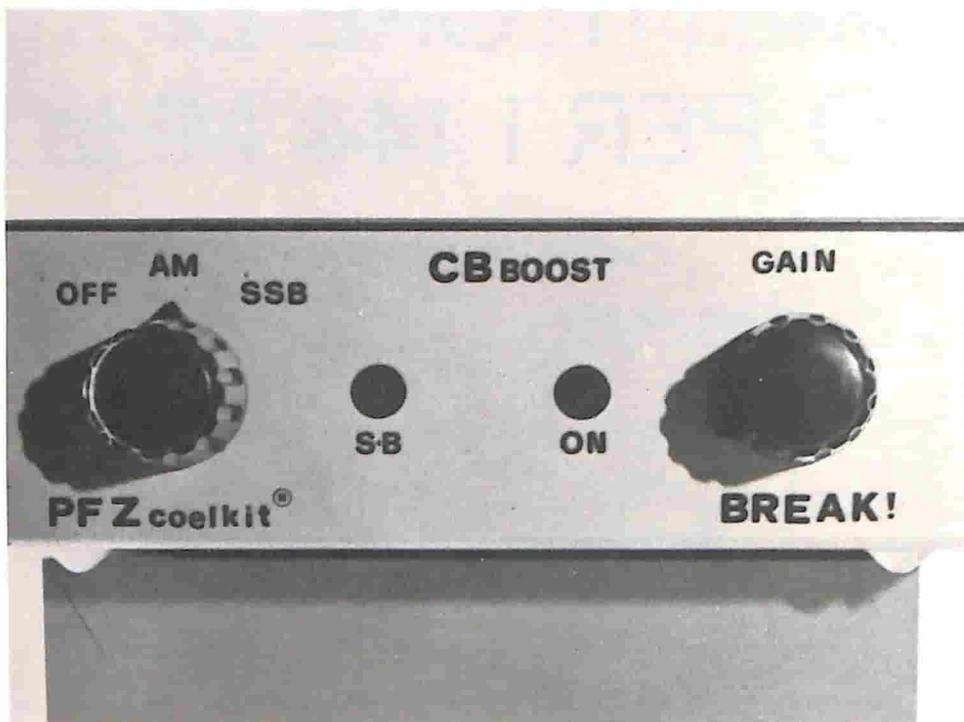
IØFDH R. Gionetti



**Dati bobine:** 5 spire filo argentato 0,6 diametro 7 mm lunghezza 8 mm + 1 spira avvolta accanto alla bobina oscillatrice. La resistenza di 150 Ω va saldata a centro avvolgimento.

# autocostruiamo

## CB BOOST



Avete mai sentito Radio Libra de Espana o Radio Praga in banda CB?, non è che queste nazioni in barba a qualsiasi convenzione, abbiano delle emittenti in 27 Mc/s ma è il vostro BARACCHINO che riceve queste emittenti a causa della scarsa capacità di filtro degli stadi amplificatori e mixer dei rice-trasmittitori CB; infatti tali emittenti trasmettono nella gamma 9/12 Mc/s con potenze di svariati kilowatt; proprio su tale FETTA lavorano in SECONDA CONVERSIONE la maggior parte degli apparati CB. Tali emissioni, quindi, con i loro forti segnali «SALTANO» i primi stadi che dovrebbero eliminarli ed entrano in media e sono amplificati come normali segnali, questo accresce notevolmente sia il QRM, sia la sensibilità e la selettività vengono compromessi.

Avete notato che se il vostro amico modula a cento metri dal vostro QTH lo ascoltate comodamente su tutti i vostri quaranta canali?, la prima reazione sarebbe di far saltare la stazione dell'amico che per voi è troppo «invadente»; ma prima date un'occhiata al vostro baracchino, anzi, allo schema del medesimo; noterete che nel primo stadio del ricevitore vi è un transistor, è tipico di questi «così» «creare» del QRM, infatti la caratteristica di ingresso di un transistor presenta una bassa impedenza che dà origine al famoso fenomeno della «intermodulazione» cioè forti segnali in ingresso si sovrappongono a quelli deboli che in quel momento sono stati sintonizzati, ecco il motivo per cui «l'amico» rompe su tutti i canali in modo così invadente.

Avete mai fatto un DX da dover «incollare» l'orecchio all'altoparlante per riuscire a «tirare fuori» la stazione che vi ha dato QSL?, e nonostante tutto, con le orecchie rosse (infatti non certi del non essere sordi da un orecchio avete provato anche con l'altro) avete stabilito che dei due il sordo è il baracchino!!!

Bè, se non avete riscontrato questo, la cosa non vi interessa, voltate pagina e buona lettura.

Per tutti gli altri comuni mortali, seguitemi. A tutti i guai sopra descritti si può rimediare in modo alquanto efficace e poco costoso antepo-ndendo al baracchino incriminato il nostro CB BOOST; infatti tale CB BOOST impiega una MOS-FET, caratteristica tipica dei MOS-FET è una elevata impedenza di ingresso, quindi la «intermodulazione» diviene trascurabile o addirittura inesistente quindi se sui canali adiacenti vi sono forti segnali che vi intermodulano il

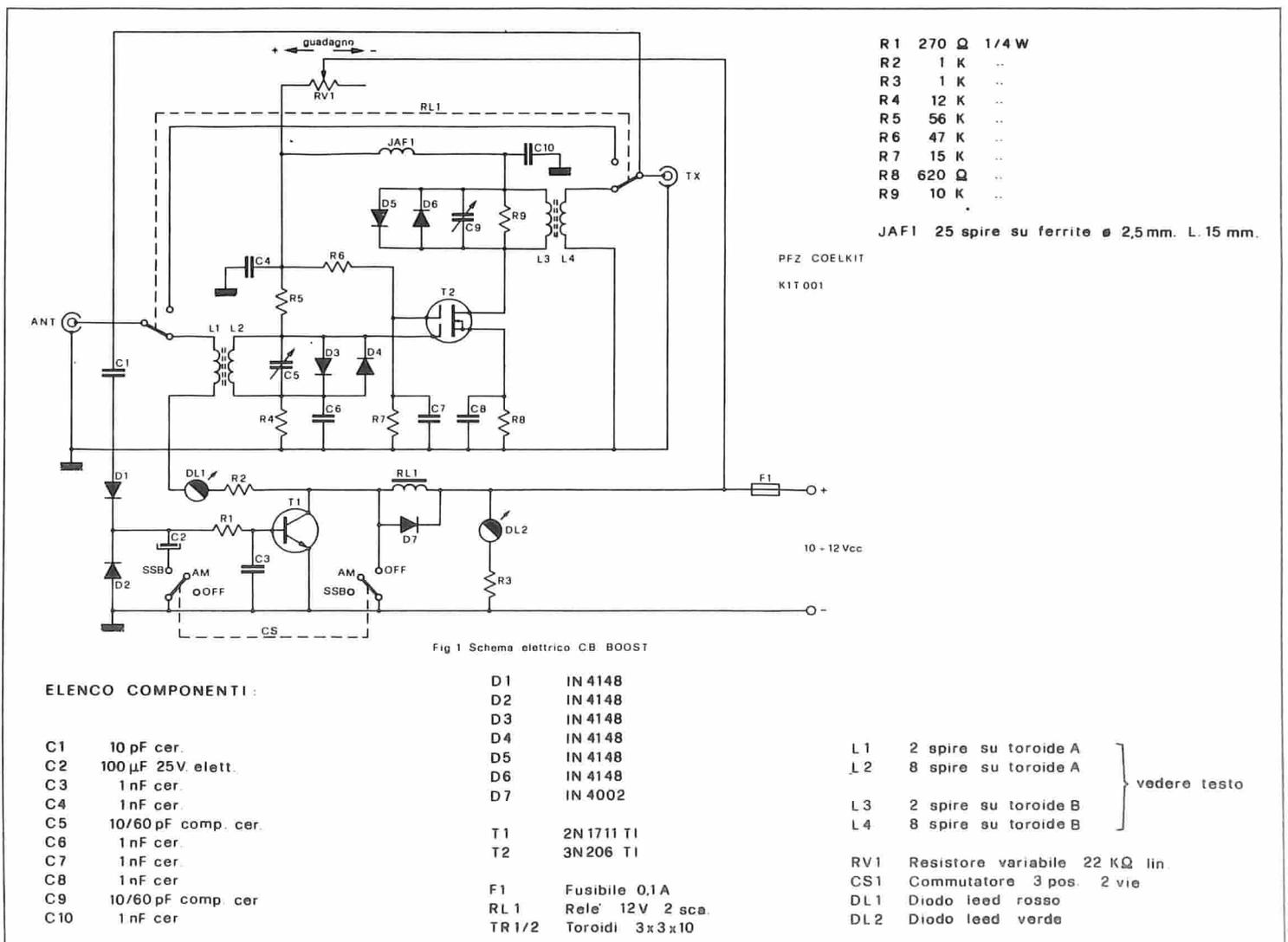
segnale del corrispondente diminuite il GAIN del CB BOOST, sino a che il fenomeno si riduce sino a scomparire. Per quanto riguarda le Broad Casting, antepo- nendo il CB BOOST scompariranno in quanto esso si comporta da ottimo PASSA BANDA eliminando le emissioni non desiderate; per quanto avrete difficoltà a copiare un'amico DX aumentate il Gain vedrete il suo segnale di 2 o 3 S e quindi non vi saranno più difficoltà a dargli Roger/!!!.

Come potrete vedere dallo schema, il circuito è semplice, il segnale proveniente dall'antenna per mezzo di L1/L2 si trasferirà sul G1 di T 2, trasferito ed amplificato da quest'ultimo su L3/L4 verrà applicato all'ingresso del baracchino; la resistenza R9 serve ad appiat- tire la banda, altrimenti, si potranno

verificare autoscillazioni, i diodi D3... D6 hanno il compito di proteggere il Mos-Fet anche se è già autoprotetto è bene inserirli ad evitare che «defunga», soprattutto se il CB Boost è usato in «tandem» con una «scarpetta». I diodi D1 D2 con T1 e RL1 hanno il compito di commutare quando si passa in trasmissione, C2 viene inserito quando si trasmette in SSB, evita che durante le pause della voce il relè si disecciti; durante il funzionamento DL2 deve essere sempre acceso anche se il CB BOOST è stato escluso portando CS1 in posizione OFF, con questa manovra si dovrà spegnere DL 1, la stessa si dovrà spegnere. ANCHE QUANDO IL COM- MUTATORE =E IN POSIZIONE AM o SSB e si passa in trasmissione. RV 1 ha il compito di regolare l'amplificazione

dello stadio da 0 dB ad un massimo di 16 dB.

Per quanto riguarda il montaggio ar- matevi di: un saldatore di debole poten- za (max 40 W) quello che usava il vostro nonno stagnano non è consigliabile, lo stagno di ottima qualità vi aiuterà per il resto; dopo aver forato il CS che deve essere in vetronite, pulite il medesimo con acqua e pasta tipo Calinda, questa operazione aiuta nella saldatura; asten- dendovi dal toccare le piste ramate con le mani, iniziate il montaggio con un pò di logica e cioè da C1, D1, D2 (C2) T1 e così di seguito in modo da poter con- trollare sia i componenti che il circuito elettrico con molta più attenzione che col sistema «prima le resistenze, poi i condensatori etc, per quanto riguarda L1... L4 sono realizzate su TOROIDI



(un'amico mi ha chiesto se li avevo portati dalla Spagna durante una QSY da quelle parti, non ho ancora capito il perché me lo avrà domandato, HI) - Scherzi a parte questi «cosetti» sono una novità degli ultimi anni, essi esistono da moltissimo tempo, ma solo di recente si sono introdotti sul mercato amatoriale; i loro vantaggi sono molteplici, comunque non mi dilungo e passo a piè pari alla realizzazione di L1/L2 ed L3/L4; il filo usato per tutti gli avvolgimenti è quello da trasformatori smaltato da 0,2 mm, si avvolgerà L1 che consiste di due spire come da figura n. XX, poi L2 stesso sistema ma con otto spire, si passa poi a L3 con otto spire e infine L4 con due spire, sempre sui rispettivi TOROIDI; fate in modo che l'avvolgimento sia il più possibile unito, evitando accavallamenti. Dopo aver accuratamente controllato il circuito montato, lavate la piastrina con i componenti saldati immergendola in benzina rettificata (quella da smacchiare gli abiti) aiutandovi nella pulizia con un pennello, questo lavaggio ha due scopi quello di eliminare la «colofonia» residua dalle piste e negli interspazi e quello di evidenziare le eventuali saldature fredde, infatti queste ultime rimarranno opache, mentre quelle ben riuscite saranno lucide; montate il tutto in un contenitore, «calate» in modo razionale con fili corti, evitate accavallamenti le foto illustrano ampiamente la tecnica di montaggio, la basetta del CS deve essere distanziata di circa 10 mm dallo schassy; finito di montare mettetevi una mano sulla coscienza ed iniziate il collaudo misurando con un ohmetro la resistenza tra i conduttori di alimentazione, dovrà essere maggiore di 50/100 ohm, questo significa che non vi sono cortocircuiti, toglie l'ohmetro ed alimentate il tutto con 12 V cc stabilizzati, potete usare lo stesso alimentatore che alimenta il baracchino. Collegate il CB BOOST con il baracchino presa TX, e una antenna (presa ANT), ruotate RV 1 per il massimo guadagno sintonizzate una stazione che arrivi debole, 2 o 3 S, con un cacciavite **completamente** in plastica ruotate alternativamente C5 e C10 sino a che il segnale passi 5 o 6 S, ripetete l'operazione sul canale medio del vostro ricetrasmittitore (se è un 46 canali, sul 23; se è un 23 sul canale dodici). A questo punto avrete allineato per il massimo guadagno il CB BOOST; per mezzo di CS 1 in posizione OFF escludete il CB BOOST, la stazione sintonizzata diminuirà di 2 o 3 S, questo starà a significare che il tutto è OK; reinserite il CB BOOST per mezzo di CS1 nella posizione AM o SSB a seconda dell'emissione scelta variate RV 1 il segnale letto sullo S Meter del baracchino dovrà variare da un minimo a un massimo di due o tre «S». Passando in trasmissione RL1 si deve eccitare, LD 1 deve accendersi e potete fare tranquillamente BREAK!!!!!!

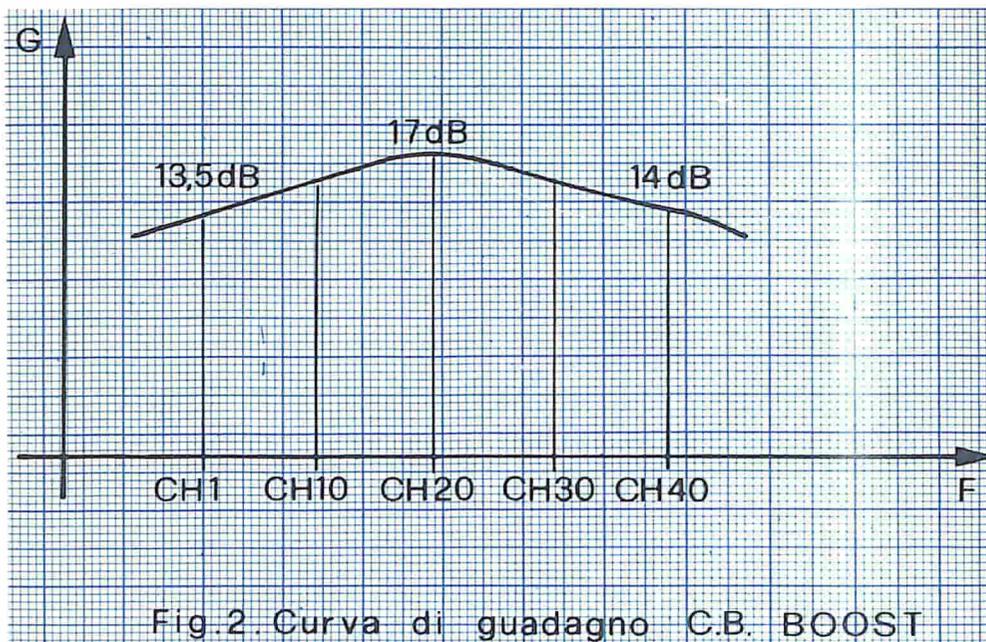
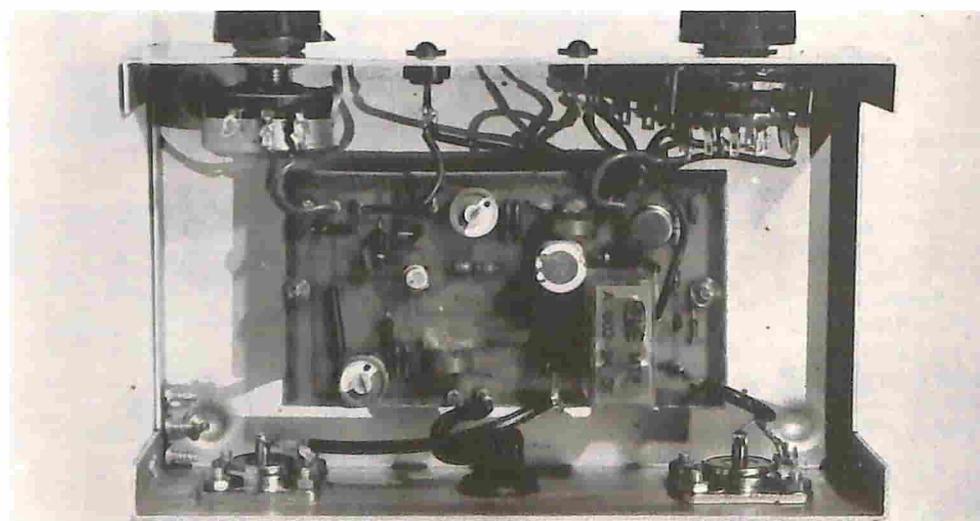
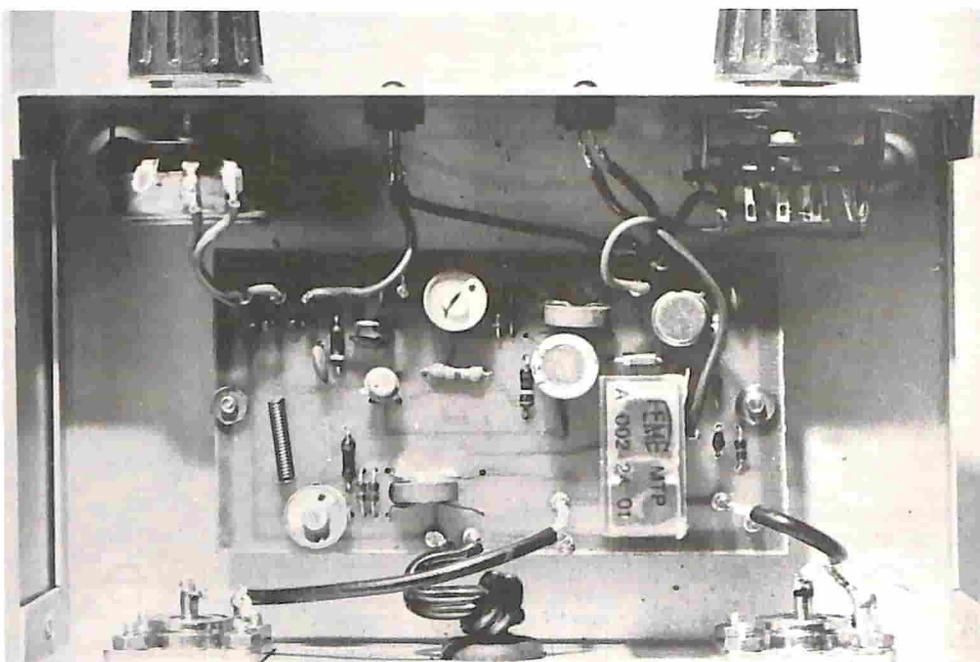


Fig.2. Curva di guadagno C.B. BOOST



**È DISPONIBILE IL KIT COMPLETO A L. 23.500 ' SPESE POSTALI MONTATO E COLLAUDATO AUMENTO DEL 15%. — INVIARE RICHIESTE A: MARIO NENCIONI, VIA ANTICHE MURA, 12 - TEL. 0571/77274 - 50053 EMPOLI.**

# VI-EL **le superofferte** 1978

## GEMTRONICS - GT X 5000 VALVOLARE

### 40 CANALI LETTURA DIGITALE

#### Caratteristiche tecniche

##### Trasmettitore :

- 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  $\mu$ V  
 Selettività 6 KHz a - 6dB  
 Potenza audio 4 Watt  
 Alimentazione 220 V ca 50 Hz; 13,5 V cc  
 Dimensioni 305x128x210



**NEW**  
**L. 185.000**



#### 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 dB =  $\mu$ V - 1,000 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 3325 SSB

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

**L. 185.000**

#### VI-EL VIRGILIANA ELETTRONICA sas

Piazzale Michelangelo, 9/10 - ☎ 0376/368923  
 Casella Postale 34 - 46100 Mantova

SPEDIZIONE: in contrassegno + spese postali.

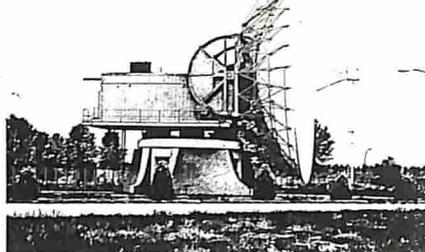
La VI-EL è presente a tutte le mostre radiantistiche.

#### CALCOLATORI « BROTHER »

CHIEDERE OFFERTE PER QUANTITATIVI

Laboratorio specializzato riparazioni apparati rice-trasmittenti di ogni tipo.

TUTTI GLI APPARATI SONO MUNITI DI UN NS. MODULO DI GARANZIA



# ANCORA "E", SPORADICO

Durante la passata stagione estiva, oltre le due aperture segnalate in questa rubrica nel numero luglio-agosto, e precisamente quelle dei giorni 4 e 8 giugno, per le quali mi sono pervenute altre segnalazioni e dati che riporto più avanti, si sono verificate numerose altre aperture di propagazione in gamma 144 MHz, anche in date al di fuori dei periodi di solito indicati dai testi sacri.

Sulla base delle segnalazioni pervenute, che peraltro sono, salvo pochi lodevolissimi casi, frammentarie ed incompletissime, le principali aperture si sono verificate nei giorni 4, 8 e 20 giugno, 8 e 10 luglio, 6, 8 e 14 agosto.

Dalle segnalazioni risulta che hanno tratto profitto delle aperture principalmente radioamatori del Sud e della Sicilia, che hanno effettuato numerosissimi QSO con stazioni dell'Europa centro occidentale comprese in prevalenza tra i 300° e i 360° (cerchio centro su Napoli), salvo durante l'apertura del 10 luglio, la quale per durata e per ampiezza dei territori abbracciati può considerarsi la più favorevole degli ultimi anni.

Ormai sembra un dato acquisito che la formazione della lamina riflettente (E sporadico) sia molto più frequente di quanto si potesse supporre in base alle teorie.

Lo studio dei fenomeni che si svolgono nell'alta atmosfera, condotto a mezzo di razzi, coadiuvato dall'attività seria dei radioamatori, e soprattutto dalle segnalazioni di tale attività a chi possa raccogliere e coordinare i dati (VHF Managers nazionali ed internazionali) in modo da farne uno strumento sussidiario della ricerca scientifica, potrà portare, nei prossimi anni, a chiarire molti dei punti oscuri che ancora rendono problematica la interpretazione dei fenomeni di propagazione fuori dall'ordinario.

Sembra ormai abbastanza certo che la formazione delle lamine fortemente ionizzate denominate «strato E sporadico» risulti influenzata sia da fattori fluidodinamici che elettromagnetici.

Studi approfonditi sulla materia sono stati compiuti mediante razzi inglesi Skylark. L'argomento è trattato ed approfondito in due articoli apparsi sulla rivista «Wireless World», il primo, di Pal Hawker G 3 VA, nel febbraio 1978, il secondo, di E. B. Dorling del Laboratorio di Scienze Spaziali Mullard, nell'aprile 1978.

Un'ampia ed interessante trattazione è svolta a pag. 30 del n. 6-7: 1978 della Rivista «RADIOKIT», alla quale rimando i lettori.

Torniamo ora agli E sporadici di casa nostra. Come dicevo prima, mi sono pervenuti ulteriori dati e sono i seguenti: da Napoli, I 5 CTE/8 (HA 12 g), il 4 giugno tra le 10,34 e le 11,02 ha effettuato QSO con 4 stazioni tedesche e 10 olandesi, operanti da CM DJ DL DM DN, uno dei QSO effettuato in CW;

da Palermo, IW 9 AHT (GY 67 d), il 4 giugno tra le 10,30 e le 10,33 ha collegato 3 stazioni tedesche operanti da EL EM;

da Palermo, IT 9 ZWV (GY 67 d), il 20 giugno tra le 08,58 e le 10,35 ha collegato 5 stazioni tedesche, 7 olandesi, una francese; nella segnalazione manca l'indicazione dei locators; lo stesso IT 9 ZWV ha effettuato QSO vie E sporadico anche nei giorni 6, 8 e 14 agosto; mancano i dati su queste ultime segnalazioni;

da Capri, IC 8 ZUG (HA 32 g), il giorno 8 luglio, tra le 19,30 e le 19,35 ha collegato 3 stazioni inglesi operanti dai locators AL ZL ZM;

da Capo Vaticano, I 2 KSX/8 (HY 40 h), il giorno 8 agosto tra le 10,05 e le 10,40 ha collegato 4 stazioni francesi e 17 inglesi operanti da AL BK YK YM YN ZM ZN.

Ed ora, esaurite le piccole segnalazioni, veniamo al grande evento, quello del 10 luglio. Grande durata, per ampiezza delle zone servite, per il numero di segnalazioni pervenute, per alcuni particolari QSO con zone e direzioni assolutamente fuori dalle usuali direttrici alle quali ormai da anni gli attenti cultori di questo tipo di attività erano abituati.

Il fenomeno ha interessato, ritengo, tutta la penisola italiana. Le segnalazioni mi sono pervenute, sfortunatamente, solo dal sud, ed anche queste, incomplete. Mancano i dati di alcuni notissimi «grossi calibri» siciliani. Graditissima la segnalazione inviata da I 5 TDJ, che ha effettuato QSO con due stazioni russe dell'Ukraina. Grazie, Piero!

L'apertura è cominciata poco dopo le 16,00 GMT e la chiusura poco dopo le 19,20. Oltre tre ore, non continuative, con intervalli, con alti e bassi, con variazioni delle direttrici e delle zone servite.

Dalla cartina illustrativa, purtroppo un

po' confusa in conseguenza dell'altissimo numero di QSO effettuati dalle varie zone, emergono subito alcuni QSO eccezionali, e precisamente quelli con il Portogallo, effettuati da Palermo intorno alle 17,00 e quelli con stazioni russe effettuati da Spianate (Lucca), da Napoli e da Palermo.

L'incrocio delle direttrici dei QSO con l'Unione Sovietica fa pensare ad una lamina riflettente ubicata sull'Europa Balcanica. Per i due QSO tra Palermo ed il Portogallo, la mancanza di altre segnalazioni rende un po' più difficile l'interpretazione della cabala, ma dovrebbe ritenersi che la lamina riflettente si sia formata tra il Mediterraneo occidentale e la penisola Iberica.

Vi sono anche notizie di QSO tra stazioni spagnole ed ungheresi e perfino (però queste voci non sono finora confermate) tra stazioni inglesi e svedesi con israeliani!

Come si vede, in base alle segnalazioni ricevute ed alle altre notizie colte qua e là in aria, deve essersi verificata al di sopra del Mediterraneo e dell'Europa una situazione fluidodinamica ed elettromagnetica piuttosto complessa.

Ed ora veniamo ai dati per il 10 luglio 1978, riassunti nella cartina.

## Da Spianate (Lucca) FD 14j

I 5 TDJ, dalle 18,01 alle 18,10 ha collegato due stazioni sovietiche (Ukraina), una in CW ed una in SSB; solo di quella collegata in CW è stato ricevuto il locator RF 71h (Crimea).

## Da Napoli

I 5 CTE/8, HA 12g, dalle 18,05 alle 18,22 ha collegato 7 stazioni tedesche e 2 danesi, operanti dai locators ENEO EP FL FN.

I 8 REK, HA 12h, dalle 18,25 alle 19,13 ha effettuato QSO con 3 stazioni tedesche, 4 olandesi ed una russa (Russia Bianca, in CW), operanti da CL CM DM DN NN.

## Da Capri, HA 32 g

IC 8 EGO, dalle 18,15 alle 18,25 ha collegato 5 stazioni della Germania Occidentale, 2 di quella Orientale, una danese, operanti da EM EP FL FM.

IC 8 FHF, dalle 18,20 alle 19,15 ha collegato 8 stazioni della Germania Occidentale, una di quella Orientale, 4



# 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 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

olandesi, una danese, una inglese, operanti da AL DM DN EK EM EO EP FL FN.

IC 8 ZUG, dalle 18,25 alle 19,20 ha collegato 7 stazioni tedesche e 7 olandesi, operanti da CL CM DL DM DN EJ.

**Da Capo Vticano (Catanzaro) HY 40h**

I 2 KSX/8, dalle 16,15 alle 19,05 ha effettuato QSO con 42 stazioni tedesche, 16 olandesi, 12 francesi, una inglese, una lussemburghese, una belga, una danese, operanti da AG BL CF CL CN DJ DK DL DM DN EJ EL EM EN EP ZJ ZO.

**Da Palermo, GY 67d**

IT 9 2WV, dalle 16,57 alle 19,06 ha collegato una stazione portoghese, 26 della Germania Occidentale, 4 di quella Orientale, operanti da DM DN EK EM EN EO FK FL FM FN WB.

IW 9 AHT, alle 18,56 e 18,57 collega due stazioni tedesche operanti da EN.

IT 9 JLG/MM, in navigazione alla volta di Napoli, al largo di Palermo, operando con un IC 202 e relativo stiletto, ha collegato una stazione portoghese e 6 tedesche, operanti da EL EM WB. Complimenti, Gino. Che lezione per certi «big» che con i loro Kilowatt danno fastidio a centinaia di chilometri di distanza! Dell'impresa di IT 9 JLG leggerete più avanti la relazione dettagliata dello stesso Gino.

Da Palermo hanno anche operato

altre stazioni che non hanno inviato alcuna relazione. Personalmente ho ascoltato un QSO tra IT 9 TAI e UC 2 ABC operante da NN 18a.

**Da Trapani, GY 74e**

IT 9 IKG, ha collegato 13 stazioni tedesche ed una danese, operanti da EM EN EO EQ.

**Da Valderice (Trapani), GX 03a**

IT 9 VHS/9, ha collegato 5 stazioni tedesche, 2 danesi, una cecoslovacca, operanti da EO FK FP GP HD.

**Da Catania, HX 36j**

IT 9 XIX mi ha inviato una relazione con tutti i collegamenti effettuati, ma purtroppo il nostro impeccabile servizio postale, dopo circa un mese dalla spedizione, non me lo ha ancora recapitato. Pazienza, Salvo, complimenti per i tuoi ottimi Dx. La prossima volta portami la relazione venendo a piedi a Napoli. Ti farà bene alla salute ed avrai la certezza che la tua missiva sarà letta!

Così termina l'elencazione dei dati e delle segnalazioni ricevute. Quali le considerazioni conclusive?

Innanzitutto, senza ombra di dubbio, si è trattato dell'evento più importante degli ultimi anni, poiché sembra evidente la formazione pressoché simultanea di varie lamine riflettenti di E sporadico.

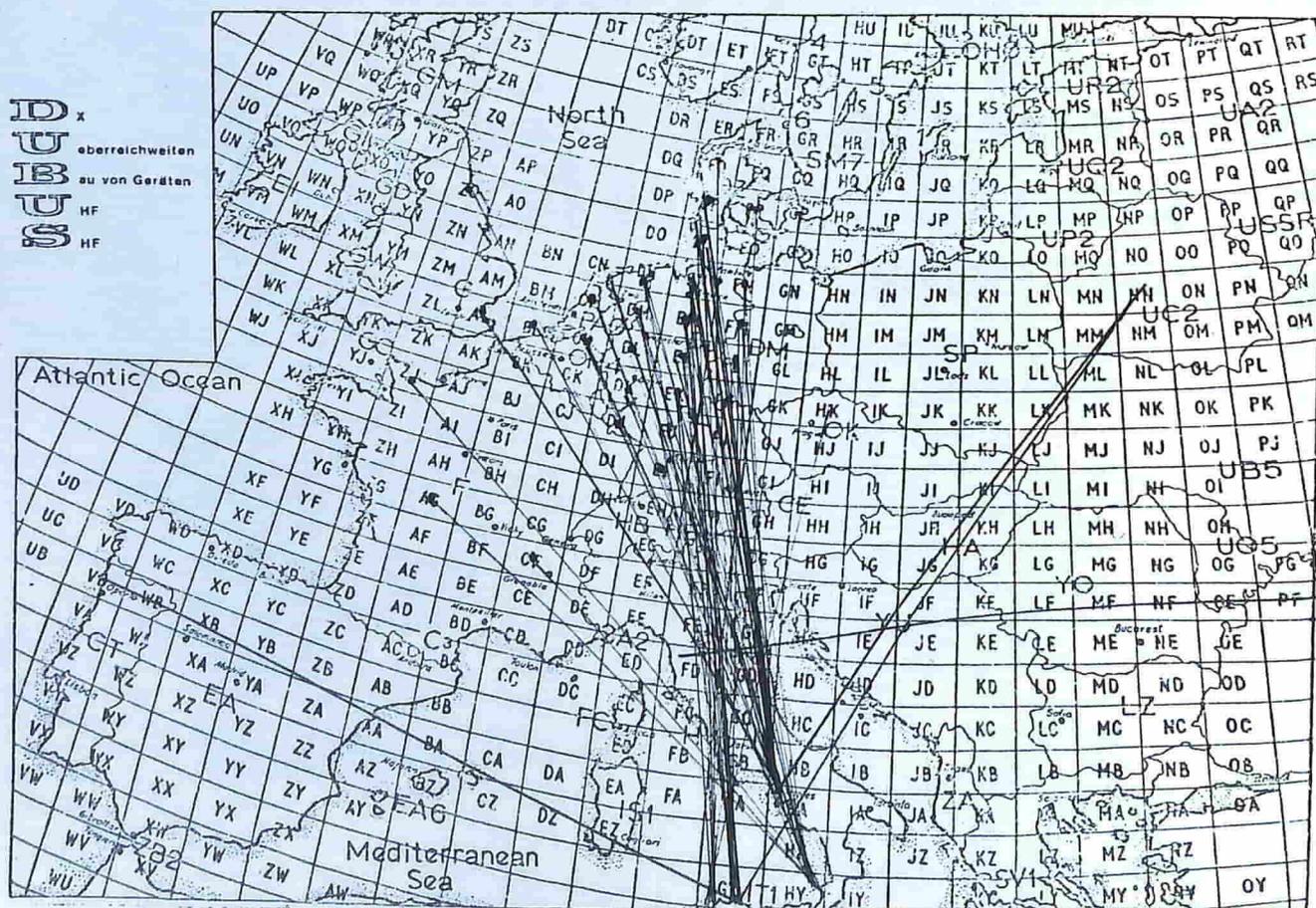
Se si confronta la cartina relativa

all'evento del 10 luglio con quella dell'8 giugno, pubblicata a pag. 29 del numero 7-8/1978 di BREAK!, si può notare una singolarissima analogia della parte centrale della cartina del 10 luglio con l'intera cartina relativa all'8 giugno. La differenza è negli orari: dalle 11,30 alle 14,10 l'8 giugno, dalle 16,00 alle 19,20 il 10 luglio. Pertanto, per le direttrici comuni alle due cartine è lecito supporre che lo strato riflettente abbia occupato le stesse posizioni nelle due giornate, con orari sensibilmente diversi, in date quasi simmetriche rispetto al solstizio d'estate, con irradiazione solare sensibilmente diversa nei due casi, e cioè massima l'8 giugno con il sole alla massima elevazione, mentre il 10 luglio, considerato l'orario il sole era alquanto basso sull'orizzonte e perciò la sua radiazione molto più ridotta.

Un'altra importantissima differenza tra i due eventi è costituita dalle direttrici aggiuntive, piuttosto infrequenti, verso Ovest, verso Est e verso Nord Est, che hanno consentito, il 10 luglio i QSO con il Portogallo a IT 9 ZWV e IT 9 JLG/MM, i QSO con l'Ukraina a I 5 TDJ, i QSO con la Russia bianca a IT 9 TAI e I 8 REK (che, per chi non lo sapesse, sono io).

\* \* \*

continua a pag. 34



E<sub>s</sub> sporadico 10 luglio 1978

# SIGMA GP 77 M

LA CATTIVA STAGIONE SI AVVICINA!!!  
Sostituite in tempo la VS vecchia antenna  
con una più efficiente!

Dipolo a  $\frac{1}{2}$  d'onda a basso angolo di radiazione onde ottenere il massimo rendimento in trasmissione e la migliore sensibilità in ricezione.

Fisicamente a massa (in corto) per impedire in maniera assoluta che tensioni statiche entrino nel ricetrasmittitore anche durante un temporale. Questo particolare accorgimento elimina completamente il QRM generato dalle scariche elettrostatiche lungo il cavo di discesa.

Frequenza: 27 MHz (CB)

Guadagno: 7 dB (iso)

SWR: 1 : 1,2 (e meno)

Impedenza: 52 Ohm

Potenza massima applicabile: 1000 W RF

Stilo in alluminio anticorodal (16-12-8) smontabile in due pezzi

3 radiali in alluminio ( $\varnothing$  12-8)

Resistenza al vento 130 Km/h

Connettore SO239 con copriconnettore stagno

Estremità antistatiche

Alloggiamento radiali protetto da premistoppa

Tubo sostegno  $\varnothing$  25, lo stesso impiegato nelle antenne TV per maggiore comodità nel montaggio

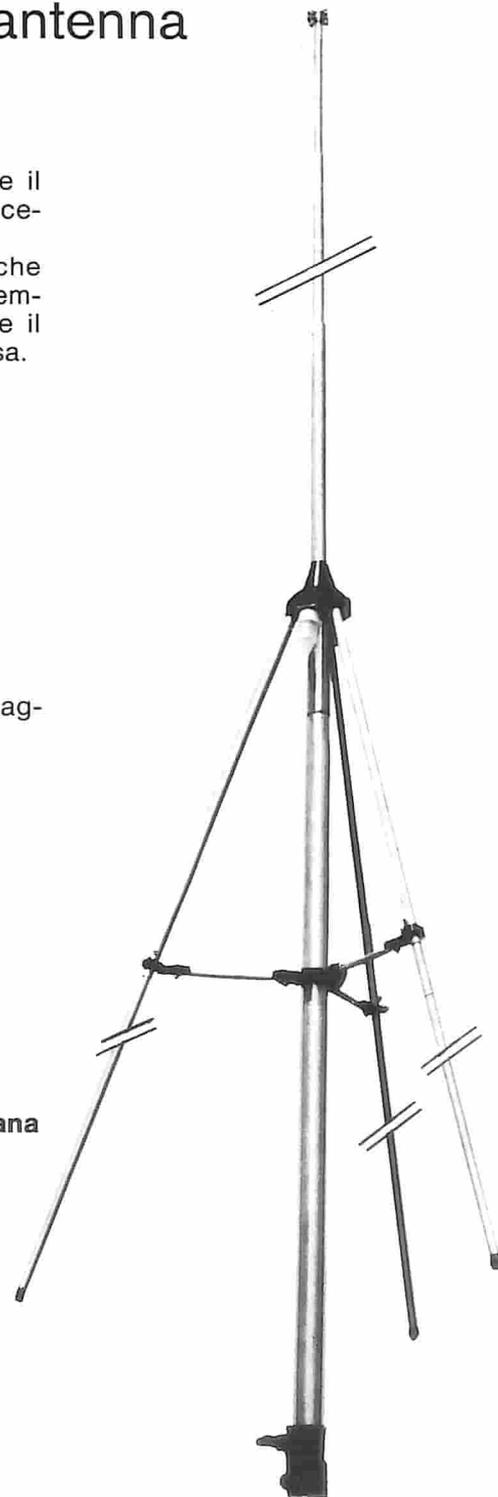
Scarico d'acqua attraverso il tubo di sostegno

Base in materiale termoindurente completamente stagna

Dimensioni: Smontata m. 1,55

montata m. 5,20

Peso: Kg. 1,250



**I prodotti Sigma sono in vendita nei migliori negozi e in Toscana anche presso:**

**FIRENZE** - Aglietti & sieni, Viale Lavagnini, 54

**FIRENZE** - Paoletti & Ferrero, Via dal prato, 40

**LIVORNO** - Maestri, Via Fiume, 11-13

**LUCCA** - Barzocchini e Decamini, Via Burlamacchi, 29

**LUCCA** - Casa della radio, Via Veneto, 38

**MARINA DI CARRA'** Bonatti Mario, Via Rinchiosa, 18/B

**ONTECATINI TERME** - Pieraccini, Corso Roma, 24

**PISA** - Elettronica Calò, Via Dei Mille, 23

**ROSOGNANO STLVAY** - Giuntoli Mario, Via Aurelia, 541

**VIAREGGIO** - Ratti Angelo Centro CB, Via Aurelia Sud, 60

CATALOGO GENERALE A RICHIESTA INVIANDO L. 300 IN FRANCOBOLLI.

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

## NOTIZIE IN BREVE

### Mancato lancio del Trasponder 432/145 MHz

Domenica 6 agosto i cultori dell'attività seria in VHF e UHF erano in subbuglio per l'annuncio dell'imminente lancio, dalla base di Milo, presso Trapani, di un pallone sonda del Consiglio Nazionale delle Ricerche, a bordo della cui navicella doveva essere ospitato un trasponder 432/145 MHz, realizzato da I 5 KRD, I 5 FLN, I 5 SXN, I 5 TDJ. Il pallone sonda, ad una altezza di circa 40.000 metri, avrebbe seguito la rotta da Trapani alle Baleari ed a Huelva, in Spagna, dove la navicella sarebbe stata recuperata.

La situazione meteorologica consigliava il rinvio del lancio al 20 agosto, ma poco prima del lancio l'équipe francese che si sarebbe servita del pallone sonda del CNR per un ciclo di ricerche sulle sorgenti cosmiche di raggi X, richiedeva all'équipe italiana la garanzia che la presenza del trasponder a bordo della navicella non avrebbe in alcun modo disturbato il funzionamento di apparecchiature di controllo operanti su frequenza poco al di sopra dei 440 MHz. Chiaramente, l'équipe italiana non poteva assumersi la responsabilità di un possibile fallimento del ciclo di ricerche del gruppo francese, né accettare l'ipotesi alternativa della perdita del trasponder, che per evitare il rischio di interferenze con le apparecchiature francesi, si sarebbe dovuto alloggiare nella parte superiore del pallone, e cioè fuori da qualsiasi possibilità di recupero.

### Tentativi di QSO transequatoriali

Da tempo vari OM si stanno dando da fare per tentare la grande avventura del QSO transequatoriale in 144 MHz.

Dalla Rhodesia ZE 2 JV, dalla Grecia SV 1 AB, da Malta 9H1 CD e 9H1 BT, hanno concordato numerosi sked, finora infruttuosi.

Sembra che al coro voglia aggiungersi I Ø DLP e, guarda guarda, lo scrive I 8 REK.

Certamente sia Paolo che io siamo svantaggiati dalle latitudini (più Paolo che io), poiché ci troviamo rispettivamente a ridosso del 42° e 41° parallelo, cioè al di sopra dei limiti massimi sanciti dai testi sacri.

Poiché tentare non nuoce, nei primi giorni di agosto ho tentato l'avventura seguendo quanto ascoltato nei QSO tra ZE 2 JO e SV 1 AB in HF.

Dal 1° al 6 agosto, ogni sera, ho fatto ascolto nei minuti stabiliti su 144.118,5, trasmettendo, nei minuti stabiliti, in CW alla velocità di 150 caratteri al minuto.

Il 5 agosto, su 144.118,5, alle 18,31, alle 18,34 ed alle 18,42 ho ascoltato tre «bursts» CW assolutamente indecifrabili perché tagliuzzati da QSB rapidissimo che riusciva ad effettuare anche un singolo carattere Morse.

Non è possibile avere la certezza che i segnali provenissero dalla Rhodesia

però! Bisogna organizzarsi bene, costituendo una équipe, che ne pensi, Paolo, I Ø DLP?

### Attività Meteor Scatter

Durante i Perseidi di Agosto (le «stelle cadenti» di San Lorenzo) vi è stata una grandissima attività radioamatoriale con numerosissimi QSO sia per appuntamento che «random».

I 2 KSX/8, Salvatore, abitualmente residente a Como, ma fisso a Capo Vaticano ogni estate, il 13 agosto, tra le 14,00 e le 16,00 GMT ha collegato SM 7 FJE (figlio di SM 7 AED), operante da GQ 56b. Ho ascoltato da Napoli il QSO, che è giunto alla sua conclusione assai prima dello scadere delle due ore dell'appuntamento. I bursts ed i pings sono stati numerosissimi. Un burst di SM 7 FJE è durato ben 24 secondi!

Salvatore non è riuscito a portare a buon fine gli appuntamenti con SM 7 AED con I 1 DMP e con I 4 EAT. Pazienza, non tutte le ciambelle possono riuscire col buco!

Dei miei cinque Sked durante i perseidi di agosto con DK 5 AIA, DC 7 UT, DM 2 DTN, DT 2 CZI, OE 5 JFL, solo il primo è stato coronato da successo il 7 agosto dalle 22,00 alle 24,00 GMT con rapporti reciproci di 27. DC 7 UT è comparso in qualche burst ed in qualche ping, ma non è stato possibile concludere il QSO. Di DM 2 DTN e di DT 2 CZI nessuna traccia, o per scarsa attività dello sciame meteoritico durante gli orari degli appuntamenti oppure, molto più probabilmente, per disservizio postale nel recapito delle conferme degli appuntamenti. Il QSO con OE 5 JFL è stato impedito, nella mattinata del 13 agosto, da un violentissimo QRM che ha reso impossibile qualsiasi ascolto da 144.000 a 144.200. Da Capri IC 8 EGO mi segnalava la presenza di bursts e pings che indicavano la presenza di OE 5 JFL. Anche per me vale la massima che non tutte le ciambelle possono riuscire con un bel buco!

Ed ecco il racconto della bella impresa di IT 9 JLG/MM.

A. Mingo I 8 REK

## "E", SPORADICO IN QRP

Alle diciannove e trenta locali del dieci luglio 1978 mi trovavo sulla M/n G. Pascoli della Società di navigazione Tirrenia per QRL alla volta della città Partenopea.

Tirai fuori dalla mia 24 ore il minuscolo ricetrans della ICOM l'«IC 202 E» poiché avevo uno sked con IT9 ZWV che mi avrebbe accompagnato fino al largo del porto di Palermo.

Cercai il punto più alto della nave per

adibirlo a «postazione radio», ma mi era impedito dai continui cartelli: «Vietato l'Accesso ai Passeggeri». Finalmente trovai «ad hoc» una panchina posta a poppa della nave. Tirata fuori l'antenna dell'apparecchio cominciai a chiamare IT9 ZWV. Ma che ZWV e ZWV! Erano i DJ, CT, DK, DD ecc. Era l'E' Sporadico. Ma a quest'ora? Avevo saputo che..., ma non è il momento, dicevo fra me, di pensare; era necessario chiamare, collegare ed ecco subito l'OK di molte stazioni tedesche che si accavallavano l'una all'altra.

Una coppia di anziani coniugi settentrionali mi dette una mano a reggere il piccolo apparecchio che giaceva con l'antenna in orizzontale sulla ringhiera della nave poiché, oltre che modulare, dovevo in pari tempo registrare su di un pezzo di carta (un comune fazzolettino) i nominativi delle stazioni che man mano andavo collegando.

Era la festa del radiomatore siciliano, c'erano tutti: IT9 ZWV, TAI, IW9 ACT, VHS, EUR, ZGY, VMN IKG e tanti altri che adesso non ricordo.

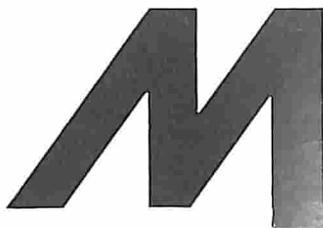
Spazzolavo con il mio minuscolo VFO la gamma della frequenza ove purtroppo vigeva la legge del più potente, li sentivo tutti dal TAI al VMN evidentemente ero troppo vicino a loro navigavo ancora nel quadrettone GY, poi d'un tratto silenzio.

L'evento in E'Sporadico era finito.

Sentivo I Ø DLP, TAI, ZGY che commentavano e finalmente anche IT9 ZWV che mi informava di aver registrato su nastro magnetico alcuni dei miei QSO fatti durante l'evento e fu una vera e propria fortuna per me, poiché il vento m'aveva strappato il fazzolettino di carta su cui avevo scritto rapidamente e disordinatamente tutti i collegamenti.

Purtroppo non si può aver tutto dalla radio, a me è rimasta solo la grande soddisfazione di aver lavorato l'E Sporadico in condizioni precarie e con una potenza di un solo Watt che è quella dell'IC 202.

IT9 JLG Gino



# MAGNUM ELECTRONIC

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

PROGETTAZIONI E COSTRUZIONI ELETTRONICHE

## 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; **Allimentazione:** 220 V ca, 50 Hz; **Fusibile:** 6 A (10 A max).

L. 300.000

## RAPPRESENTANZE ITALIA

### 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 Gueli, V. G. Marconi 45 - Gela  
Comel, C.so Umberto 13 - Olbia  
Carta 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

SONO IN PREPARAZIONE:

# I QUADERNI DI **BREAK!**



## IL PORTATILE

Non distribuito in edicola. Il secondo argomento trattato: «Il portatile». Prove, consigli, dati tecnici, sistemi di installazioni, soppressione disturbi, adattamenti, scelta degli accessori per tutti gli apparati in mobile, mobile marittimo e portatili.

Formato 21 x 15 - 128 pagg. - brossura - copertina 4 colori  
prezzo L. 2.500

**PRENOTATELO!**

### CEDOLA DI PRENOTAZIONE

Vi prego inserire il mio nominativo per la prenotazione di

N..... Quaderni di BREAK! "IL PORTATILE" al prezzo di Lire 2.000

Nome .....

Cognome .....

Indirizzo .....

Città ..... C.a.p. ....

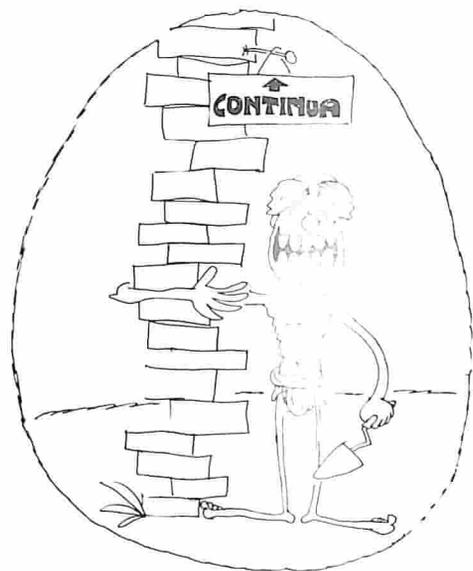
Ho versato l'importo sul c.c. n. 61554002 intestato a  
KAPPAGRAPH S.p.A. - Via Pittaluga 15 - 00159 Roma

Firma .....

**SCRIVERE**

**IN**

**STAMPATELLO**



# LA TORRE DI BABELLE

Quando, anni fa, mi sono avvicinata alla radio ho sentito scaturire la poesia di un'era e di una dimensione che mi erano sconosciute.

Ed ora «via aria» percorro strade favolose, una di queste si snoda nella grande Russia, il più vasto paese del mondo.

La superficie dell'Unione Sovietica è di oltre 22 milioni di kmq, i suoi abitanti toccano i 256 milioni.

La Russia è ricca di radioamatori ed i collegamenti sono quasi sempre facili e le conferme garantite, anche se a volte arrivano dopo due o tre anni.

Le QSL vanno inviate esclusivamente via associazione o dirette al famoso P.O. Box 88 di Mosca.

A parte pochissime zone difficili si ascoltano bene tutte le 15 repubbliche che compongono l'Unione Sovietica.

Anche i radioamatori russi amano collezionare diplomi ed hanno degli interessanti award in bella veste tipografica ed abbastanza facili da conseguire.

Per riceverli bisogna spedire le QSL, unitamente ad un foglio con il vostro nome, l'indicativo, l'indirizzo ed il diploma che desiderate ricevere, più la lista delle conferme (data, indicativo, emissione, frequenza, rapporti). Il tutto va spedito al BOX 88 - Mosca - USSR.

Ogni richiesta deve essere accompagnata da 14 IRC, che equivalgono ad un rublo e che coprono il costo della spedizione di ritorno delle QSL via raccomandata.

Ed ecco le regole dei maggiori diplomi russi.

**W-100-U** Questo diploma è iniziato nel 1959 per commemorare il centenario della nascita dello scienziato russo A.S. Popov. Consiste nel lavorare 100 differenti stazioni russe su 80-40-20-15-10 metri includendo 5 stazioni della nona zona.

I collegamenti possono essere effettuati sia in CW che in fonìa.

Sono validi i contatti dal 1 gennaio 1959, il minimo rapporto richiesto è RST 3 3 7 od RS 3 3.

**R-10-R** si può definire un micro-contest che potete programmare da voi stessi.

L'R-10-R si riceve per aver lavorato durante 24 ore le 10 regioni russe su qualsiasi banda, sia in CW che in fonìa.

I collegamenti sono validi dal 1 luglio 1958, minimo rapporto richiesto RST 337 RS 33.

Unisco la lista dei prefissi delle 10 regioni russe.

REGIONE	PREFISSO
1)	UA, UN, UW
2)	UA UC UP UQ UR
3)	UA UW UV
4)	UA UW
5)	UB UO UT UY
6)	UA UW UD UG UF
7)	UL
8)	UH UI UJ UM
9)	UA UW UV
0)	UA UW

**R-6-K** è un diploma che ricorda il WAC (Worked All Continents). Per l'R-6-K sono necessari 12 collegamenti in

SSB, CW o fonìa suddivisi come segue: 1 collegamento con l'EUROPA, AFRICA, NORD AFRICA, NORD AMERICA, SUD AMERICA, ASIA, OCEANIA più tre contatti con la Russia Europea (UAI UNI UWI UA2 UC2 UP2 UP2 UQ2 UR2 UA3 UW3 UA4 UW4 UB5 UO5 UT5 UY5 UA6 UW6) e tre contatti con la Russia Asiatica (UD6 UG6 UF6 UL7 UI8 UJ8 UH8 UM8 UA9 UW9 UW9 UA0 UW0) I collegamenti devono datare dal 7 maggio 1962. L'R-6-K si articola in tre classi.

**I classe:** tutti i collegamenti effettuati in 80 metri;

**II classe:** tutti i collegamenti in 40 metri;

**III classe:** qualsiasi banda radiantistica.

E per oggi finirò con l'R-150-S continueremo l'elenco dei diplomi russi nel prossimo numero.

**R-150-S:** È la versione sovietica del DXCC, per ottenerlo si richiedono 150 collegamenti con 150 diversi paesi, tra questi devono essere inclusi le 15 repubbliche dell'Unione Sovietica.

I collegamenti sono validi dal 1 gennaio 1956, la lista dei paesi è quella dell'ARRL per il DXCC.

Ed ecco l'elenco delle Repubbliche Sovietiche, compresa sia la parte europea che la parte asiatica.

Azerbaijan	Armenia	White Russia
Georgia	Kazakh	Kirghiz
Latvia	Lithuania	Moldavia
Tadzhik	Turkoman	Uzbek
Ukraine	Estonia	RSFSR

Sempre nel prossimo numero darò l'elenco delle 175 regioni (oblast). Nei nomi che compongono la lista ho trovato il ricordo delle letture della mia adolescenza, il mondo di Puskin, Gogol, Cecov, Dostojevskij, che allora mi aggredì con il suo fascino ora delicato ora violento.

Ho ritrovato nelle assonanze dei nomi delle oblast le dimensioni sterminate della steppa e mi sembra di percorrere una strada che non ho mai fatto e che non potrò mai fare, se non, forse, «via radio».

**Anna Ronsky**

## Diploma della Repubblica Socialista di Macedonia (S.R. Makedonija Award)

Il Diploma è rilasciato dalla Associazione dei Radioamatori della Repubblica Socialista di Macedonia e può essere conseguito dai Radioamatori ed SWL di tutto il mondo.

Regolamento:

1) Bisogna effettuare collegamenti od ascolti di stazioni della Repubblica Socialista di Macedonia, poste in differenti città. I Radioamatori Jugoslavi devono effettuare quindici collegamenti con dodici città differenti. I Radioamatori europei devono effettuare dieci collegamenti con otto differenti città. I Radioamatori extraeuropei devono effettuare cinque QSO con tre differenti città.

2) Sono validi i collegamenti od ascolti effettuati dal 1° gennaio 1977.

3) Può essere usata ogni tipo di banda e di emissione.

4) Per l'ottenimento del Diploma non sono richieste QSL ma soltanto l'invio dell'estratto log. La richiesta dovrà essere vistata da almeno due Radioamatori provvisti di licenza o dal QSL Manager.

5) Il Diploma è rilasciato gratuitamente ma sono richiesti due IRC per le spese di spedizione che dovranno essere inviati, assieme all'estratto log, al seguente indirizzo: YU5 AWARD MANAGER P.O. Box 14 - 91001 - Skopje Jugoslavia.

#### Diplomi rilasciati dal International Short Wave League (I.S.W.L.)

Century Club: per contatti confermati con 100 paesi diversi della ISWL Country List; per ogni 25 paesi oltre i 100 è possibile ottenere dei bolli di avanzamento.

Heard all Continents (H.A.C.): per contatti confermati con 10 stazioni per ognuno dei sei continenti, per un totale, quindi, di sessanta QSL.

Heard all States (H.A.S.): per contatti confermati con i 48 stati continentali degli USA (con l'esclusione, quindi, di KH6, Hawaii, e KL7, Alaska).

Commonwealth Award: per contatti confermati con 50 differenti paesi del Commonwealth.

European Award: per contatti confermati con 50 differenti paesi dell'Europa.

Pacific Ocean Award: per contatti confermati con 45 differenti paesi che sono bagnati dall'oceano Pacifico come ad esempio VE, W, VK, ZL, KH6 ecc.

Monitor Award n. 1: per 25 QSO od ascolti confermati di membri dell'ISWL a partire dal 1° gennaio 1970; per ogni 25 membri in più un bollo di avanzamento. La lista dei membri viene pubblicata ogni anno e può essere richiesta al quartier generale inviando 2 IRC.

Monitor Award n. 2: per ottenere questo Diploma è necessario collegare od ascoltare 225 o più membri dell'ISWL.

Zone Award: rilasciato a chi ascolta o collega 25, 50 o 75 zone I.T.U. La lista dei paesi, delle zone, dei continenti e dei prefissi ed inoltre la carta delle zone possono essere richieste al Quartier Generale dell'ISWL allegando 3 IRC.

Short Wave Broadcast Dx Award: questo diploma può essere ottenuto da ogni BCL che abbia ricevuto conferme da stazioni Broadcast nei vari Continenti secondo lo schema che segue:

I 4 differenti Diplomi sono contrassegnati da colori diversi per ogni Classe.

5 Band Dx CC Award: rilasciato per QSO od ascolti confermati di 100 paesi per ognuna delle 5 bande HF, per un totale quindi di 500 contatti.

Per ogni Diploma è necessario inviare l'estratto log vistato dal QSL Manager unitamente a 10 IRC oppure due dollari USA al seguente indirizzo: ISWL Award Manager, Clifford A. Tooke, 6 Chelmer Avenue, Rayleigh, Essex, SS67TB, England.

#### Diploma «Città del Tricolore» Reggio Emilia

La Sezione ARI di Reggio Emilia rilascia a carattere permanente il Diploma «Città del Tricolore» agli OM e SWL di tutto il mondo che avranno collegato o ascoltato stazioni di radioamatori di Reggio Emilia e sua provincia. Saranno validi i contatti a partire dal 1-1-1974. Per ottenere il Diploma sono necessari: n. 6 punti per i Radioamatori italiani, n. 4 punti per i Radioamatori europei, n. 3 punti per i Radioamatori extra-europei. Ogni contatto vale un punto e la stessa stazione può essere collegata o ascoltata più volte, purché in gamme diverse. Possono essere utilizzate tutte le gamme con ogni tipo di emissione nell'ambito dei regolamenti vigenti. Per le VHF, UHF sono esclusi i contatti tramite ripetitori. Ai fini del raggiungimento del punteggio necessario potrà essere utilizzata anche la QSL di un SWL (e uno solo) di Reggio Emilia e Provincia; purché l'ascolto sia stato debitamente confermato dal richiedente il Diploma. La richiesta del Diploma deve essere fatta alla Sezione ARI P.O. Box 178-42100 Reggio Emilia Italy accompagnata da: estratto log dei contatti. Lire 1.500 per gli italiani, oppure 10 IRC per italiani ed europei ed extra-europei. La validità degli ascolti o collegamenti sarà espressa dalla Sezione

ARI di Reggio Emilia e sarà definitiva ed inappellabile.

I tre Diplomi che seguono sono rilasciati dall'Amateur Radio Club of Seligenstadt e possono essere richiesti da SWL ed OM.

Worked old Germany (WOG): Molti Radioamatori tedeschi recano impressi sulle loro QSL gli antichi stemmi delle città tedesche. Per conseguire il WOG sono valide soltanto questo tipo di QSL, il Diploma viene rilasciato in due classi:

**I classe:** Diciotto stemmi;

**II classe:** Dieci stemmi.

Il Diploma non ha limiti di tempo e sono validi i QSO effettuati in ogni banda ed in ogni modo di emissione consentita.

Worked European Large Cities (WELC): per il Diploma sono valide le seguenti Capitali europee: PA-Amsterdam, SV-Athen, YU-Belgrad, HB-Bern, DM-Berlin, DL-Bonn, ON-Brüssel, HA-Budapest, YO-Bukarest, EI-Dublin, OH-Helsinki, TA-Istanbul, OZ-Kopenhagen, CT-Lissabon, G-London, LX-Lussemburgo, EA-Madrid, UA-Moskau, LA-Oslo, F-Paris, OK-Prag, I-Rom, TF-Reykjavik, LZ-Sofia, SM Stockholm, SP-Warschau, OE-Wien.

Il Diploma è rilasciato in tre classi:

**I classe:** Europei 25 Capitali, extra-europei 18;

**II classe:** Europei 20 Capitali, extra-europei 15;

**III classe:** Europei 15 Capitali, extra-europei 12.

Il Diploma non ha limite di tempo e sono validi collegamenti effettuati in tutte le bande ed in tutti i modi di trasmissione consentiti.

Worked German Districts II (WGD II): Per ottenere questo Diploma bisogna effettuare 4 collegamenti con ogni distretto della Germania più un collegamento con la capitale del distretto (per un totale di 5 collegamenti). In Germania esistono 15 distretti, sono quindi necessari 55 collegamenti. Nella tabella che segue è riportata la lista dei distretti con relative capitali e codice DOK:

Distretto	lettera DOK	Capitale	numero DOK
Bayern	C-B-U	Munchen	C 11, C 12, C 13, C 18, Z 13
Baden-Wurtemberg	A-P-T	Stuttgart	P 11
Hessen	F	Wiesbaden	F 20
Rheinland-Pfalz	K	Mainz	K 07
Nordrh. Westfalen	R-O-N-L-G	Dusseldorf	R01, Z 04
Niedersachsen	H	Hanover	H 13, Z 08
Bremen	I	Bremen-City	I 04, Z 02
Hamburg	E	Hamburg City	E 02, Z 07
Berlin	D	Berlin-City	one of all D-DOK
Schleswig Holstein	M	Kiel	M 06, Z 10
Saarland	Q	Saarbrucken	Q 01, Z 19

Sono validi tutti i collegamenti effettuati sulle bande HF dopo il giugno del 1949, in tutti i tipi di emissione consentiti.

Per l'ottenimento di questi 3 Diplomi non è necessario inviare le QSL comprovanti i collegamenti od ascolti, ma solamente l'estratto log unitamente a dieci IRC all'Award-Manager: DK9FN, Siegfried Hari, D-6451 Klein-Welzheim, Spessartstr, 80 West Germany.

	Europa	Africa	Asia	N. Amer.	S. Amer.	Oceania	Tot.
Classe 1	35	40	35	12	10	8	140
Classe 2	30	30	27	10	7	6	110
Classe 3	25	22	18	7	5	3	80
Classe 4	17	15	10	4	3	1	50

## Campionato Indoor di radiotelegrafia

La IARU Reg. I sponsorizzerà ogni due anni il Campionato Indoor di Radiotelegrafia per Radioamatori, nelle seguenti specialità:

- 1) Corretta ricezione e trasmissione;
- 2) Alta velocità di trasmissione;
- 3) Alta velocità di ricezione.

Il Comitato Organizzatore delegherà una delle Associazioni membri, che si offrirà, per l'organizzazione e lo svolgimento, nel suo paese, del Campionato. I fini di questa iniziativa sono: aumentare l'abilità tecnica e l'utilità sociale dell'attività dei Radioamatori; favorire il crearsi di rapporti di conoscenza e di amicizia fra i partecipanti dei vari paesi; stabilire i campioni per la IARU, a livello individuale e di Teams, per la telegrafia. Le date saranno rese note almeno sei mesi prima dello svolgimento del Campionato. In genere si preferirà un periodo verso la fine di agosto, con durata delle gare non superiore ai cinque giorni. Vi sarà una giuria internazionale per regolare lo svolgimento delle gare e dirimere le eventuali controversie. L'Associazione nazionale che si incaricherà dell'organizzazione provvederà alle seguenti necessità:

a) trasporto delle rappresentative partecipanti da aeroporti o stazioni agli alberghi, e da questi ai luoghi di svolgimento delle gare e viceversa;

b) sistemazione adeguata per i partecipanti in albergo;

c) assistenza medica;

d) equipaggiamento tecnico per le gare (cuffie, registratori, ecc.);

e) premi e diplomi per le gare.

Partecipanti, condizioni di partecipazione.

I partecipanti sono suddivisi in due categorie:

A) Senior (oltre i 20 anni di età);

B) Junior (al di sotto del 20° anno di età).

I partecipanti devono essere in possesso di licenza di Radioamatore con proprio nominativo; i partecipanti alla categoria Junior possono essere anche soltanto in possesso della licenza di SWL.

La partecipazione è aperta ad individui di garbo i sessi. Ogni partecipante può gareggiare in tutte e tre le specialità previste.

Ogni Associazione nazionale può rappresentare un Team così costituito: un Leader, due partecipanti senior e due junior. L'associazione ospitante ha diritto a far partecipare un secondo Team i cui risultati, però, non saranno pubblicati nelle classifiche ufficiali. Ogni partecipante dovrà esibire:

a) Passaporto od altro documento ufficiale comprovante la sua età;

b) Fotocopia della sua licenza di trasmissione od SWL;

c) Il suo tasto personale; qualora si usi un tasto elettronico, esso deve essere provvisto di autonomo alimentatore a 220 V.a.c.

Non è permesso l'uso di tastiere.

Oggetto delle singole competizioni.

Le varie gare consisteranno nella ricezione o trasmissione corretta od ad alta velocità, a seconda della specialità, di radiogrammi composti da lettere dell'alfabeto latino, cifre e caratteri di punteggiatura. Per la categoria Senior i radiogrammi sono composti da 50 gruppi di cinque caratteri ognuno; per gli Junior ogni radiogramma consta di 33 gruppi di cinque caratteri ognuno.

La percentuale di errori ammessa è al massimo del 5%, oltre questa c'è la squalifica. Saranno proclamati sei campioni, tre Senior ed altrettanti Junior: uno per specialità. La classifica è unica per uomini e donne. La classifica per Team è unica e comprende tutte e tre le specialità (una specie di «combinata»). I premi consisteranno in medaglie d'oro per i primi e coppe per i Team, medaglie d'argento e bronzo per secondi e terzi ed un certificato per ogni partecipante. Regolamento completo: Lire 1.500 più lire 250 in francobolli da inviare ad ALESSANDRO SANTUCCI IØSKK (membro SWL Team ARI Roma) Via BOCCANEGRA n. 8, 00162 ROMA.

a cura di IØUSO Mario Sotgiu  
e IØ62760 Gianfranco Macioce

HAM CENTER i5 JMX DISTRIBUTORE:

# MIARCUCCI

## Elettronica MARIO NENCIONI

CONCESSIONARIO:  **YAESU**  **ICOM**

Esclusiva per **TOSCANA UMBRIA e MARCHE:**

Antenne **FIRENZE 2**

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.

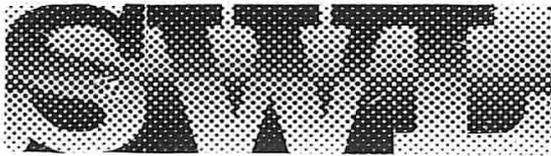
Via Antiche Mura 12 Tel. (0571) 77.274

Via A. Pisano 12 Tel. (0571) 81.677

Via L. Da Vinci 33/A

50053 EMPOLI

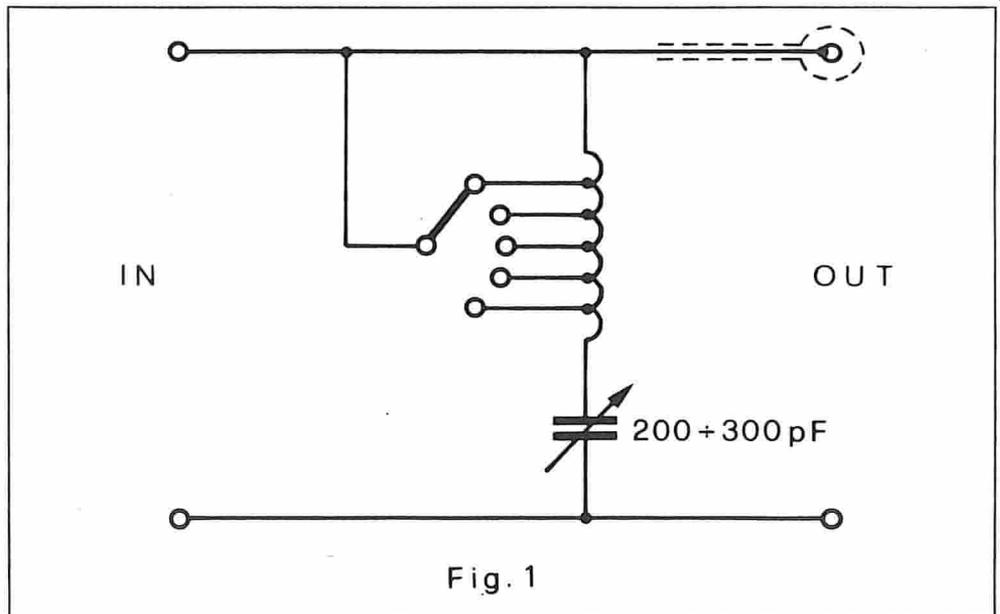
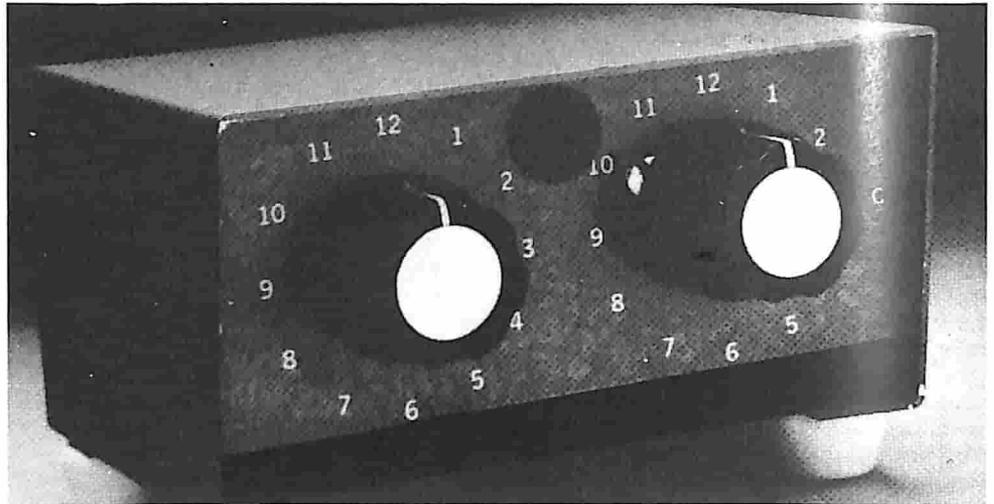
SOVIGLIANA (EMPOLI)



Mentre scrivo questo articolo su Roma si stà scatenando un forte temporale, il che mi induce a pensare ai rischi per apparati e persone in condizioni meteorologiche del genere. Parliamo prima di tutto della presa di terra per apparati riceventi, io, ho risolto la questione attaccando la presa di terra del ricevitore ad un termosifone, quindi non molto efficace. Comunque prima di attaccare la massa al termosifone ho fatto un piccolo esperimento. Ho attaccato una lampada da cento Watt con un polo alla rete elettrica di casa, dopo essermi accertato con un cerca fase quale era il polo giusto, cioè quello che faceva accendere il cercafase e l'altro polo al termosifone.

Ho così appurato che la massa c'era. Infatti la lampada aveva lo stesso consumo di quando era attaccata con tutti e due i poli alla rete elettrica e cioè poco meno di un Amper, avendo usato una presa di rete a 125 V. Perciò una presa atta a scaricare le differenze di potenziale che sempre si creano tra polo caldo e freddo di un'antenna. Ma in condizioni meteorologiche particolari, come nel caso di un temporale, l'unico rimedio è staccare i bocchettoni d'antenna. In questo caso, e pensiamo in modo particolare alle verticali, l'antenna non sarà più elettricamente un parafulmine brucia apparati, anche se spenti è con presa corrente staccata, ma pur sempre un elemento verticale predisposto a caricarsi. Infatti sulle verticali, grazie alla loro configurazione di polo caldo a 90° dai poli freddi, tende ad avere differenti potenziali di elettrizzazione in maniera superiore che non per quanto riguarda i dipoli. Allora l'unica soluzione, valida per tutti i tipi d'antenna è quella di porre il bocchettone in corto, di modo che si equilibrino le cariche e si evitino bruciature di apparati nel momento che questo si riattacca. Ne sa qualcosa IØUSO che avendo lasciato il bocchettone d'antenna staccato dall'apparato ma non in corto, quest'ultimo ha pensato bene di iniziare, dopo alcune ore, a scintillare saltellando sul piano di legno su cui era stato poggiato, terrorizzando chiunque entrasse nella stanza eccetto IØJJN, grande studioso di UFO, il quale tentava di comunicare con quest'ultimi afferrando con una mano tutti e due i poli dell'antenna. Dopo venti minuti di sala rianimazione, annunciava di aver avuto un incontro ravvicinato di settimo tipo; si era sentito volare lassù.

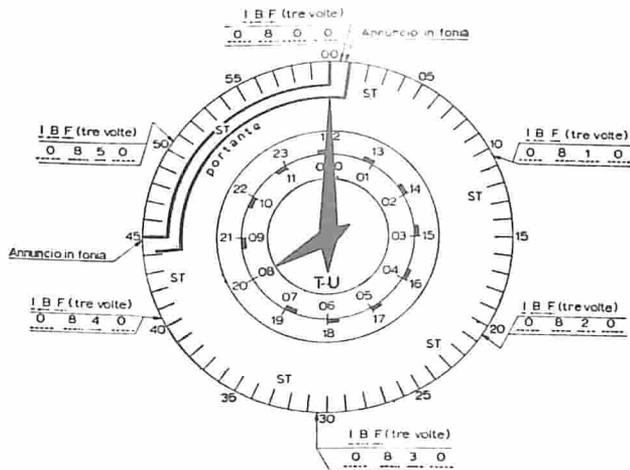
Scherzi a parte se proprio non volete spendere per realizzare un attacco da corto per i bocchettoni provvedete almeno, prima di riallacciarli all'apparato, a cortocircuitarli con un cacciavite ad alto isolamento. Ed ora un'ammenda per



quanto riguarda l'articolo sul numero di Agosto, seguite lo schema di Fig. 2 e lasciate perdere quello di Fig. 1 che come avrete notato anche voi, è errato in due punti. Richiamo anche la vostra attenzione sulla QSL della IBF, che come potete vedere è molto esplicitiva sul programma di emissione di questa stazione campione. Comunque torniamo a qualche cosa di tecnico con un filtro che io definisco elimina banda ma che in realtà è una trappola a radio frequenza, come potete vedere con i vostri occhi se il direttore pubblicherà le foto del filtro. Questo è ricavato da un accordatore realizzato da IØSKK, al secolo Sandro Santucci, membro anche lui del SWL Team ARI Roma. Il filtro consta di un circuito LC in serie posto in parallelo alla linea d'antenna. Cioè un condensatore variabile e una bobina con varie prese che vanno saldati tra polo caldo e

freddo della linea d'antenna. I risultati non sono da gettar via se si pensa che esso agisce tra gli ottanta e i dieci metri. Prendiamo ad esempio la presenza di BC in gamma dieci metri. Esse provengono dalla gamma dei trenta metri. Con questo filtro, opportunamente accordato, si eliminano questi disturbi senza che ne risenta la sensibilità dell'apparato. Per sintonizzare il filtro basta ruotare completamente la manopola del condensatore per ogni scatto del commutatore che inserisce le varie prese della bobina. Questa manovra la dovrete eseguire finché non noterete un'attenuazione del disturbo, a quel punto agite delicatamente sul condensatore sino a far scomparire completamente il disturbo. Alcuni dati tecnici: lunghezza della bobina 10 cm., diametro 3 cm., spire n. 30, prese alle seguenti spire: 5-7-10-13-16-19-22-24-27-29-30; come

## ISTITUTO ELETTRTECNICO NAZIONALE "GALILEO FERRARIS" - TORINO

STAZIONE PER SEGNALI  
DI TEMPO E FREQUENZA  
CAMPIONE**IBF**STANDARD TIME  
AND FREQUENCY STATION

Si conferma, ringraziando, il rapporto di ricezione  
This is to confirm, with thanks, your reception report

di **IBF**del 13 giugno 1977  
onalle 1300 tempo universale.  
at 1300 universal time.LA DIREZIONE  
DIRECTION

variabile potete utilizzare un due sezioni da casalingo valvolare oppure acquistarne uno tra i 200 e i 300 pF. Ed ora una emozionante impresa del solito SWL Team ARI Roma che possiamo benissimo intitolare: «Pane, scatolette e pochi DX». La storia è stata scritta ad otto mani dai partecipanti alla spedizione e cioè: Stefano Innocenti (il famoso ufologo) IØJJN, Gianfranco Macioce (chissà chi è?) IØ62760, Bruno Schiavoncini IØ59469, Franco Cossu (nuovo acquisto, di lui rimangono famose le discese con piattina elettrica, pubblicate su questa rubrica circa un anno fa) IØ6712. Tutto cominciò in una mattina che non ho problemi a definire afosa: dopo che IØJJN, tornato alla magione cittadina dopo un mese circa speso tra tentativi di DX come barrato 6, decise di rispondere all'invito del gruppo di tentare una pseudo spedizione, così tanto per passare una settimana assieme. Così nella sua amata 126 Stefano calò a Roma non sapendo cosa l'attendeva. L'altra macchina, un 110A, aveva fuso il giorno prima e perciò nel 126 bisognava caricare 4 persone, due tende, materiale personale per il campeggio, un tavolo piegabile, quattro sedioline, un QR666, un Multi 2000 A, antenne varie, un telescopio, 100 metri di tirante e così via. Dopo adeguati studi sul poco spazio disponibile ed alle prese con il portabagagli ancora più malandato del suo possessore, si decise di rimanere ancora a Roma, per tentare di scovare nuovi riti contro il malocchio. Così il cervellone di Stefano (sempre lui) inventa una nuova maniera per non far

traballare il portabagagli senza bulloni, spezzatisi nel sovraumano sforzo di evitare cigolii di troppo alla troppo sfruttata 126. Questo nuovo metodo causerà poi varie graffiature alla vernice della macchina. Partenza dopo un lauto pasto a base di panini e vino sul terrazzo del solito Stefano, verso le 15.30. Disposizione di viaggio: Stefano alla guida, Gianfranco a fianco con sotto le gambe una busta di scatolette e sullo stomaco il Multi 2000 A, dietro Bruno raggomitolo tra due tascapane e tre thermos, quindi Franco sommerso di carte stradali e topografiche. Destinazione Monte Romano, oltre Tolfa. Bene o male i nostri eroi arrivano a destinazione dopo audaci tentativi di agganciare l'RØ per mettersi in contatto con il mitico IØCNY, responsabile del Corpo Emergenza Radioamatori di Roma (la sicurezza non è mai troppa) Purtroppo l'RØ rimane muto e veniamo poi a sapere che quest'ultimo è stato rubato poche ore prima (e dalli con il malocchio!) Salto dai Carabinieri per avvertirli del nostro arrivo, l'unico Carabiniere viene svegliato di soprassalto a giudicare dagli occhi lucidi e gonfi. Tappa verso una non meglio precisata zona montagnosa, ove la macchina decide di non essere un fuoristrada e quindi dietro front di circa 3 km. con tre persone avanti alla macchina a rimuovere massi ed una (sempre lui) alla guida, riusciamo a far fare alla 126 un passaggio un po' disagiata con due ruote in aria e due infossate nel solco di un cingolato. Al «sempre lui» dobbiamo rimettere, al termine dei tre km, gli occhi dentro le orbite, mentre si

dilunga in pianti sulla sua povera macchinetta. Le giovenche, intanto, ci fissavano stupite, ignare che si stesse scrivendo una nuova pagina nella storia del radiantismo italiano. Rotta verso le saline, presso il Lido di Tarquinia. Ad un km dall'arrivo, a causa di una frenata, il portabagagli decide di averne abbastanza e scarica in successione, sul cofano della macchina, una tenda, un tavolinetto richiuso ed uno zaino. Ultimo km con mani fuori onde mantenere in posto l'affaticato portabagagli. Sulla spiaggia installazione quasi notturna, tra frotte di bambini che cercano di trafugarci il telescopio per avere un'altalena zincata. Il giorno dopo gli abitanti delle roulotte adiacenti videro esterefatti il sorgere di un «traliccio» di ben quattro metri con undici elementi per i due metri, verticale per i dieci metri e long wire. Dopo alcune ore si poteva già assistere a scene tipo villeggiante con indumenti bagnati in mano che veniva gentilmente dissuasa a stenderli sulla long wire. Subito le prime prove di trasmissione con i primi collegamenti in due metri e primi ascolti di un certo rilievo. Fortunatamente il mare era calmo, quindi grandi bagni da parte dei poveri operatori annoiati. Sabato e Domenica qualche buon collegamento durante lo svolgimento di un contest con francesi, corsi, siciliani e perfino IH9ARI, Liguria, Piemonte e quasi collegamento con YU3. Intanto vengono spese forti somme in scatolette e per un portabagagli nuovo di zecca. Alla fine della spedizione scopriamo che quando abbiamo mangiato in ristorante ci è venuto a costare un 1000 lire in più che a mangiare scatolette. Partenza il lunedì e rotta verso Roma, martedì partenza per Capitignano sotto il Gran Sasso. Installazione in una vecchia stazione ferroviaria, adibita a ritrovo notturno per le coppie del luogo. Posto perfettamente topato, arriva solamente IØDLP con i suoi Kw. Unica soddisfazione l'aggancio dell'Oscar 8 con 6 W e la malandata undici elementi tra un ululato di lupo ed un muggito. Daniele Reggiannini, altro membro del Team, IØ67540, che li ha la sua base operativa estiva, ci conduce sotto la pioggia a 1500 metri S.L.M. sopra il lago di Campotosto e subito si scatena un forte temporale, tutto questo tra una pizza ed una scatoletta. Terminati i soldi e disperati di non essere riusciti a scroccare un pranzo a Daniele per motivi contingenti, dopo una furiosa partita a bocce vinta da Gianfranco e Bruno (guarda cosa ti fa fare pane, scatolette e pochi DX) ce ne torniamo tutti a casa con tanta esperienza nuova, le tasche più leggere, gli apparati pieni di sabbia e mosche e la pelle più o meno

ustionata da giornate intere passate vicino agli apparati sotto un sole cocente, i teli servivano per proteggere gli apparati, mica noi! Ed anche per questo mese ho terminato, viva la pastasciutta e abbasso le scatolette!

Disastratamente vostro:

**I062760 Gianfranco Macioce**

POSTA!!!

Silvio Chiapusso di Bergamo ci chiede un parere tecnico e qualche notizia sui seguenti modelli di ricevitore: Marc, Satellit 3000, Sanyo RP 8880 UM. Siccome ne abbiamo parlato già altre volte, telegraficamente rispettando il rapporto prezzo prestazioni: Marc troppo caro

per quello che rende, Satellit 3000 buono in quanto digitale ma non eccelso per quel che costa, RP 8880 UM ottimo considerando il prezzo (sulle 350.000) ed il verniero con lettura al KHz. Silvio chiede anche dei tipi di antenna per la ricezione delle onde medie-corte. Molte ne abbiamo pubblicate in questa rubrica, molte ne pubblicheremo e non dimentichiamo il quaderno di BREAK! sulle antenne, spera di metterti qualche nuovo tipo di antenna nel prossimo numero di questa rubrica, oppure se il progetto va in porto, sulla nuova rubrica sulle antenne. Colgo l'occasione per farvi notare che i Diplomi non sono in questa rubrica ma nella rubrica a parte

che troverete in altre pagine di questa rivista. Attenzione, c'è un Diploma anche per BCL!

Vi ricordiamo che le prossime due gare in programma sono quelle di domenica 8 ottobre dalle 16.00 alle 19.00 GMT sulla banda dei 16 metri (17700/17900 kHz) e di domenica 22 ottobre dalle 00.00 alle 03.00 GMT sulle Onde Medie (520/1600 kHz); come già specificato in precedenza, per l'ultima gara, valgono solo le broadcasting situate al di fuori dell'Europa.

## BCL DX CONTEST 1978

Apriamo l'articolo di questo mese con la classifica aggiornata del BCL DX Contest 1978:

1) Tullio Russignaga	31596
2) Piero Giorgi	31104
3) Franco Sandri	20488
4) Fabio Pellizzoni	18538
5) Marco Moreschi	15568
6) Claudio Raffaeli	11904
7) Roberto Pavanello	9186
8) Walter Capozza	7828
9) Stefano Mannelli	7308
10) Giovanni Mennella	6564
11) Amerigo Durigon	5624
12) Claudio Setti	5526
13) Mauro Moro	5492
14) Silvio De Andrea	5276
15) Fabio Remondini	5274
16) Lauri Levanto (Finlandia)	5100
17) Giampiero Camaggi	4926
18) Mario Maniccia	4834
19) Sergio Roca	4456
20) Paolo Vanni	4114
21) Alfredo Casciano	3780
22) Ivan Leoncini	2820
23) Andrea Castellani	2738
24) Giorgio Fanelli	2384
25) Delfino Monticelli	2316
26) Ugo Guarciariello	2228
27) Giancarlo Montico	1998
28) Paolo Gandolfi	1814
29) Franco Saraceno	1720
30) Andrea Stumpf	1522
31) Giorgio Fanelli	1484
32) Massimo Capozza	1310
33) Giovanni Pipino	862
34) Jimmy Bornia	740
35) Giuseppe Baruzzi	600
36) Marco Minotti	560
37) Salvatore Ricca Rossellini	538
38) Giampiero Bernardini	480
39) Mauro Corona	328
40) Giuliano Fregoso	298
41) Riccardo Valentini	272
42) Fiorenzo Caforio	256
43) Mauro Valenti	256
44) Giuseppe Natale	242
45) Mauro Ritola (Finlandia)	200
46) Roberto Dal Bo	132
47) Massimo Cecchetti	126
48) Angelo Savioli	112
49) Mario Corona	72
50) Paolo Cerretti	60
51) Pasquale Esposito	50

## GRUPPO DI RADIOASCOLTO OUSE

L'amico Fabio Pellizzoni, studente in elettronica, ci scrive: «Sono un appassionato del radioascolto (DX-ing) su onde corte e medie e pratico questa attività da più di un anno, con eccellenti risultati. Io ed alcuni miei amici abbiamo formato un gruppo di radioascolto inserendolo nell'attività di un gruppo che già esisteva e che si interessa a vari argomenti, quali l'ecologia (abbiamo costruito sperimentalmente alcuni pannelli solari) e l'elettronica. Scopo di questa lettera è appunto il rendere noto l'esistenza di questo gruppo (Gruppo di radio ascolto OUSE), tramite le pagine della vostra rivista. Parecchi di noi partecipano al Contest con ottimi risultati. Ci auguriamo che possiate trovare un po' di spazio per noi sulle pagine di BREAK!, in modo da farci conoscere dagli altri gruppi italiani e da tutti coloro che vorranno iniziare uno scambio di idee e di esperienze (tips, argomenti tecnici) con noi. Coloro che volessero interpellarci possono scrivere a: Gruppo di radioascolto OUSE, Via Garegnano 28, 20156 Milano». Ringraziamo gli amici di Milano per la lettera e speriamo che il loro gruppo possa svilupparsi ed essere di esempio per nuovi gruppi di BC1 e SWL.

## IL DXER E LE BC - II PARTE

Passiamo ora ad esaminare quali stazioni ascoltare: credo che la cosa migliore sia ascoltare per i primi tempi le BC internazionali più lontane; è inutile farsi tutte le internazionali nelle bande dei 31, 25 e 15 metri: dopo un certo periodo di tempo, se avete nel sangue il DXing vi stuferete presto, è meglio passare direttamente ai primi DX, o meglio a quelle stazioni che non sono né BC né veri DX: parlo delle stazioni soprattutto brasiliane, che abbondano nei 31 e 25 metri. Dopo queste si può benissimo rimanere alzati un sabato fino all'una di notte per vedere di tirare fuori le prime stazioni nei 60 metri. Di solito la prima stazione sudamericana nei 60 metri costituisce una vera conquista, una conquista che molto probabilmente si chiamerà Ecos del Torbes; tuttavia EdT non è l'unica stazione da noi ascoltabile nelle bande tropicali. Dimenticavo di dire che non ho voluto parlare delle

stazioni africane nei 60 metri, che possono peraltro costituire un buon «trampolino di lancio», semplicemente perché si tratta di stazioni piuttosto noiose da ascoltare e... capire.

L'esperienza sui 60 metri non avrà mai una fine. Ci saranno sempre stazioni da ascoltare e che magari saranno ascoltate una sola volta in tutta la vostra carriera. In genere i 90 metri sono più ostici almeno per quanto riguarda l'ascolto notturno; la stagione sudamericana per questa banda è più breve (i 60 metri durano praticamente per tutto l'anno) e di stazioni ce ne sono meno: senza dubbio nei 90 metri conta moltissimo la classe del ricevitore in vostro possesso. I 49 metri sono estremamente affascinanti e richiedono particolare abilità, perché di notte il QRM delle stazioni europee occupa molti canali... promettenti; i 49 metri rimangono però un campo emozionante perché le stazioni molto difficili possono essere sentite magari una volta sola.

Nel meridione l'ascolto dei 49 metri si può anche protrarre fino alle prime ore del mattino nella stagione primaverile o meglio nei mesi di febbraio-marzo, offrendo interessantissime possibilità.

Come la prima sudamericana, così anche la prima stazione indonesiana in onde tropicali, al pomeriggio, costituisce una conquista. Personalmente ritengo l'ascolto pomeridiano sulle bande tropicali molto impegnativo e, purtroppo, più limitato per coloro che non posseggono ricevitori di alto livello. I segnali delle stazioni orientali sono deboli e difficili da identificare. Le asiatiche si possono anche sentire di sera quando aprono le trasmissioni, ma io trovo più emozionante sentirle il pomeriggio quando chiudono. Nei 60 metri si possono ascoltare varie stazioni indonesiane, magari con buoni segnali, ed anche stazioni quasi tutte lontane e non molto potenti; per tutte le orientali naturalmente c'è una certa difficoltà nel fare un rapporto. Nei 90 metri si sentono varie indiane e africane (che abbondano nei 60 metri) ma le indonesiane credo costituiscano una difficoltà molto grande: senza un Drake è meglio non scommettere su di loro. La stagione migliore per tale tipo di DXing è dall'inizio dell'autunno fino alla fine di dicembre, quando la «curva» delle stazioni ascoltabili comincia già a scendere. Non voglio fornire elenchi di stazioni ascoltabili. I primi tempi è meglio che nelle bande tropicali (se avete un Satellit) vi fissiate alcuni punti di riferimento per leggere meglio in seguito le frequenze di altre stazioni.

Questi punti di riferimento saranno quindi necessariamente le stazioni più regolari e che si sentono con buoni segnali; ne esiste una scelta abbastanza vasta sia per quanto riguarda il sudamerica che l'afro-Asia. Dopo che avrete imparato a padroneggiare a sufficienza la lettura, potrete tranquillamente andare alla ricerca di altre stazioni. È meglio non affidarsi ciecamente al WRTH: in caso di stazioni meno frequenti aspetta-

te di identificarle voi, almeno nei primi tempi, perché la frequenza può non essere esatta.

C'è poi la questione del tentativo: dopo un po' vedrete che di molte stazioni non sarà necessario aspettare l'identificazione perché voi sarete sicuri che si tratta di quella stazione e non di altre (date determinate caratteristiche dei programmi, la lingua ecc.). Ma ricordate che potrete permettervi questo «lusso» solo dopo che le stazioni avrete imparato a conoscerle davvero.

Arrischiando dei tentativi troppo improbabili si possono prendere grossi «granchi»; e purtroppo questo può capitare anche all'esperto DXer. Per le stazioni da ascoltare potete sempre affidarvi alle indicazioni di altri DXers. Di conseguenza l'abbonamento ai famosi bollettini è sempre consigliabile; ma anche con i bollettini vige la stessa regola: quando leggete una segnalazione che vi interessa controllate accuratamente la vostra frequenza e, se sentite qualcosa, è molto probabile che non si tratti proprio di «quella» stazione che vi interessava (la segnalazione può essere vecchia o sbagliata oppure fatta da un americano, in caso di bollettini esteri, e perciò impossibile per un europeo ecc.).

In genere perciò niente vale quanto il contatto diretto con qualcuno. Se non conoscete nessuno tentate di contattare un DXer noto, per corrispondenza; il mio caso è sintomatico: credo che a quest'ora sarei nella melma se non fossi entrato in contatto con il gruppo di Milano. Il consiglio migliore che posso dare è quello di impegnarsi seriamente. Il nostro è un hobby, ma per chi lo ha nel sangue dà qualcosa di più del semplice divertimento (c'è poco da divertirsi svegli alle quattro del mattino per sentire una stazione particolare). Io ascolto per il piacere e per l'emozione di ascoltare la radio che a migliaia di chilometri di distanza sta ascoltando il colombiano con la sua radiolina, per fare un esempio; le QSL vengono in secondo piano: fanno piacere, ma io personalmente ne posso fare a meno senza particolari traumi. A mio parere l'atteggiamento di coloro che smettono di ascoltare perché non ricevono abbastanza conferme indica chiaramente che in essi non c'è il vero spirito del DXing.

Anche i contatti internazionali fanno molto piacere, ma non si deve pretendere di diventare noti internazionalmente in un mese. La fama personale è innanzitutto sinonimo di serietà riconosciuta da tutti. Ascoltando con impegno, i risultati si ottengono senza dubbio e senza bisogno di inventare stazioni mai ascoltate effettivamente. Queste mie note non hanno niente di definitivo: io non voglio fornire lunghi dati tecnici, ma solo invitare tutti a cominciare un lavoro serio. Molti manuali, libri e «monografie» sul radio ascolto hanno proprio questo difetto: presentano tutto in modo facile e schematico, dicendo tutto dalla A alla Z. Io vorrei che chi, finito di leggere le mie righe, sia rimasto davvero

interessato cerchi subito il contatto con me o con un altro; se invece comincerete col pensare «Uh, ma questo non dice niente! Io cosa cavolo dovrei fare adesso, se non so niente?» credo sia meglio che vi dedichiate alla raccolta dei francobolli o che rimaniate ad ascoltare le BC internazionali. Vorrei anche dire che esiste un'altra specializzazione per quelli che, stufi delle BC internazionali, non hanno affatto voglia di sudar sangue e di perdere il sonno: l'ascolto dei radioamatori o delle stazioni di utilità; quest'ultimo lo pratico anche io saltuariamente e lo trovo molto appassionante, a modo suo. Inoltre conosco utility-dxer validissimi che non hanno niente da invidiare in abilità o esperienza ai DXers «puri».

## I SEGRETI DELLA RADIO

«I segreti della Radio», il volume di Mandredi Vinassa De Regny, è giunto alla sua seconda edizione. Già la prima edizione aveva venduto ben 35000 copie. Il successo del volume certamente non è dovuto esclusivamente alla pubblicazione nella collana economica degli Oscar Mondadori, ma anche al fatto che presenta motivi di indubbio interesse per chi si avvicina per la prima volta al mondo del radioascolto. L'autore affronta un gran numero di argomenti: oltre all'ascolto delle broadcasting, che naturalmente occupa gran parte del volume, il lettore trova informazioni circa la compilazione dei rapporti di ascolto con i vari codici da impiegare, sulle radio pirata o clandestine, sull'ascolto delle VHF, sulle emittenti aeronautiche e marittime. Non mancano due capitoli dedicati rispettivamente ai radioamatori ed ai CB, che ci sembrano particolarmente opportuni in una pubblicazione di questo genere, in quanto permettono al «profano» di comprendere quali sostanziali differenze esistano tra le due attività. Il volume fornisce quindi una quantità di notizie ed informazioni che permettono al neofita di superare i primi dubbi e le prime difficoltà, ma nel contempo costituisce uno stimolo ed un invito per il lettore a verificare in pratica quanto ha letto.

## TIPS

Abbiamo deciso, in via sperimentale, di iniziare appena possibile la pubblicazione dei «tips», cioè delle famigerate segnalazioni di ascolto che appaiono sulla maggior parte dei bollettini. Date le difficoltà che questo comporta (ci riferiamo soprattutto al ritardo che spesso e volentieri accumula BREAK!) preghiamo i lettori disposti a collaborare di farci pervenire la lista di segnalazioni in loro possesso complete di tutti i dati e solo delle stazioni più interessanti, in tempo utile per la pubblicazione. In attesa di una improbabile valanga di lettere, grazie per l'attenzione e buon ascolto.

Marco Sotgiu

# prove al banco



## FRG-7000

Continuiamo la serie di collaudi, eseguiti con un certo rigore, su apparati per telecomunicazioni, allo scopo di fornire sia al semplice appassionato che all'esperto esigente il maggior numero di dati atti a facilitare la valutazione sulle novità del mercato.

Come sempre, abbiamo scelto a caso un apparato sigillato, di serie (N. 8G-020112) e lo abbiamo analizzato sia dal lato tecnico avvalendoci della strumentazione più affidabile, che da quello operativo, cioè pratico.

Si tratta di un ricevitore a copertura continua da 0,25 a 29,9 MHz con scala digitale, ultimo nato della ormai affermata serie che ha come antesignani il Barlow-Wadley, il Drake SSR-1, ed il fratello minore della stessa Casa FRG-7, più sofisticato e migliorato dei suoi predecessori sia dal lato tecnico che dei servizi.

Come primo approccio diamo la descrizione del pannello anteriore.

Un deviatore a pulsante comanda un relé che a sua volta commuta una serie di attenuatori resistivi all'ingresso del segnale ed opera una attenuazione dello stesso di circa 20 dB. Un commutatore a 5 posizioni con spie illuminate seleziona i gruppi di gamme del preselettore d'ingresso, cioè commuta le diverse bobine del primo stadio. Un comando

munito di scala a tamburo molto estesa comanda i variabili di sintonia fine dei circuiti preamplificatori RF ed, unitamente al comando precedente agisce da preselettore. Un interruttore di rete agisce per l'accensione normale non programmata di cui diremo poi. Il comando di selezione dei MegaHertz sceglie quella desiderata tra le 30 gamme da 1 MHz, di cui è fornito l'apparato, comanda l'indicazione delle prime due cifre del display ed è completato dalla spia LOCK che segnala il perfetto aganciamento di fase del circuito di sintesi in quanto la commutazione non è a scatti ma continua mediante variabili. Due manopole di sintonia, quella classica, grande e ben demoltiplicata ed una piccola per la sintonia fine rendono assai agevole la centratura dei segnali, specie in SSB e RTTY. Un interruttore a pulsante inserisce o meno l'accensione del display digitale che indica la frequenza di sintonia a 5 cifre con risoluzione di 1 KHz.

Commutatore di modo a 4 posizioni, oltre al CW, SSB, AM, ne prevede una per l'inserzione di un noise limiter di tipo classico per l'AM.

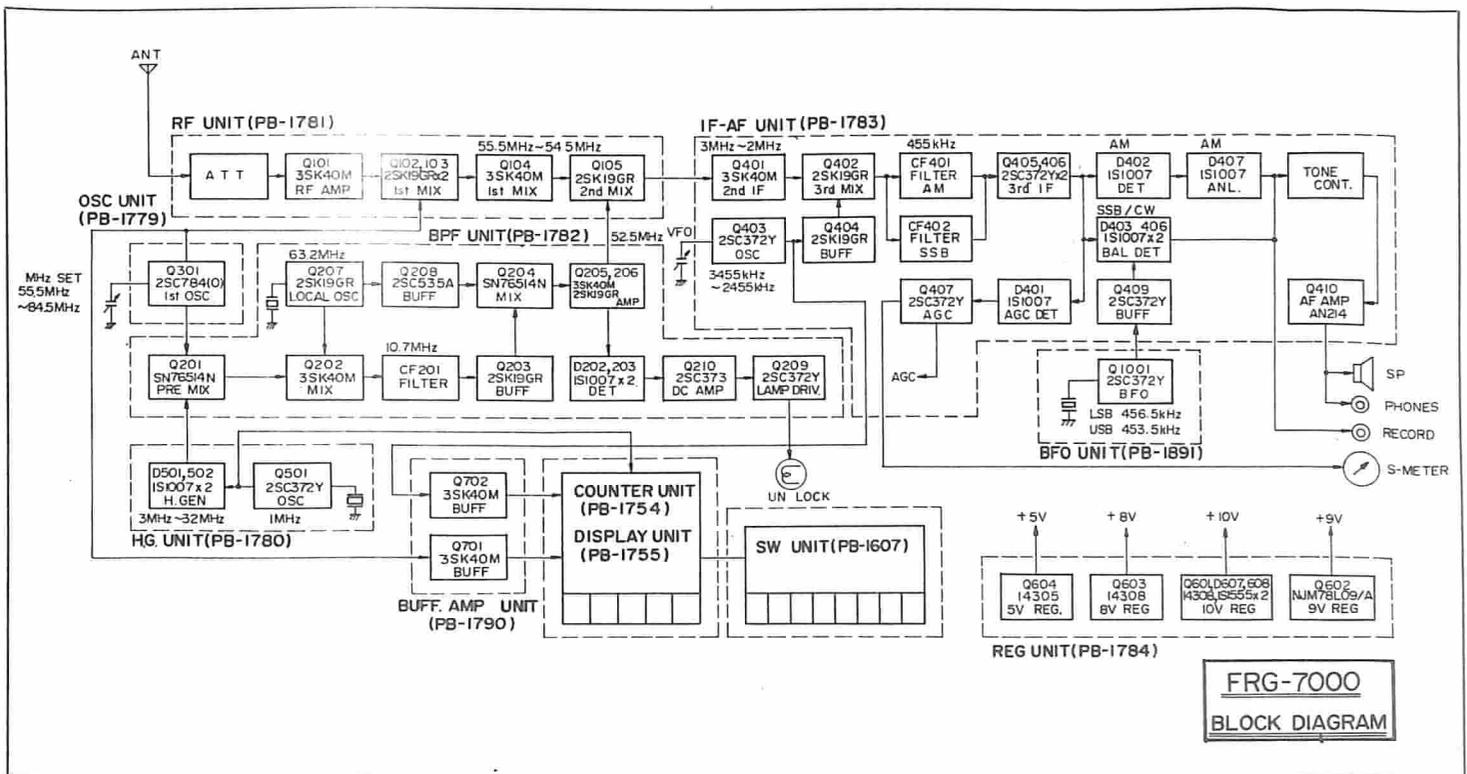
Vi sono poi i comandi di volume e tono coassiali e le prese per i jaks della cuffia e di un eventuale registratore a nastro.

Una interessante innovazione è co-

stituita dall'orologio digitale elettronico a 6 cifre con risoluzione di un secondo che tramite 4 deviatori a levetta può anche programmare l'accensione automatica del ricevitore ad un'ora prefissata a piacere ed indipendentemente dall'interruttore normale.

Sul pannello posteriore trovano posto il cordone di alimentazione con un comodo avvolgitore in caso di trasporto, il fusibile di sicurezza, due prese tipo fonò che fanno capo ai contatti di un relé (una in apertura ed una in chiusura) per l'attivazione automatica di un apparato esterno; questo contatto ad esempio può essere utilizzato per l'accensione automatica del registratore che incida il programma desiderato in assenza dell'operatore. Completano la dotazione la presa UHF coassiale d'antenna e 4 morsetti a pressione, rispettivamente uno in parallelo alla presa suddetta per uso di antenna interna, uno per l'ingresso d'antenna delle onde medie e lunghe (sotto i 2 MHz) che ha un'impedenza diversa dai 50 Ohms della precedente, uno per la massa ed uno per lo stand-by automatico o silenziamento del ricevitore qualora lo si usi ad esempio in coppia con un trasmettitore.

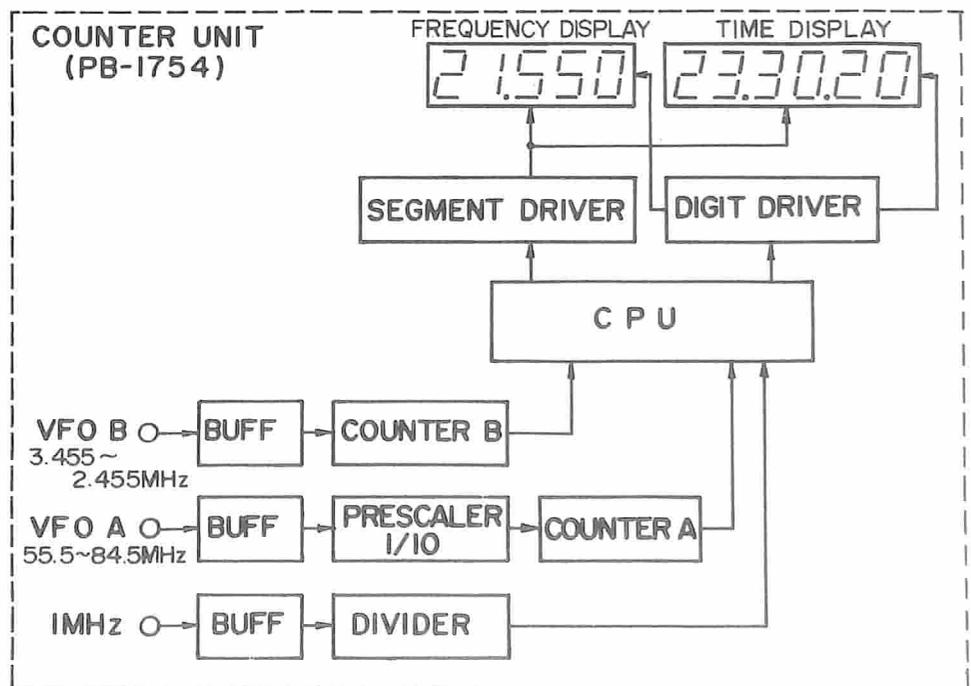
Vediamo ora nei dettagli il circuito elettrico con le sue soluzioni tecnologiche.



# ANALISI E COLLAUDI

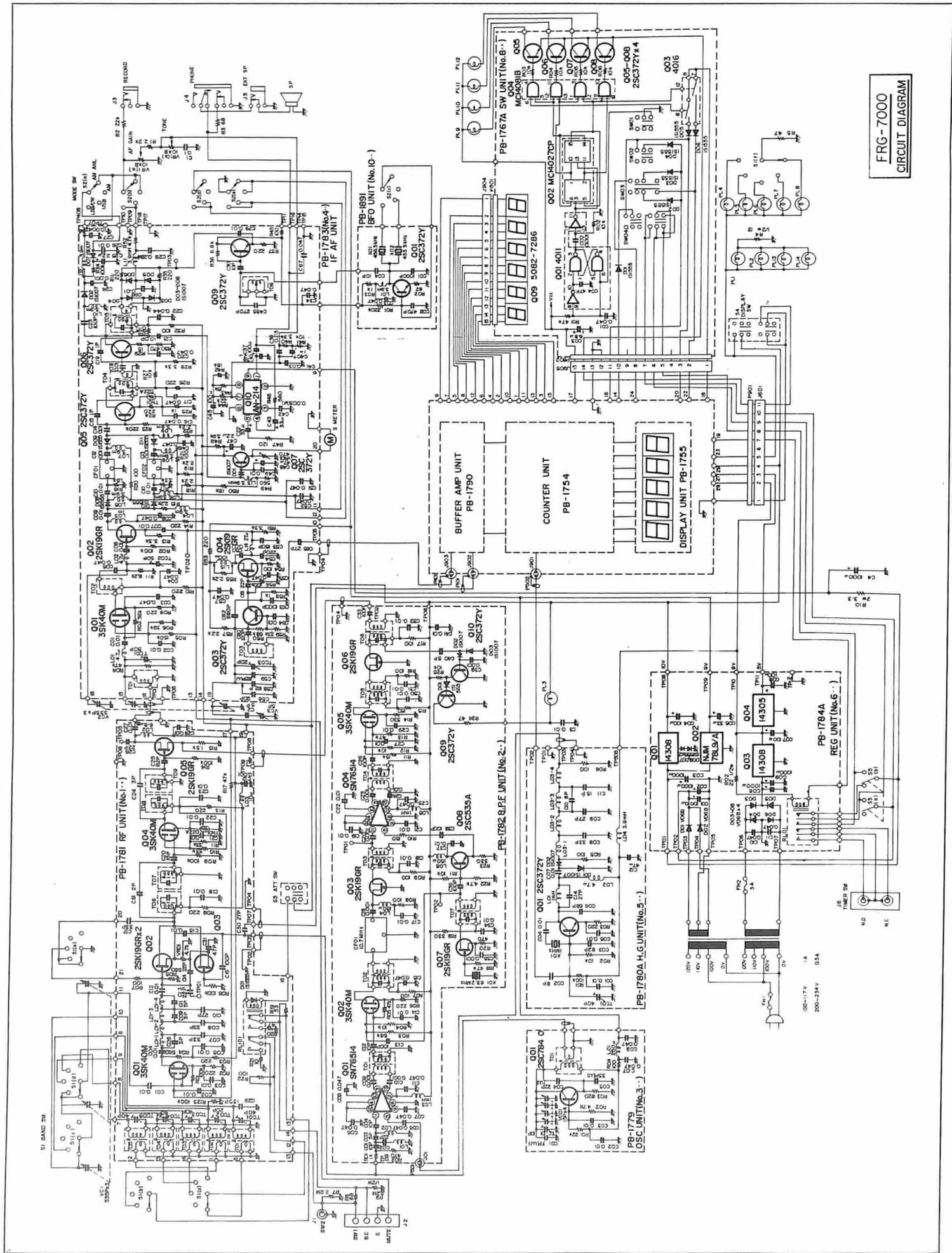
Il segnale proveniente dall'antenna passa o meno attraverso l'attenuatore a pulsante sopracitato, ed attraverso i circuiti accordato del preselettore, raggiunge il gate del MOSFET Q101 preamplificatore d'ingresso RF. Il segnale così amplificato attraversa un filtro passa-basso con frequenza di taglio di 35 MHz e raggiunge il primo mixer bilanciato costituito dai due FETs Q102 e Q103, dove è mescolato al segnale di conversione dell'oscillatore eterodina. L'oscillatore eterodina di prima conversione (Q301) fornisce il necessario segnale avente frequenza compresa fra 55,5 ed 84,5 MHz.

Un segnale eterodina a 52,5 MHz è così prodotto: l'oscillatore sintetizzato Q501 genera un segnale ad 1 MHz che viene moltiplicato da D502. Si produce in tal modo una serie di armoniche da 3 a 32 MHz. Detto segnale è introdotto nei primi premixer Q201, dove i segnali da 55,5 a 84,5 MHz e da 3 a 32 MHz sono mescolati e producono una risultante a 52,5 MHz. Detto segnale presente all'uscita del Q201 è portato all'ingresso del secondo premixer Q202 dove è mescolato con un segnale da 63,2 MHz e produce una risultante a 10,7 MHz quale segnale di media frequenza. Esso passa poi attraverso un filtro ceramico, che opera una prima



limitazione di banda passante e quindi ne preconfigura la selettività, viene amplificato dal Q203 ed immesso nel mixer Q204, dove il segnale a 10,7 MHz è mescolato con uno a 63,2 MHz generato dal Q207 e produce un battimento a 52,5

MHz. Questo segnale viene poi amplificato dal Q205 e dal Q206 e riportato alla sezione RF come segnale eterodina per il secondo mixer Q105. Una parte del segnale all'uscita del Q206 viene rivelata e la tensione continua risultante,



FRG-7000  
CIRCUIT DIAGRAM

amplificata dal Q210, e va a comandare il transistor di commutazione Q209 che accende la spia di agganciamento di fase quando il comando di gamma non è perfettamente centrato sul MegaHertz prescelto.

Il segnale da 54,5-55,5 MHz viene mescolato con uno eterodina a 52,5 MHz generato dal Q105 e fornisce come risultante un segnale di media frequenza a banda larga compreso fra 2 e 3 MHz, che viene amplificato dal Q401 e portato al terzo mixer Q402 ove è mescolato con un segnale da 2.455 a 3.455 KHz e produce un segnale a media frequenza (la terza) a 455 KHz. Il suddetto segnale di battimento è prodotto dal VFO (Q403) controllato dal comando di sintonia ed introdotto attraverso il Q404 nel Q402. Due filtri separati di diversa larghezza di banda provvedono alle diverse selettività necessarie per l'AM o per l'SSB e CW. Il segnale a 455 KHz è poi amplificato dai due stadi della terza media frequenza Q405 ed inviato a controllare come AGC e poi commutato secondo i casi al rivelatore AM a diodo D401 o al rivelatore bilanciato ad anello D403-406 in cui è introdotto il segnale di battimento del BFO Q1001 attraverso il buffer Q409. Una parte del segnale di media è rettificato dal diodo D401, amplificato in continua dal Q407 gli stadi Q101, 401 e 405.

L'S-meter è inserito sul circuito di emitter del Q407 ed indica le variazioni di emissione dello stesso, proporzionali all'intensità del segnale ricevuto. I segnali da 5,5-84,5 e da 2455-3455 sono inviati al frequenzimetro che dà il display della frequenza di sintonia.

Il frequenzimetro utilizza un micro-computer a 4 bit (CPU). Esso pilota anche l'orologio digitale di tipo elettronico (non meccanico) che fornisce, mediante apposita commutazione sia l'ora locale che quella GMT e comanda anche l'accensione automatica preselezionata. Il segnale di bassa frequenza è poi amplificato da un integrato tipo AN-214.

L'alimentazione risulta particolarmente curata in quanto utilizza ben 4 integrati stabilizzatori di tensione alle diverse tensioni di utilizzo. L'apparato è previsto per il solo funzionamento a rete e non è fornito di antenna incorporata a stilo.

Vediamo ora le prestazioni all'analisi strumentale, paragonandole, ove indicate, con quelle dichiarate dalla Casa costruttrice.

Sensibilità dichiarata dal costruttore

per 10dB S/N è di 0,7uV per SSB/CW e 2uV per l'AM. Misurata in diverse gamme oltre i 2 MHz col metodo S+N/N è risultata di 0,25uV in SSB/CW e di 0,55uV in AM, cioè notevolmente superiore al dichiarato. Nelle gamme sotto i 2 MHz, cioè onde media e lunghe essa non è esattamente quantificabile a causa della diversa impedenza d'ingresso d'antenna che tra l'altro non è precisata dalla Casa.

Le misure si intendono con attenuatore escluso e con l'AM modulata al 30%.

L'S-Meter ha dato le seguenti indicazioni in funzione dei segnali in ingresso: S =  $\emptyset$  inteso come soglia oltre la quale l'ago dello strumento comincia a muoversi a 1,3 uV. S = 1 a 2,2uV, S = 5 a 6,5 uV, S = 9 a 20uV, S9+20 a 55uV sia in AM che in SSB/CW. Oltre tale valore l'indicazione risulta compressa e lo strumento non raggiunge praticamente mai il fondo scala corrispondente a 9+60 dB. La dinamica dell'S-meter risulta quindi compressa ad inizio e fondo scala e molto espansa nell'escursione centrale, cioè di non grande linearità. Stabilità dichiarata entro variazioni di 500 Hz da ambo i lati ogni 30 minuti primi. Rilevata invece notevolmente buona sino dall'istante dell'accensione in quanto sin dai primi minuti di funzionamento e fino alle oltre due ore della prova essa ha subito oscillazioni che non hanno superato i 50 Hz dalla frequenza iniziale.

Ciò è tanto più indicativo se si tiene conto del fatto che la misura è stata eseguita sulla risultante o somma algebrica di tutti gli oscillatori locali, cioè da quello di prima conversione al BFO.

Il display digitale ha una risoluzione di 1 KHz in quanto dato dall'ultima cifra significativa (non esiste infatti la cifra relativa alle centinaia di Hertz) e quindi la sua precisione è limitata a tale cifra. Occorre notare che l'esattezza di lettura è reale in AM in quanto indica il centro del canale di sintonia. In SSB e CW quindi vi è un errore di lettura del tutto giustificato dal fatto che, essendo il BFO situato su un lato del canale di sintonia, se si fa battimento zero si deve spostare la sintonia su detto lato e si ha quindi una differenza di lettura di circa 1,5 KHz, come del resto accade in altri apparati che usano due diverse frequenze del BFO spostate fra loro di circa 3 KHz. La selettività risulta praticamente conforme al dichiarato, cioè di 3 KHz totali a 6dB e 8KHz a 50dB per la SSB/CW e di 6KHz totali a 14 KHz per l'AM.

La reiezione della prima media frequenza è risultata attorno a -70 dB a 28 MHz e praticamente non misurabili quelle della seconda e terza media frequenza. Reiezione delle armoniche sempre superiore ai 60dB con migliori risultati ovviamente sulle agamme alte.

La reiezione di immagine non è risultata misurabile, e ciò grazie all'altissimo valore della prima media frequenza che pone l'immagine addirittura in piena banda VHF.

Le soglie di livello dei segnali interferenti per il silenziamento in gamma o l'inizio di modulazione incrociata su un segnale sintonizzato di 1 uV sono risultate: 1,1 mV a 10 KHz, 16mV a 50 KHz, 35 mV a 100 KHz e 210 MV a 500 KHz di distanza dal segnale sintonizzato. Detti valori possono essere indubbiamente ritenuti buoni per una ricezione «pulita» in caso di gamme con forte QRM.

Una potenza audio di circa 2W su altoparlante da 4 Ohms ed un consumo di circa 25VA completano i dati tecnici relativi a questo apparato.

Elegante cofanetto con maniglia per il trasporto di larghezza 36 cm. altezza 12,5 e profondità 29,5 e circa 7 kg. di peso totale.

Altoparlante frontale ed elegante design della mascherina e dei comandi in colori neutri lo rendono adattabile facilmente a qualunque tipo di sistemazione in ogni ambiente. Massiccio impiego di FETs e MOSFETs negli stadi particolarmente critici ed alcune innovazioni nei servizi accessori rendono questo ricevitore abbastanza interessante per chi voglia qualcosa di più sofisticato dei suoi predecessori anche dal punto di vista delle prestazioni e non solo dal lato estetico, e giustificano a nostro avviso la differenza di prezzo rispetto al suo fratello minore FRG-7.

Dal lato operativo risulta di facile ed intuitiva manovra, di buon comportamento anche nel baillamme delle gamme commerciali e di alcune broadcasting e di sensibilità che nulla ha da invidiare a molti ricevitori per telecomunicazioni. La notevole stabilità ne favorisce l'uso per la ricezione di segnali di telescrivente, la cui sintonia, come è noto, è sempre molto critica e di facile sganciamento, se la stabilità del ricevitore non è delle migliori.

Concludendo, un apparecchio di un certo interesse, di rispettabili prestazioni e buona affidabilità, che costituisce un ulteriore passo avanti nell'ambito della sua categoria.

A. Realini I2RC D

# ... IN DIRETTA VIA SATELLITE

di A. CRISTAUDDO

## ADATTATORE

A completamento dell'articolo riportato nel numero precedente, riguardante l'antenna a doppi dipoli incrociati per la gamma dei satelliti operanti su 135-138 MHz, riporto lo schema dell'adattatore d'impedenza. L'estrema semplicità non ha bisogno di commenti o di prolisse spiegazioni, tuttavia ricorderò alcuni accorgimenti.

La bobina in aria è realizzata con filo argentato da un millimetro di diametro. Consta di due spire complete su diametro di dodici millimetri, spaziate di due millimetri.

I due compensatori del circuito a pi-greco sono del tipo a cilindretto. Sarebbe ideale l'adozione di compensatori ad aria; tale scelta impone una custodia a tenuta stagna. La soluzione, come indicato nello schema, di adottare paralleli di condensatori di cui uno di capacità fissa, ceramico, l'altro a cilindretto di piccola capacità, risulterebbe la migliore poiché le piccole variazioni di capacità dovuta ad agenti variabili esterni, inciderebbe solo sulla piccola capacità dei compensatori. I due spezzoni di cavo da 75 ohm, di eccellente qualità, derivati dal traslatore d'aereo vanno collegati all'ingresso del circuito a pi-greco; l'uscita di questo, con altro spezzone di cavo da 75 ohm (non più lungo di una quarantina di centimetri) si allaccia all'amplificatore di antenna del quale sarà detto, qui di seguito. Per la taratura occorrerà servirsi dell'oscillatore del quale pubblicherò lo schema.

## Amplificatore - RF

L'amplificatore AF, al quale lo schema si riferisce, correda la mia antenna, (una 7 + 7 elementi a dipoli incrociati per i 136 MHz), fin dal 1969; ha resistito agli agenti atmosferici, non ha dato segni di stanchezza e non ha, quindi, provocato motivi di ripudio.

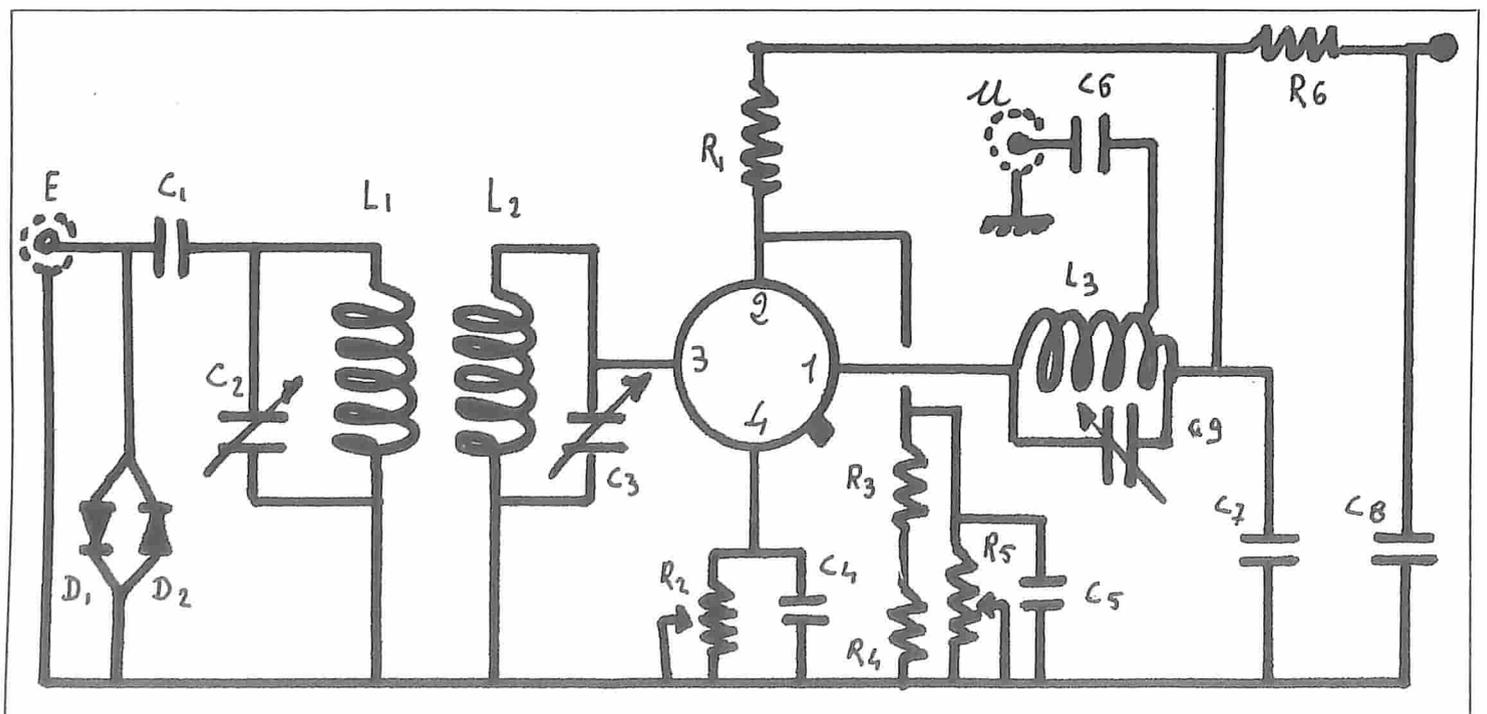
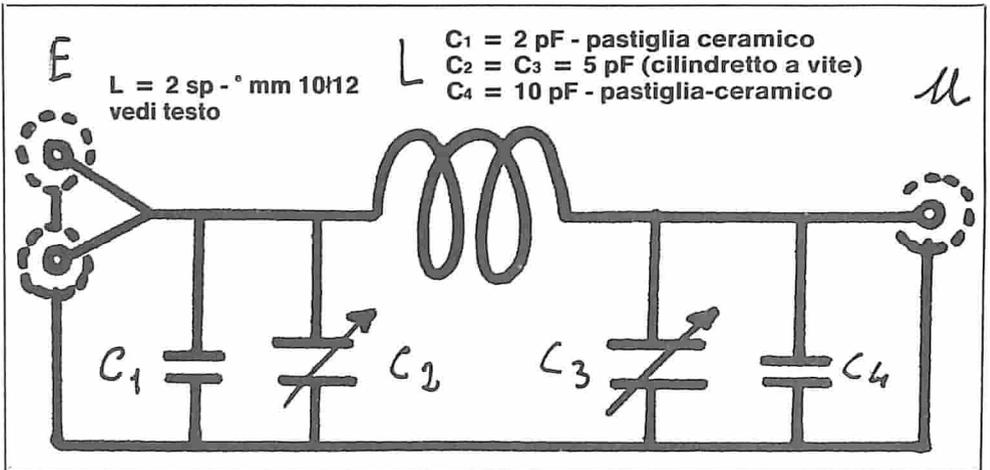
Queste ragioni m'inducono, senza reticenza, a raccomandarne l'adozione non solo per l'estrema economicità ma anche per l'inesistenza di difficoltà circuitali o di realizzazione; c'è dell'altro: il signor MOS-FET impiegato, reperibilissimo, è autoprotetto ed è per nulla critico, ha bassissima cifra di rumore ed altissimo guadagno.

L'amplificatore, che va custodito in alloggiamento di lamierino di ottone, possibil-

mente argentato all'interno e ben protetto all'esterno da vernice idrofuga, nelle migliori condizioni di realizzazione e taratura, rende 16 dB di guadagno.

## Consigli pratici per la realizzazione

Anzitutto è bene indirizzarsi all'acquisto di un mosfet di prima scelta da usare nella versione definitiva (... a buon intenditore...). Si raccomanda di procedere alla saldatura dei quattro piedini dello stesso dopo aver montato tutti gli altri componenti del circuito e dopo aver cortocircuitato gli stessi piedini con collare di filo di rame (nudo, naturalmente) e ciò per evitare che si pregiudichi l'efficienza del mosfet durante la messa in opera.



# ELENCO COMPONENTI

Mosfet ECG 222 (visto da sopra)

L1 - L2 - L3 vedi testo

D1 = D2 = 1N 4148

C1-C2 = C3 = C9 = 20 pF aria

C1 = 1,5 nF

C4 = pF 0,02

C5 = pF 0,02

C6 = 1 pF

C7 = pF 0,02

C8 = pF 320-35 V

R1 11 k<sup>3</sup>

R2 Trimmer 100<sup>3</sup>

R3 3,9 k<sup>3</sup>

R4 22 k<sup>3</sup>

R5 Trimmer 47 k<sup>3</sup>

R6 180<sup>3</sup> 1/2 W

Cond. ceramici a pastiglia C1 e C6 alto isolamento.

Il trimmer da 47.000 ohm serve a controllare il guadagno; è bene ricordare che in fase di regolaggio il guadagno non deve essere spinto al massimo per evitare fenomeni di saturazione.

L'altro trimmer, da 100 ohm, è da regolare intorno agli 80 ohm e comunque per il massimo rendimento; evitare di mandarlo in corto.

Le tre bobine, avvolte in aria, sono in filo di rame argentato da un millimetro e realizzati su diametro di otto millimetri; constano di cinque spire ciascuna; la lunghezza dell'avvolgimento misura sedici millimetri. La distanza tra gli assi delle bobine L1 ed L2 è di dieci millimetri. La presa sulla L3 è esattamente alla quarta spira. La stessa bobina va montata in modo che il suo asse risulti a 90° rispetto agli assi paralleli delle altre due.

La resistenza da 180 ohm ha funzione limitatrice.

Il condensatore elettrolitico va scelto tra i tropicalizzati.

I due diodi in controfase, posti all'ingresso, hanno funzione protettiva e sono indispensabili.

I compensatori sono del tipo ad aria

da 20 pF; il loro accordo con la relativa bobina in parallelo è intorno ai 17 pF; tale è il valore ricavabile dal prodotto L.C relativo alla frequenza di 136 MHz e cioè di metri 2,2 di lunghezza d'onda nella formula

$$\lambda = 1885 \sqrt{LxC},$$

tenuto conto che il valore ottimale dell'induttanza è 0,08 microhenry e pertanto risolvendo rispetto a C si ha:

$$(2,2 / 1885)^2 : 0,08 = \text{microfarad } 0,000017$$

Il circuito stampato è da realizzare con bassetta di vetronite, curando di sistemare i compensatori da parte opposta alle bobine stesse rispetto alla bassetta e a due millimetri da questa per non aggiungere altra eccessiva capacità, saldando inoltre gli stessi direttamente ai capi delle bobine, i quali attraversano la bassetta.

Per la taratura, se non si hanno adeguati strumenti, bisogna ricorrere ad un amico (...che è sempre un tesoro) oppure bisogna esercitarsi alla pazienza

fino alla realizzazione di tutto l'apparato ricevente. Fornirò comunque lo schema di un mini-oscillatore (più che elementare) utile allo scopo.

L'adattatore e l'amplificatore vanno sistemati oltre il riflettore e subito dopo di questo.

L'alimentazione può avvenire tramite il cavo coassiale di discesa con i ben noti accorgimenti.

È superfluo ricordare che la distanza tra il mosfet e le bobine deve restare entro il centimetro e che i raccordi in teflon debbono avere collegamenti con il circuito, ragionevolmente corti.

Il MOS-FET impiegato è della SYLVANIA ed è siglato ECG 222. Tra le caratteristiche si legge: MosFet N-channel depletion Dual Gate - Gate protected - R F Ampl., Mixer to 400 MHz - Low noise 3,5 dB at 200 MHz.

Tale mosfet se selezionato viene venduto in confezione singola sigillata; (quattro chilolire circa).

Il similare e corrispondente è il MEM 564 C.

A. Cristaudo

## 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
1/10/1978	9822	147.8 W	6 26 47	9824	176.8 W	8 23 7	9825	154.1 E	10 19 27	9826	125.0 E	12 15 47
2/10/1978	9835	136.8 W	5 42 49	9836	165.9 W	7 39 9	9837	165.1 E	9 35 29	9838	136.0 E	11 21 49
3/10/1978	9847	125.8 W	4 58 51	9848	154.9 W	6 55 11	9849	176.0 E	8 51 32	9850	147.0 E	10 47 52
4/10/1978	9850	143.9 W	6 11 14	9861	173.0 W	8 7 34	9862	158.0 E	10 3 54	9863	128.9 E	12 0 14
5/10/1978	9871	132.9 W	5 27 16	9873	162.0 W	7 23 36	9874	168.9 E	9 19 56	9875	139.9 E	11 16 17
6/10/1978	9884	121.9 W	4 43 18	9885	151.0 W	6 39 38	9886	179.9 E	8 35 59	9887	150.9 E	10 32 19
7/10/1978	9897	140.0 W	5 55 41	9898	169.1 W	7 52 1	9899	161.9 E	9 48 21	9900	132.8 E	11 44 41
8/10/1978	9909	129.0 W	5 11 43	9910	158.1 W	7 8 3	9911	172.8 E	9 4 23	9912	143.7 E	11 0 44
9/10/1978	9922	147.1 W	6 24 6	9923	176.2 W	8 20 26	9924	154.7 E	10 16 46	9925	125.7 E	12 13 6
10/10/1978	9934	136.1 W	5 40 8	9935	165.2 W	7 36 28	9936	165.7 E	9 32 48	9937	136.6 E	11 29 8
11/10/1978	9946	125.1 W	4 56 10	9947	154.2 W	6 52 30	9948	176.7 E	8 48 51	9949	147.6 E	10 45 11
12/10/1978	9959	143.2 W	6 8 33	9960	172.3 W	8 4 53	9961	158.6 E	10 1 13	9962	129.5 E	11 57 33
13/10/1978	9971	132.3 W	5 24 35	9972	161.3 W	7 20 55	9973	169.6 E	9 17 15	9974	140.5 E	11 13 36
14/10/1978	9983	121.2 W	4 40 37	9984	150.3 W	6 36 58	9985	179.4 W	8 33 18	9986	151.5 E	10 29 38
15/10/1978	9996	139.2 W	5 53 0	9997	168.4 W	7 49 20	9998	162.5 E	9 45 40	9999	133.4 E	11 42 0
16/10/1978	10008	128.3 W	5 9 2	10009	157.4 W	7 5 22	10010	173.5 E	9 1 43	10011	144.4 E	10 58 3
17/10/1978	10021	146.4 W	6 21 25	10022	175.5 W	8 17 45	10023	155.4 E	10 14 5	10024	126.3 E	12 10 25
18/10/1978	10033	135.4 W	5 37 27	10034	164.5 W	7 33 47	10035	166.4 E	9 30 7	10036	137.3 E	11 26 28
19/10/1978	10045	124.4 W	4 53 29	10046	153.5 W	6 49 49	10047	177.4 E	8 46 10	10048	148.3 E	10 42 30
20/10/1978	10058	142.5 W	6 5 51	10059	171.6 W	8 2 42	10060	159.3 E	9 58 32	10061	130.2 E	11 54 52
21/10/1978	10070	131.5 W	5 21 54	10071	160.6 W	7 18 14	10072	170.3 E	9 14 34	10073	141.2 E	11 10 55
22/10/1978	10082	120.6 W	4 37 56	10083	149.6 W	6 34 17	10084	178.7 W	8 30 37	10085	152.2 E	10 26 57
23/10/1978	10095	138.6 W	5 50 19	10096	167.7 W	7 46 39	10097	163.2 E	9 42 59	10098	134.1 E	11 39 20
24/10/1978	10107	127.7 W	5 6 21	10108	156.7 W	7 2 41	10109	174.2 E	8 59 2	10110	145.1 E	10 55 22
25/10/1978	10120	145.7 W	6 18 44	10121	174.8 W	8 15 4	10122	156.1 E	10 11 24	10123	127.0 E	12 7 44
26/10/1978	10132	134.8 W	5 34 46	10133	163.8 W	7 31 6	10134	167.1 E	9 27 26	10135	138.0 E	11 23 47
27/10/1978	10144	123.8 W	4 50 48	10145	152.9 W	6 47 9	10146	178.1 E	8 43 29	10147	149.0 E	10 39 49
28/10/1978	10157	141.9 W	6 3 11	10158	170.9 W	7 59 31	10159	160.0 E	9 55 51	10160	130.9 E	11 52 11
29/10/1978	10169	130.9 W	5 19 13	10170	160.0 W	7 15 33	10171	171.0 E	9 11 54	10172	141.9 E	11 8 14
30/10/1978	10181	119.9 W	4 35 15	10182	149.0 W	6 31 35	10183	178.0 W	8 27 56	10184	152.9 E	10 24 16
31/10/1978	10194	138.0 W	5 47 38	10195	167.1 W	7 43 58	10196	163.9 E	9 40 18	10197	134.8 E	11 36 39

## SEMPLICI CIRCUITI PER RTTY

Spesso per trafficare in rtt, soprattutto per evitare spese non indifferenti per l'acquisto di decoder e di altre apparecchiature complementari si ha la necessità di ricorrere all'autocostruzione infatti con poche kilo-lire si può operare in rtt avendo così la soddisfazione di competere con le apparecchiature sofisticate, per esempio video-display, TE300 ecc. Da notare che in questi ultimi anni certi qrl mettono a disposizione delle macchine telescriventi a prezzi veramente irrisori, mi riferisco in particolare alle macchine a zona della Olivetti che viene messa in vendita ad un prezzo che spesso non supera le 30 kilolire e la si può reperire un po' dappertutto in particolare la si può richiedere presso i circoli P.T. oppure presso le direzioni compartimentali dell'ENEL nonché dai soliti surplusari, qualche volta si è più fortunati nel trovare macchine anche a foglio sempre a prezzi contenuti.

Per il resto nulla di difficile perché i decoders si possono costruire avendo un minimo di conoscenze sugli schemi elettrici e un po' di pratica con il saldatore.

La costruzione potrebbe essere indirizzata sul modello arcinoto ST-5 magari a filtri attivi che tutto sommato con una manciata di resistori integrati, condensatori e il solito circuito stampato si può entrare in possesso di un decoder anni 70!!

Riservandomi in futuro di presentare

qualcosa di inerente ai decoders in questa occasione illustrerò dei piccoli circuiti che completano e automatizzano la stazione in rtt, senza troppe pretese,...

Il primo che vado a descrivere è consigliato in particolare ai possessori di TG/7 ed esattamente un semplicissimo circuito che manda in trasmissione e ricezione la macchina senza sollevare le mani dalla tastiera.

Dallo schema si può notare come funzioni il tutto.

Un micro pulsante viene collegato sotto l'asta di un tasto che di solito non viene utilizzato ed esattamente il tasto che si trova sulla destra in basso vicino al tasto CAR-RET in cui non vi è stampigliata nessuna lettera.

In prossimità dell'asta che sostiene il tasto si fa coincidere il micropulsante quest'ultimo ecciterà un relé commutando così il PTT del trasmettitore agevolando in tal modo la manipolazione che spesso nei contest e nelle maratone risulta molto utile ma anche nel traffico normale.

Il relé si può entrocontenere nella macchina stessa; isolandolo con i dovuti criteri.

L'alimentazione del relé è in corrente alternata ed esattamente la stessa tensione della macchina 115 Volt; va da se che lo stesso relé dovrà avere una tensione di alimentazione adeguata.

Il relé usato è quello che si impiega generalmente negli impianti elettrici per

commutazioni.

Con un po' di accortezza si sistemerà il micro pulsante in maniera tale che lo si possa nascondere sotto la tastiera e i fili per il PTT potranno seguire, tramite un cavetto multipolare, quelli che vanno dal decoder alla macchina per la corrente di LOOP.

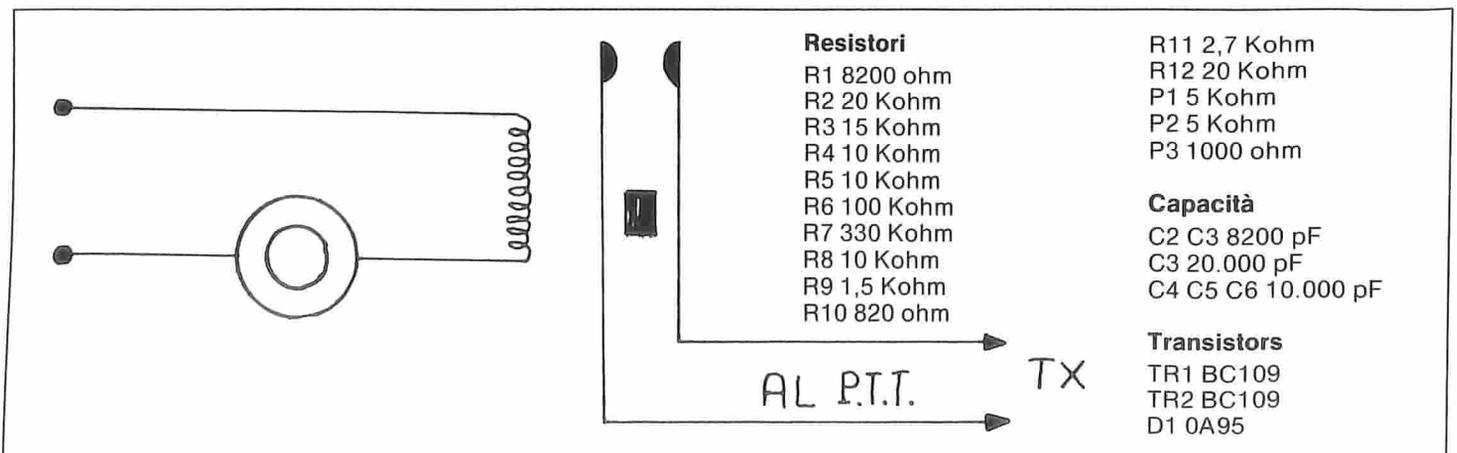
Il circuito è molto semplice come del resto appare nello schema ma si dimostra di notevole comodità per l'operatore che così non verrà minimamente distolto dal qso con manovre spesso acrobatiche....

### Minibasetta A.S.F.K.

Altro circuito utile da costruire è il così detto generatore di toni ASFK molto semplice da realizzare anche se si presenta naturalmente più complesso del primo perché si deve ricorrere irrimediabilmente all'uso di transistor; infatti vengono impiegati solo due transistor e un diodo con pochi altri resistori e capacità.

Qui viene illustrato lo schema elettrico e il disegno del circuito stampato. La costruzione risulta molto compatta per essere inserito dentro i piccoli decoders con l'uso di una basetta per cui potrà essere sostituita con facilità se questa dovesse guastare.

Ad ogni modo chi dovesse trovare difficile la costruzione per rispettare le dimensioni davvero esigue potrà



sempre adottare un circuito stampato di dimensioni più grandi.

Il circuito è adatto per avere a disposizione due shifts 170 hz (narrow) e 850 Hz (wide).

Il circuito ricalca a grandi linee quello realizzato tempo addietro da OM americani, si tratta di un oscillatore ad audio frequenza che per mezzo di resistori e capacità si ha la possibilità di avere a disposizione delle frequenze acustiche intorno ai 2000 Hz che poi non saranno altro che gli impulsi di space e di mark.

Non si può pretendere gran ché ma ad ogni modo il funzionamento è garantito e la stabilità decente tale da permettere QSO in VHF e anche nelle bande decametriche.

Per ciò che concerne la messa appunto nulla di difficile; basta seguire i controlli di qualche amico compiacente in aria se non si dovesse disporre di un frequenzimetro.

Una nota importante, prima di proseguire la descrizione, di carattere di normativa di traffico e cioè che secondo le norme I.A.R.U. il traffico nelle bande decametriche con questo tipo di manipolazione non è consentito ma comunque tollerato se si dispone di trasmettitori moderni e che abbiano dei buoni filtri in trasmissione in caso contrario si produrrebbero spurie che creerebbero QRM notevole in banda con le ire dei vari corrispondenti. Il problema non sussiste in VHF.

Dopo queste note di normativa importanti proseguo con la descrizione del circuito.

Il circuito presenta due impedenze di uscita una bassa e una alta per essere meglio adattato a seconda delle esigenze dei trasmettitori per non creare disadattamenti ed avere quindi un segnale sempre sufficiente di BF.

I potenziometri si consigliano del tipo trimpots cioè per avere una regolazione dei toni più accurata e spaziata ad ogni modo si comportano ugualmente bene i comuni trimmers miniaturizzati.

Il commutatore ha il compito di regolare o meglio di stabilire e quindi selezionare lo shift desiderato stretto o largo.

Il trimmer P1 serve a regolare la frequenza del tono a 2975 Hz per lo shift a 850 Hz.

Il trimmer P2 regola la frequenza del tono a 2295 Hz per lo shift a 170 Hz. Infine il trimmer P3 regola la frequenza del MARK comune per entrambi gli shift. Disponendo di un frequenzimetro il lavoro di taratura risulterà molto semplice per mettere al passo il circuito nella maniera più corretta, infatti si regoleranno i trimmers sulle frequenze dei vari SPACE.

La costruzione del circuito potrebbe come si è già detto molto compatta su una piccola basetta di vetronite. Si con-

siglia di usare anche un connettore affinché detta basetta possa essere asportata facilmente qualora essa si presentasse difettosa per una facile sostituzione all'interno del decoder. Il connettore usato è del tipo a sei contatti.

I collegamenti tra il TX e il decoder vanno eseguiti con del cavetto schermato per evitare inneschi.

Questo generatore di ASFK si può collegare su qualunque decoder sfruttando le tensioni FSK.

La tensione di alimentazione è compresa tra i 9 e i 12 volt prelevabile quindi dal circuito di alimentazione del decoder stesso; occorre rammentare che se si dovesse variare in modo notevole la tensione di alimentazione rifare la taratura dei trimmers relativi ai toni.

I componenti usati sono di facile reperibilità i transistors sono del tipo per bassa frequenza NPN qui sono stati usati i BC109 ma possono usarsi anche degli altri aventi più o meno le stesse caratteristiche, il circuito non è critico.

Il generatore descritto può modificarsi anche qualora dovesse essere necessario usare il nuovo standard per ciò

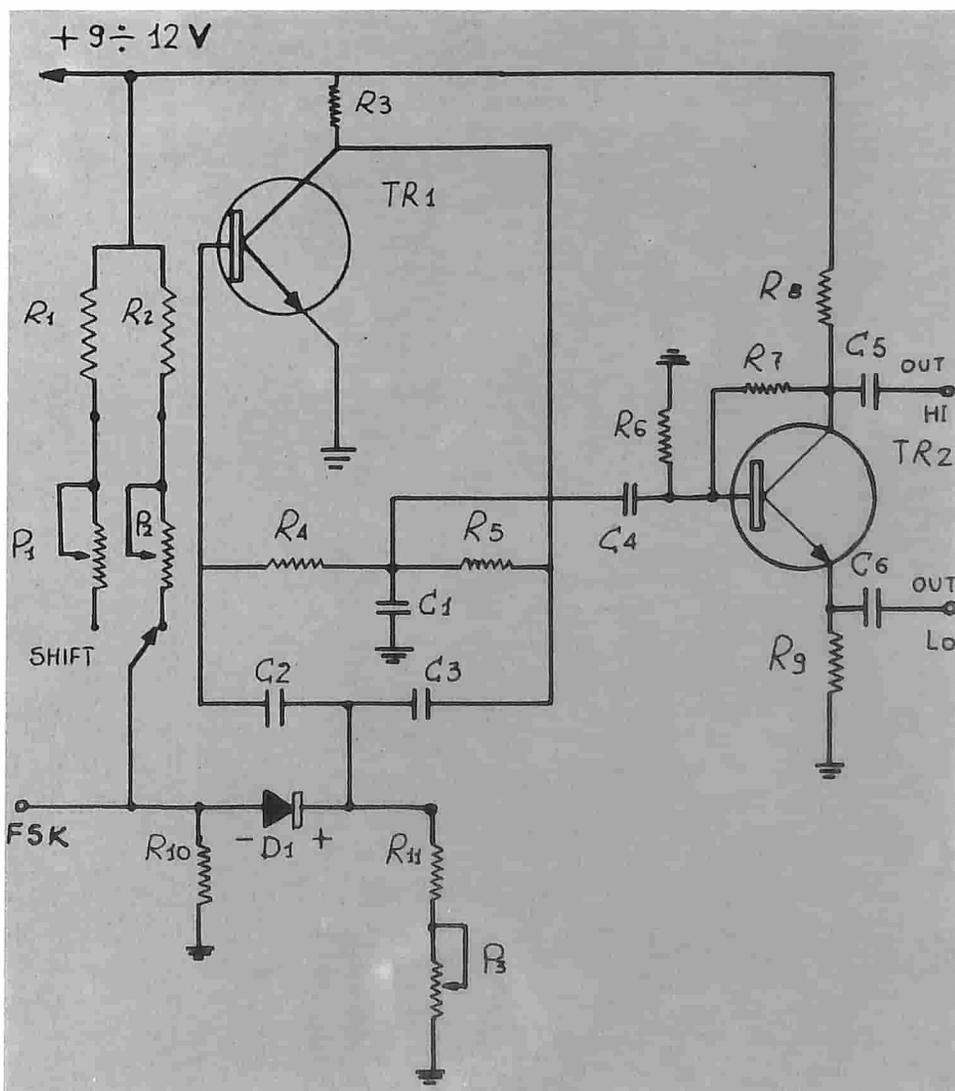
che concerne la frequenza dei toni senza grossi problemi.

Per la scelta dei materiali, nulla di difficile i componenti sono tutti di facile reperibilità.

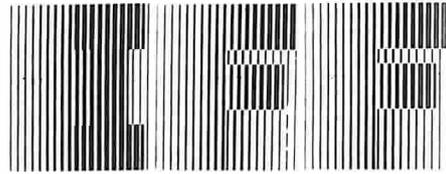
Come è comprensibile chi non volesse adottare il circuito stampato proposto per proprie comodità circuitali lo stesso potrà cablarsi con differenti sistemi, per esempio se uno intende inserire il generatore facente parte di tutto il circuito del decoder stesso.

Le tensioni di lavoro dei condensatori sono di 100 Volt ed essi sono del tipo a carta e ceramici, in particolare si consiglia per i C4 C5 C6 una tensione di lavoro di 1000 Volt e del tipo ceramico a disco.

Osservando il circuito stampato il commutatore di Shift non è stato inserito a tale proposito ricordo che la maggior parte degli OM che trafficano in rtty usano il narrow cioè 170 Hz per cui si potrà ponticellare quella posizione se non si preferisce inserire nel piccolo circuito un comune commutatore dal momento che lo spazio disponibile è poco.



# SURPLUS SISTEMA



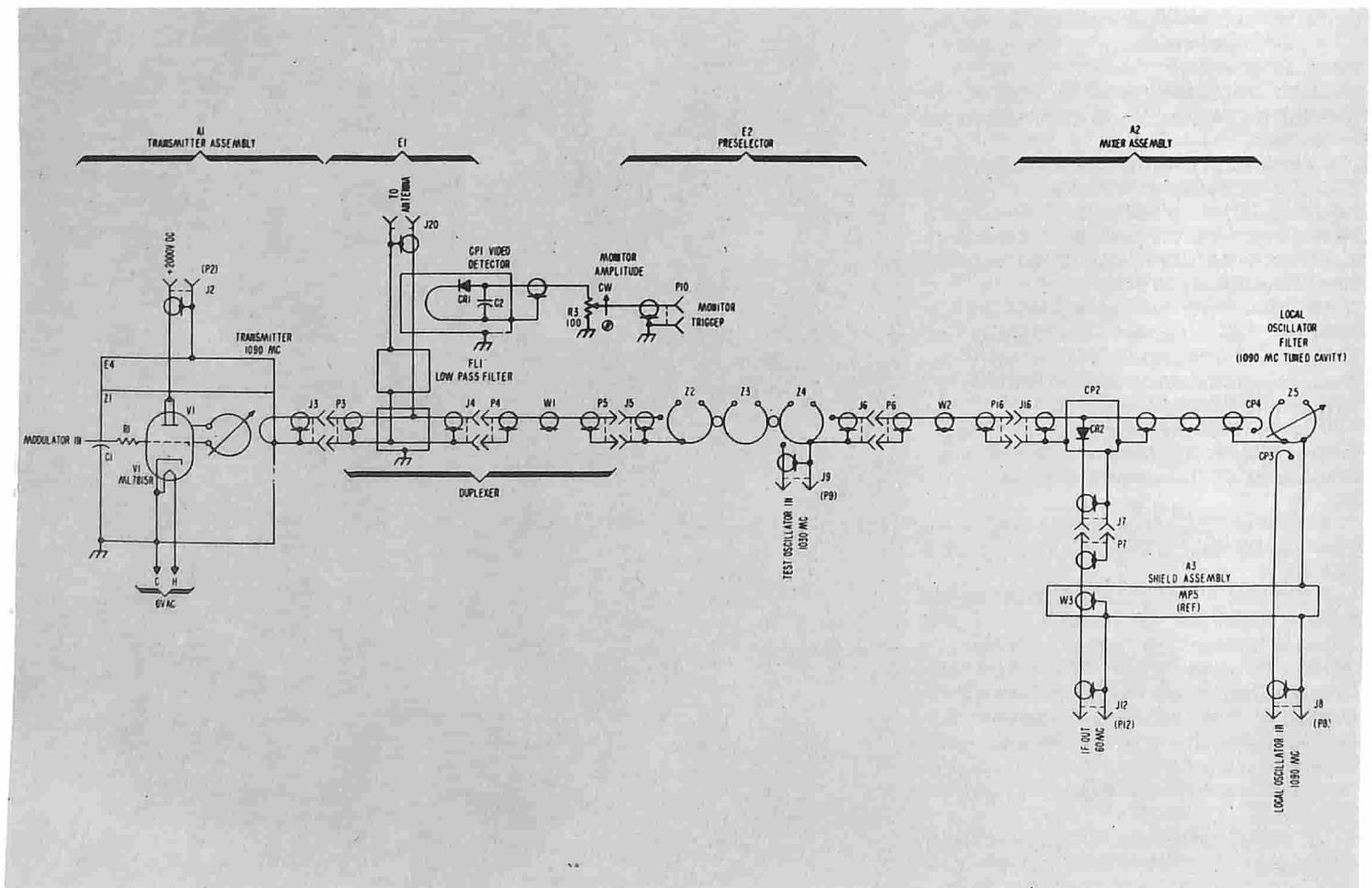
di Gian Francesco Tartaglia

Esaurita, nella breve panoramica del numero di febbraio, la storia degli IFF entriamo ora nel vivo dell'argomento attraverso la descrizione di un apparato. Molti lettori avranno riconosciuto, nelle foto fuori testo della precedente puntata, le magnifiche cavità di cui si compone il filtro passa banda e soppressore di banda F-399/A, destinato a separare i segnali Tacan ed IFF. Ebbene l'apparato del quale affrontiamo ora la descrizione è altrettanto moderno e non inferiore come classe. Ho scelto un transponder della Bendix in considerazione del fatto che, a differenza degli altri modelli del sistema Mark X, è quasi totalmente realizzato con circuiti a stato solido e che la descrizione si adatta, almeno per quanto riguarda le parti di interesse amatoriale, a due diversi apparati, uno civile ed uno

militare. Entrambe le versioni prevedono una base di montaggio MSA-62A, un alimentatore 3TRX-61A TRA-DC, un quadro comandi CNA-61D. Il complesso destinato ad uso civile è completato dal trasponditore TRA-61C e dall'antenna ANA-29/61A DMA-TRA; mentre quello militare utilizza il trasponditore TRA-62A, l'antenna ANA-29/62A DMA-TRA, ed un ulteriore quadro di comando CNA-62B.

Il TRA-62A viene alimentato con 27,5V cc, può funzionare a tempo indeterminato ad una temperatura di 55°C, con un tasso di umidità pari al 100% e ad una altitudine di oltre 12.000 metri. Il ricevitore risponde ad interrogazioni sulla frequenza di 1,03 GHz. Presenta le seguenti caratteristiche di larghezza di banda: una attenuazione di 3 dB per 6MHz e di 40 dB per 28 MHz di banda. Riconosce interrogazioni di tutti i possibili modi

incluso il D. L'oscillatore locale è pilotato con un quarzo da 90,8333 MHz ed opera a 1090 MHz. La media frequenza è di 60 MHz. Il trasmettitore è accordato su 1090 MHz ed ha una potenza di picco di 500W. Le sue armoniche subiscono un'attenuazione di almeno 60 dB. I circuiti rappresentati in figura 1 e cioè gli amplificatori RF, il trasmettitore, l'amplificatore di media frequenza e l'oscillatore locale sono uguali sia nella versione civile che in quella militare. Il segnale proveniente dall'antenna, ed applicato al connettore J20, attraversa un filtro a due sezioni con frequenze di taglio rispettivamente di 1,5 e 5 GHz, il cui compito è di attenuare le armoniche del trasmettitore. Esso comprende anche una sonda rivelatrice, con diodo 1N914, che fornisce il pilotaggio del monitor. Segue un duplexer costituito da due spezzoni di cavo coassiale dimensionati su 3/4 di lunghezza d'onda





rispettivamente per le frequenze di 1090 e di 1030 MHz. In tal modo il segnale generato dal trasmettitore non può riversarsi nel ricevitore mentre quello proveniente dall'antenna può raggiungere solo il ricevitore. Questo si avvale di un preselettore costituito da 3 cavità accordate sulla frequenza centrale di 1030 MHz. Impulsi di tale frequenza, e di livello compreso tra i -26 ed i -75 dB m, che pervengano al mescolatore, un diodo 1N21D, battendo con il segnale fornito dall'oscillatore locale danno un prodotto utile di 60 MHz. Lo schema dettagliato dell'oscillatore locale è rappresentato in figura 2. L'oscillatore Colpitts controllato con un quarzo da 90,8 MHz è seguito da due stadi duplicatori. I semi conduttori utilizzati sono tutti e tre 2N2368. Il secondo duplicatore è regolabile e stabilizzato termicamente. Il segnale di 363,3 MHz così ottenuto viene applicato ad un diodo distortore (1N914) per ottenere, in terza armonica i 1090 MHz voluti. Nella stessa figura si nota anche l'oscillatore di prova. Questa armonica viene isolata dalla terza cavità accordata del preselettore dove viene applicato il segnale di prova. Da notare che il livello del segnale di uscita può essere regolato e che lo stadio duplicatore (T2042) è normalmente interdetto. Il preamplificatore di media frequenza (altro T 2042), sempre riportato in figura, è necessario per ripristinare il livello del segnale attenuato durante la conversione di frequenza. Il suo guadagno dipen-

de dai circuiti count-down.

La figura 3 mostra gli amplificatori a media frequenza (60 MHz) ed il rivelatore video. Consta di quattro amplificatori equipaggiati con transistor 2N1745, due con T2042 ed infine un 2N1395. I primi due diodi sono costituiti da 1N914, i restanti da FD1085. La curva di risposta è molto piatta (1 dB per 7 MHz di larghezza di banda passante), con improvvisa caduta agli estremi della banda. Sono previste regolazioni manuali, compensazioni automatiche ed il blocco, autogestito, dell'amplificatore all'inizio della codificazione.

Il trasmettitore, il cui schema semplificato appare in fig. 1, eroga 500 W di picco in servizio impulsivo per tempi di ciclo non superiori al 0,01. Si avvale di un tubo con elettrodi planari, del tipo «faro» inserito in una cavità doppia (anodo - catodo e griglia - catodo) e con possibilità di regolazione dell'accoppiamento per ottenere la frequenza di trasmissione voluta. Esso viene modulato di griglia e nelle pause è interdetto da una tensione di -70 Volt fornite dallo stesso modulatore. Questo è riportato in figura 4.

Il timer di 60 secondi, applicato al circuito porta CR 24 è necessario per consentire al tubo trasmittente di pervenire alla corretta temperatura di funzionamento quando entra in funzione. Al termine dei 60 secondi Q8 fornisce impulsi positivi ampi circa 70 Volt. Infine in figura 5 è riportato l'alimentatore. Questo di-

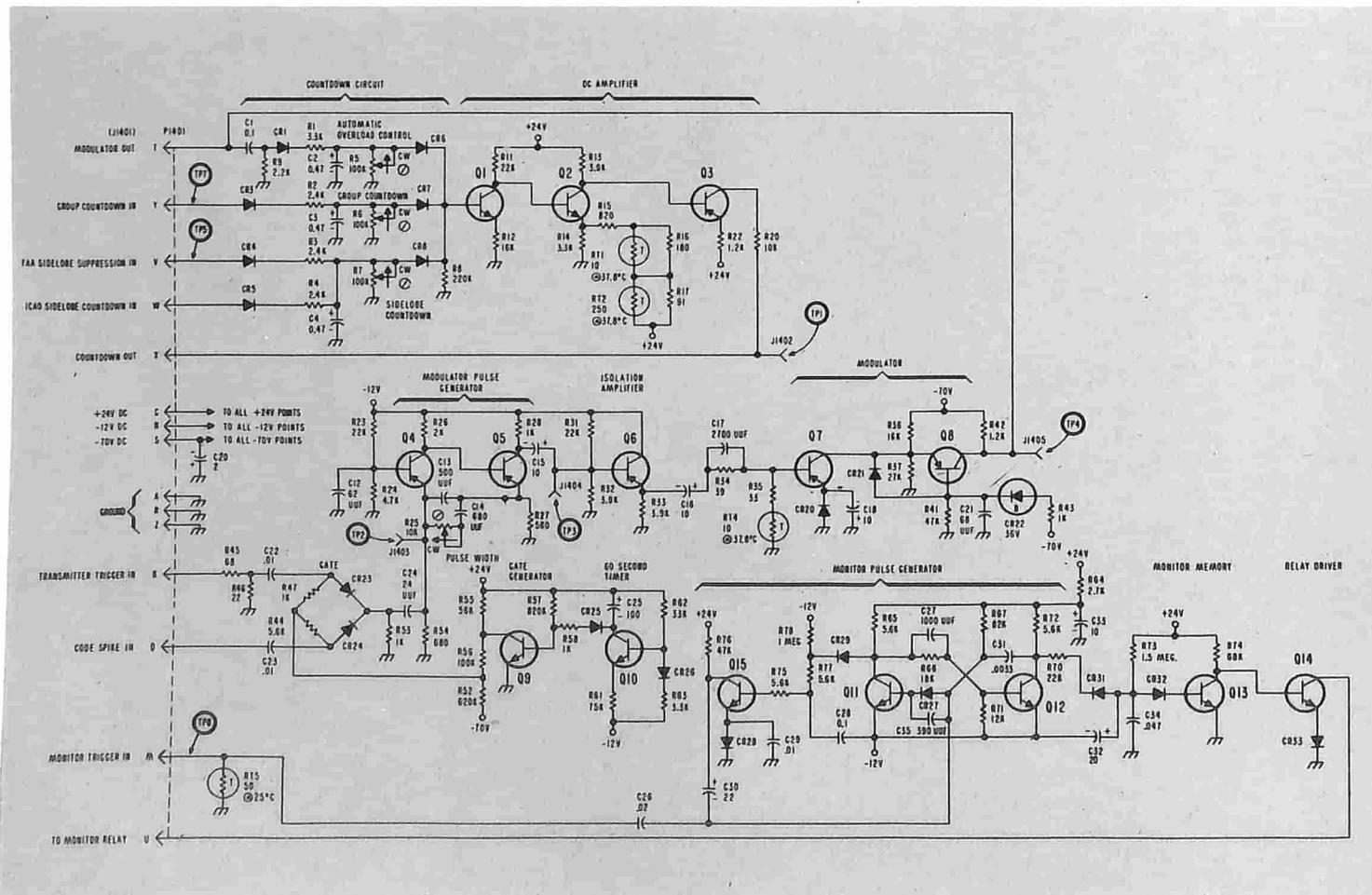
spositivo è incorporato nel trasponditore. Uno stabilizzatore alimenta il convertitore costituito da Q4 e Q5. Questi generano un'onda quadra di 1400 Hz che scorre nel primario di un trasformatore a ciclo d'isteresi rettangolare.

Sul secondario si raccolgono i 2000 VCC? DI ALIMENTAZIONE ANODICA DEL TUBO TRASMITTENTE? I 6V c.a. per il riscaldatore del medesimo ed inoltre -70V, 24V e 12V per varie utilizzazioni. Sono previste compensazioni termiche, filtro contro i transitori, protezione a diodo contro l'inversione di polarità, fusibile.

L'apparato nelle versioni militare e civile prevede numerosi altri circuiti che non riporto, per lo scarso interesse che presentano all'uso radiometrico, ma che mi limito ad elencare:

- amplificatore video con linea di ritardo;
- decodificatore nei vari «modi»;
- discriminatore di larghezza di impulso;
- codificatore di risposte normali e di emergenza;
- circuiti soppressione a 2 e 3 impulsi;
- soppressore di eco,
- count-down (particolari soppressori);
- circuiti di prova e monitor.

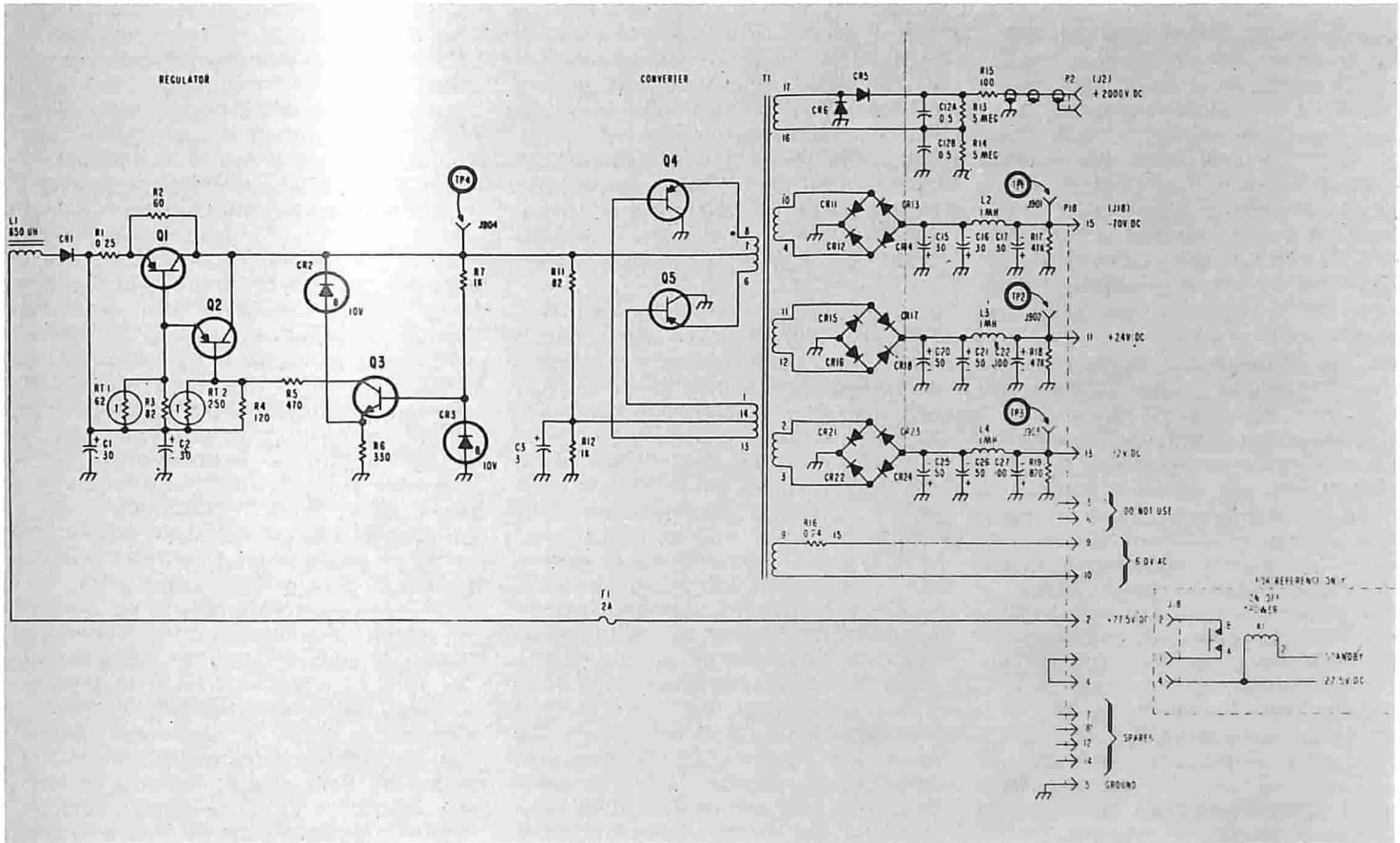
Tali parti, come altre già descritte sono cablate in blocchi a se stanti, simili alle cartoline (schede) degli elaboratori,



quindi in caso di utilizzazione possono essere escluse dal circuito di interallaccio con estrema facilità. I terminali di prova (TP) riportati nei circuiti rappresentano punti di particolare interesse ai quali corrispondono precise forme d'on-

da e tensioni che, per confronto, agevolano le operazioni di riparazione, messa a punto ed allineamento. Per non appesantire la trattazione ho ritenuto opportuno omettere tali valori. La redazione è comunque in grado di fornire le notizie di

cui dispone a quei lettori che intendono utilizzare questo tipo di apparato per uso radioamatoriale, o che avendone reperito altro tipo intendano riadattarlo, sempre che il suo schema risulti fra quelli in nostro possesso.



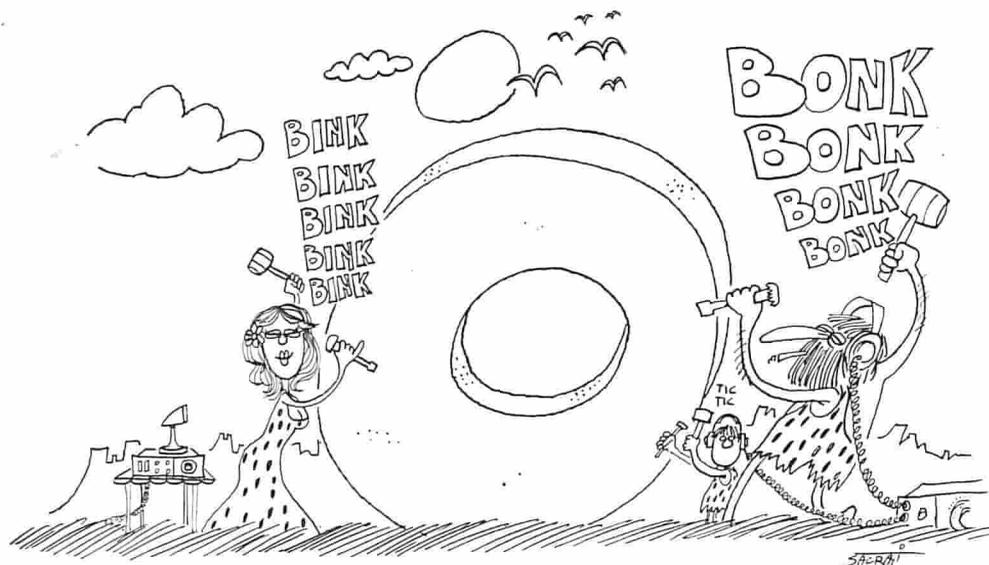
## MODERNO CORSO DI TELEGRAFIA PER RADIOAMATORI

- Dall'apprendimento dell'alfabeto Morse fin alla velocità di esame
- 16 testi tipo esame in tre cassette di 60 minuti l'una
- Libretto esplicativo per servizi o in CW e con i testi trasmessi
- Incisi da iØFFO EX capo R.T. MM-etto Internazionale R.T. 1° classe - radioamatore dal 1947 (ex I1 BBL) - INORC 028
- Costo L. 20.000
- Indirizzare richieste a: iØFFO - Moretti Renzo - Via dei Promontori, 426 - Ostia Lido - 00056 Roma - Tel. 06/6027502
- Spedizione entro 24 ore
- Per spedizione in contrassegno le spese postali a carico del destinatario



iØFFO MORETTI RENZO Tel. 06 - 6027502

# LA GRANDE RUOTA



di **Maria Gennaro**

Il linguaggio radiantistico, nell'accezione più vasta del termine, è costituito da una lingua di base corretta e integrata da alcune voci prese in prestito dal codice Q, da alcune abbreviazioni radiotelegrafiche, dal sistema RST, dall'alfabeto fonetico ICAO e da poche parole di vero e proprio gergo.

Il linguaggio radiantistico pur essendo concettualmente unico e tale da permettere l'intesa e lo scambio di informazioni tra radiantisti di nazioni e lingue differenti assume nelle varie frequenze sfumature diverse.

Le frequenze infatti consentono collegamenti diversi per natura, modo di emissione e distanza, spingono a una diversificazione del linguaggio che a seconda dei casi e delle circostanze diviene più o meno stringato, più o meno vicino alla lingua corrente, più o meno colorito.

Così la 27, la banda cittadina, che pur tende ad assimilare il linguaggio radiantistico alla lingua nazionale o al dialetto locale, conia parole e modi di dire nuovi, crea mediante la trasformazione di sigle, codici e abbreviazioni radiotelegrafiche, un gergo radiantistico originale. In tal modo, nella 27, l'abbreviazione YL (young lady) diventa igrechelle, gringhella, gringhellina, igrechellino, grin-

ghellone, igrechellone, etc. Il rapporto dato col sistema RST consiste nel «Radio» e nel «Santiago», lo S-meter si chiama santiagoometro, etc. E quella abbreviazione che per ventura fosse riuscita a rimanere inalterata, si trova arricchita da attributi o qualificativi vari: HI (risata) diventa HI al cubo, HI al cubaccio; Q : QRA-nome, QRA-casa, QRA familiare; K : K Roger, K Royal; etc.

Senza alcun dubbio, i toni che prende il linguaggio radiantistico nella banda cittadina sono tra i più vivi, smaglianti e fantasiosi, anche se forse tra i meno radiantistici e indispensabili.

Nelle frequenze radioamatoriali, più ci si allontana dalla possibilità di collegamenti a breve distanza (2 m) più ci si discosta dal linguaggio colorito della 27, sino ad arrivare nelle frequenze Dx a linguaggi stringati e maggiormente universali. E questa, dei linguaggi universali, è una necessità. Non è infatti materialmente possibile effettuare collegamenti tra radiantisti di diversa nazionalità (20 e 15 m) se non utilizzando linguaggi più internazionali possibili, formati da una lingua conosciuta dai corrispondenti e da sigle e codici opportunamente impiegati. I guai cominciano proprio qui. La lingua nazionale o universale, trait d'union, tra radioamatori di nazioni diverse non sempre è nazionale, né universale, né tanto meno trait d'union. Le sigle, le abbreviazioni ed i co-

dici diffusi da bocca ad orecchia, mai letti, imparati solo per sentito dire e non per studi sui libri, possono comportare tutte le possibili deformazioni.

E così, come accade nelle lingue correnti, dove spesso le parole hanno perso tutto il loro significato originale, e gli uomini parlano senza capirsi realmente, così accade oggi nel linguaggio radiantistico.

## GLI INCAPPUCCIATI

i8 REK - A. Mingo (Napoli)

Perché radioamatori usano un linguaggio da setta di incappucciati?

Agli albori della radio quando i primi messaggi tra radio dilettanti cominciavano a solcare lo spazio tra le nazioni e tra i continenti, in caratteri Morse, sorse impellente la necessità di escogitare un sistema che li rendesse comprensibili anche a chi non conosceva la lingua del corrispondente.

Nacquero così i vari codici (Q ed altri), che in gruppi di poche lettere racchiudevano intere frasi aventi lo stesso significato in tutte le lingue. Nacquero anche le abbreviazioni di parole e di frasi molto semplici, generalmente della lingua inglese.

Così i radio dilettanti di qualsiasi paese potevano comunicare tra loro in mo-

do abbastanza semplice e senza dovere studiare le lingue. Ovviamente il problema non riguardava solo i dilettanti, ma tutti coloro che si servivano della radio per comunicare.

Quando ebbero inizio le radio-comunicazioni in fonia i codici passarono, «ipso facto», nel linguaggio fonico. Però le comunicazioni in fonia richiedevano la conoscenza, almeno rudimentale, di qualche lingua, non potendo essere sufficiente la codificazione. In questo caso le espressioni codificate potevano contribuire ad abbreviare e semplificare i messaggi. Assurda ed inutile è comunque la codificazione tra radio dilettanti della stessa lingua.

È così bello dire «mia moglie, mia figlia, il mio nome, ti telefono, vado a pranzo», ecc. ed invece tutti o quasi preferiscono dire «la mia icsigrechelle, la mia igrechellina (quando non si pronunziano le orribili deformazioni di «gringhella, gringhellina, gringhellone», che nulla hanno a che vedere con gli etimi «young lady» — immaginate un «igrechellone» giovane gentildonna ne?), il mio QRA, ti faccio una bassa frequenza, vado a caricare le batterie, oppure a fare il vitaminico ecc.

Perché tutto ciò? Anche in questo campo gli studiosi di psicologia e di sociologia sono al lavoro. In attesa dei loro risultati, tentiamo di dare una spiegazione terra terra.

L'attività radiantistica è già piena di fascino misterioso. L'uso di un linguaggio da «iniziati» accresce il fascino ed il mistero e pone gli adepti in una sfera eccelsa nella quale anche chi nella vita di tutti i giorni è un povero diavolo, si sente «qualcuno», evadendo dalla mediocrità per entrare in un mondo illusorio di «eletti».

Tale atteggiamento che vorrebbe costituire una valvola di scarico delle frustrazioni inevitabili nella vita di oggi, una sorta di «protesi di personalità», in pratica si traduce in un maggiore isolamento dell'individuo, che con tale linguaggio riesce a comunicare solo con altri esemplari della sua «mutazione».

Queste considerazioni valgono per i rapporti tra radioamatori che parlano la stessa lingua.

Per ciò che concerne le comunicazioni internazionali, a livello radioamatoriale, sarebbe opportuna ed auspicabile la riduzione della codificazione al minimo indispensabile, compatibilmente con le reciproche conoscenze linguistiche.

Scartata, perché immorale, l'attuale imposizione di una lingua parlata da un certo numero di popoli che detengono un notevole potere a vari livelli, la soluzione ideale ed auspicabile per le comunicazioni tra i popoli, a qualsiasi livello, anche non radiantistico, sarebbe l'adozione di un linguaggio internazionale, non codificato, di facile apprendibilità da chiunque, con regole ridotte al minimo indispensabile.

Tale linguaggio oggi esiste, ma è poco noto e molto avversato. È l'ESPE-

RANTO, la lingua internazionale ideata da Zamenhof, che con regole estremamente semplici, senza eccezioni di sorta, con pronuncia facile per chiunque, rende possibile a qualsiasi persona di buona volontà di qualsiasi paese della Terra, comunicare con qualsiasi altra persona di buona volontà di qualsiasi altro punto della Terra.

Perché l'Esperanto, dopo quasi un secolo, non ha ancora raggiunto l'auspicabile universalità? Perché si è trovato di fronte le solite barriere costituite dal conservatorismo, innato nello spirito umano ed aiutato e sostenuto dagli interessi linguistici di popoli che vedrebbero sminuita la loro posizione di preminenza ed egemonia in molti campi.

*Nei collegamenti tra radioamatori di diversa nazionalità, «la riduzione della codificazione al minimo indispensabile» comporterebbe necessariamente l'utilizzazione di un'unica lingua internazionale o universale. Ciò implicherebbe la scelta della lingua, l'accordo e l'accettazione da parte dei radioamatori di tutto il mondo (e forse non solo da parte loro), la necessità da parte di molti di apprendere la lingua prescelta.*

*«Scartata, perché immorale, l'attuale imposizione di una lingua parlata da un certo numero di popoli», occorrerebbe, suggerisce Chim, adottare l'esperanto. Immoralità? Imposizione? Ma forse l'esperanto, più dell'inglese, non rappresenterebbe nel mondo radioamatoriale una sovrastruttura rigida, e in fondo meno duttile, di un codice per radiantisti fatto da radiantisti? Per non parlare poi della resistenza culturale, sociale e tradizionale ancora oggi opposta a una giusta diffusione di un linguaggio universale. Si pensi, che ancora prima di Zamenhof, Cartesio scriveva: «Oserei sperare una lingua universale, molto facile da apprendere, pronunziare e scrivere e, cosa principale, che aiutasse al giudizio, presentandogli così distintamente ogni cosa da rendergli quasi impossibile l'errore; mentre tutto al contrario le parole che abbiamo hanno quasi esclusivamente significati confusi, e lo spirito degli uomini essendocisi abituato da lungo tempo, non intende, a causa di ciò, quasi più niente perfettamente».*

## I SAMIDEANI

i8YKE - Carla Gritti Di Lorenzo (Napoli)

«Pare che sia una lingua» «non so» «mi pare...».

Questo è tutto ciò che in genere si sa sull'Esperanto. E non è giusto perché, anche se su due piani diversi di sviluppo e applicazione, mi sembra che radiantismo ed esperantismo siano attività simili dal punto di vista finalistico.

Personalmente sono esperantista da circa 15 anni e radioamatrice solo da quattro...

Ebbene, in questi anni di attività radiantistica raramente ho incontrato col-

leghi che parlassero la lingua italiana. Al contrario, noi ci sforziamo, a costo di suscitare risatine generali, di parlare le lingue dei nostri colleghi stranieri. Ne consegue uno stato di inferiorità da parte nostra ed un QSO privo di sostanza poiché si limita a quel 5/9, QRM, QSB, ecc.

Ciò non accade per gli esperantisti. Noi non siamo «colleghi», ma samideani (cioè seguaci della stessa idea). C'è fra noi fratellanza e parità che si instaura per il solo fatto di parlare una lingua comune che non sia però la propria.

Più di una volta ho proposto la istituzione di un corso di Esperanto alla Sezione ARI di Napoli, ma non ho avuto fortuna. Ritengo che se anche all'inizio il corso fosse poco frequentato avrebbe in seguito un gran successo. Molti infatti non conoscono l'Inglese e sono destinati eternamente a svolgere la loro attività sugli 80 metri, mentre imparando l'Esperanto, in breve tempo potrebbero comunicare con altri radioamatori stranieri che conoscono tale lingua. E non sono pochi, in quanto nel resto dell'Europa la lingua Esperanto è molto diffusa ed in alcuni paesi è perfino inserita fra le materie scolastiche.

L'Esperanto ci può quindi aiutare non solo ad esprimerci correttamente, data la semplicità, nei nostri rapporti con stranieri, ma anche ad ottenere scambi di opinioni in campo radiantistico.

Il QSO dovrebbe tendere ad uno scambio di nuove nozioni ed esperienze, cosa che allo stato attuale non mi sembra avvenga, per lo meno nei QSO internazionali. Devo aggiungere che nei congressi esperantisti ho avuto il piacere di poter parlare correntemente con russi, polacchi, jugoslavi, tedeschi, ecc.

Quindi solo questa lingua anazionale può metterci su un piano di assoluta parità.

*Insegnare e reciprocamente volere imparare l'esperanto è senza alcun dubbio onorabilissimo intento culturale e filosofico, ma, allo stato attuale delle cose, volere istituire presso le sezioni ARI corsi di esperanto sembra proprio iniziativa prematura e di dubbia utilità. Istituire per istituire, non converrebbe forse all'ARI dare la precedenza a qualche altra istituzione? A parte ciò, quanti radioamatori già parlano l'esperanto, e quanti sarebbero disposti ad eleggere questo linguaggio universale a unico linguaggio radiantistico?*

## L'ESPERANTO

Enrico Mingo (Napoli)

Premetto che non sono un radioamatore, anche se seguio con estrema simpatia l'attività dei radioamatori nel mondo, soprattutto perché vedo in essa un fattore di comprensione, di fraternità e di unione, che supera, sulle vie dell'etere, le artificiose barriere che ancora dividono quella che dovrà pur riconoscersi, un giorno, come la grande famiglia umana.

Sono convinto che i radioamatori sono sulla strada giusta per la realizzazione di tale ideale, che tuttavia ha finora incontrato, sul piano strettamente pratico, una grossa difficoltà: la Babele delle quattromila e più lingue che separano gli uomini ancor più dei confini politici, creando una vera «muraglia del silenzio», i cui deleteri effetti psicologici sono, in progressione, indifferenza, diffidenza, ostilità, violenza. Ho letto quindi con sorpresa e costernazione che voi radioamatori vi servite di ben quattro codici (mi limito a menzionare quelli citati a pag. 65 del numero di giugno della vostra rivista «BREAK!» — rubrica «La Grande Ruota»), mentre sarebbe stato molto più logico e consequenziale adottarne solo uno...

Ora, poiché viene considerata, tra le varie soluzioni possibili del problema, anche quella di adottare la lingua internazionale Esperanto, io non posso che appoggiare tale ipotesi, riservandomi, in prosieguo di tempo, di farne oggetto di proposta da presentare in forma ufficiale in occasione di qualche congresso radioamatoriale.

L'Esperanto, infatti, ha tutte le carte in regola per essere adottato dai radioamatori.

Ideato sul finire del secolo scorso dal medico-filantropo polacco L.L. Zamenhof, è una sintesi armoniosa, semplice e geniale tratta da vari ceppi linguistici: neolatino, anglogermanico e slavo per quanto attiene all'etimologia. Inoltre la struttura agglutinante avvicina l'Esperanto ad alcune lingue asiatiche o di derivazione direttamente asiatica, come il giapponese, l'ungherese, il finnico, ecc.

La grafia è rigorosamente fonetica: ad ogni lettera, cioè, corrisponde costantemente un suono ed uno solo, caratteristica che nessun'altra lingua possiede.

Nessuna difficoltà per l'accento tonico, che cade sempre sulla penultima sillaba. Le parole, quindi, sono tutte piane.

Non vi sono digrammi e trigrammi e neppure eccezioni. Articolo determinativo: uno solo («la»), invariabile e valevole per tutti i generi, sia al singolare che la plurale.

Verbi: una sola coniugazione, regolare e valida per qualsiasi verbo. Desinenze dei verbi: dodici, applicabili a tutte le radici verbali (in ogni tempo verbale una sola desinenza, sia per le tre persone singolari che per le tre plurali).

Sostantivi, aggettivi e avverbi derivati riconoscibili a prima vista attraverso le rispettive desinenze: -o, -a, -e.

Plurale degli aggettivi e dei sostantivi: un'unica desinenza per tutti, indipendentemente dal genere.

Eliminate le doppie lettere: «diletant» = dilettante.

Qualche esempio. «La pano estas sur la tablo» (Il pane è sul tavolo) «La grilo saltas» (Il grillo salta) «La vino estas forta» (Il vino è forte).

La validità dell'Esperanto è ampiamente collaudata: congressi internazio-

nali (quello di quest'anno, il 63°, si è tenuto dal 29 luglio al 5 agosto a Varna, Bulgaria), congressi nazionali, conferenze, incontri, seminari linguistici ecc. danno quasi ininterrottamente agli esperantisti, nell'arco dell'anno, la possibilità d'incontrarsi e di usare la loro lingua; grandi industrie come la Philips, la Gevaert, la FIAT da tempo usano anche l'Esperanto nei loro opuscoli e cortometraggi pubblicitari; innumerevoli enti turistici in tutto il mondo pubblicano periodicamente dépliant (talvolta vere e proprie monografie) in Esperanto; varie emittenti radio statali trasmettono regolarmente in Esperanto, come Berna (sei giorni alla settimana), Varsavia (tre trasmissioni al giorno), Rio de Janeiro, Vienna, Pekino, Zagabria, Valencia, Lisbona, Roma (solo onde corte), Vaticano (onde corte e medie), ecc.; corsi televisivi sono stati messi in onda dalle TV olandese e slovacca; 300 radioamatori sono esperantisti e l'elenco si può richiedere, inviando due «coupons» postali, al radioamatore tedesco DF 1 NR Ludwig Robel - A. Goller Siedlung 24 - D-8640 KRONACH (Germania Federale). Esiste infine, edito da DL 1 CU, un manuale per radioamatori in 9 lingue tra cui l'Esperanto, dal titolo «Ham's Interpreter».

L'Esperanto ha espresso anche una fiorente letteratura originale, senza contare i più famosi classici della letteratura mondiale disponibili in Esperanto, come Shakespeare, Molière, Ibsen, Petöfi, Cervantes, Dante («La Divina Commedia» in endecasillabi, illustrata e in edizione di lusso), Puskin, Eschilo, Goethe, Andersen, Sartre, Schiller, Ungaretti, ecc.

Se a tutto ciò si aggiunge l'assoluta neutralità del Movimento Esperantista in materia di religione (in Esperanto esistono, tra l'altro, la Bibbia, il Corano e la Bhagavad Gīta), politica, nazionalità, sesso, razza, estrazione sociale, ecc., non si può non dedurre che l'Esperanto è l'unica lingua che, per la sua straordinaria semplicità grammaticale e lessicale e per il fatto di non privilegiare alcun popolo o gruppo etnico, ha tutti i requisiti per essere presa in considerazione dagli amici radioamatori, ai quali noi esperantisti ci sentiamo intimamente e profondamente vicini.

**Se «300 radioamatori sono esperantisti»... l'italiano nel mondo radioamatoriale è già una lingua internazionale... Saremo più di 300 a parlare italiano in radio, o no?**

## LA LINGUA PRINCIPE

**i0-62760 - G. Macioce (Roma)**

Il ventesimo secolo ha segnato la nascita della tecnologia che ha visto la lingua inglese affermarsi sin dall'inizio. Infatti, parlando del campo specifico della radio, anche Marconi dovette re-

carsi in Inghilterra per realizzare ciò che in Italia aveva realizzato «all'italiana» e cioè arrangiandosi. Da allora l'inglese è stato la lingua principe della radio, seguita a varie lunghezze di distanza da tedesco, spagnolo, francese ed italiano. Inutile illuderci, l'esperanto od altri tentativi del genere sono destinati a sopravvivere e basta, non per niente anche i russi e cinesi studiano a scuola l'inglese. Dei «gerghi», così detti, l'unico che realmente si utilizza ed è compreso da tutti gli OM è indiscussamente il codice Q di cui non si fa però abuso come ho sovente ascoltato in undici metri, forse per un complesso di inferiorità verso gli OM! Non sentirete mai un OM dire il mio QRA è, ma il mio nome è, e ciò chiaramente in inglese. Perciò, tanto per concludere questo mio breve intervallo, meglio imparare l'inglese ed il codice Q che proporre altri linguaggi e codici dato che i primi sono già affermati, mentre le novità dovrebbero essere, prima di tutto, accettate dal punto di vista tecnologico e poi sociale da OM di tutto il mondo. Passiamo ai rapporti, si usa il RST ove l'unico scientificamente valido è il S-meter che non è altro che uno strumento a salita esponenziale rispetto alla potenza di emissione di chi si riceve. Si sa che una unità sullo S-meter corrisponde a sei dB e che il nove corrisponde a un  $\mu V$  in antenna. Inutile dire che essendo oramai adottato da tutte le ditte costruttrici americane e giapponesi non si cambierà finché a loro non farà comodo. Più discutibile è il R e T ma è pure giusto che rimanga un qualcosa di più che non leggere strumenti, spingere pulsanti e ruotare leve a noi poveri appassionati della radio.

*L'inglese è «la lingua principe della radio» non certo perché Marconi è andato in Inghilterra a fare la sua radio, ma semplicemente perché l'inglese è la lingua maggiormente diffusa e conosciuta in tutto il mondo. Che poi sia giusto o ingiusto, morale o amorale, utilizzare l'inglese come linguaggio radiantistico internazionale è tutto da discutere.*

## LA LINGUA CORTESE

**i0 RKK - Anna Ronsky (Roma)**

C'è del necessario e del superfluo nel nostro linguaggio radiantistico. È necessario l'alfabeto fonetico, che nei casi di cattiva comprensibilità aiuta a ricevere gli indicativi, il codice RST qualche sigla di uso comune. Per il resto credo che sarebbe meglio non usare le sigle e quelle parole di gergo quanto mai insulse.

Mi sembra anche necessario conoscere i diversi codici e le abbreviazioni per non trovarsi a volte davanti ad una sigla incomprensibile.

Bisogna però vedere quali frequenze e quali modi si usano abitualmente. Se si

lavora sui 40, 80, 10 metri o sui 2 metri e si fanno dei collegamenti amichevoli non ci sono problemi. Se invece ci si vuole dedicare ai DX, è necessario conoscere un poco d'inglese: basta dire poche parole in maniera corretta, pronunciare i numeri dei rapporti chiaramente. Con il tempo e la buona volontà si potrà allargare il proprio bagaglio linguistico.

Una lingua universale radiantistica mi sembra una meravigliosa utopia; altrettanto pensare all'esperanto che richiederebbe uno studio che sarebbe più utile dedicare all'inglese.

A volte si può ascoltare in qualche QSO un inglese approssimativo, uno spagnolo italianizzato, un francese casereccio che, tutto sommato, sono un esperimento folkloristico. In fondo non dispiace, se si considera che la molla che spinge chi cerca di farsi capire è una forma di amore per la radio.

Qualche volta si desidera non limitarsi allo schema scarno dei rapporti, del QTH e del nome; se sentiamo che il corrispondente passa le condizioni di lavoro, domanda le notizie sul WX, è necessario rispondere e ci si può dilungare un poco.

Il primo codice comunque, è la cortesia, il cercare di non dare mai fastidio agli altri, la schiettezza e la semplicità.

Se si sente una stazione che desidera lavorare speditamente è bene limitarsi al massimo.

Il buon senso è il miglior consigliere per dare ai nostri QSO una forma cortese ed allo stesso tempo scarna, senza farcire i nostri passaggi di inutile gergo e di sigle, che ricordano quei boy scouts che vogliono giocare agli agenti segreti.

Per il codice RST, del quale in fonìa si usa solo RS, i rapporti vanno dati seguendo gli strumenti del proprio apparato, ma soprattutto la propria esperienza.

Siate sempre onesti, non date a tutti il 5/9 di cortesia; molte stazioni che lavorano in altri settori della radio, e sono operate da OM, vengono sulle bande radioamatoriali per avere rapporti corretti e particolareggiati.

Ascoltate la voce del buon senso e della misura ed avrete il miglior linguaggio radiantistico.

*Che lingua parlano il buon senso e la misura?*

*Onestà, semplicità, schiettezza, cortesia, buon senso e misura appaiono più doti morali o di buona educazione che caratteristiche fondamentali di un qualsiasi linguaggio.*

*Il linguaggio radioamatoriale realmente valido deve essere sintetico, preciso, chiaro e universale, deve permettere la rappresentazione indubbia di cose e idee, deve consentire lo scambio di informazioni certe, deve favorire la vera comunicazione tra gli uomini... e non solo tra quelli di buona volontà.*

## IL POMO DELLA DISCORDIA

I2 MUH - Francesco Melloni (Lissone)

Per effettuare un corretto QSO in radio non occorre una grande conoscenza di sigle, codici, linguaggi particolari, ma unicamente un minimo di prontezza e perspicacia, un poco di buon senso ed un minimo di conoscenza delle due lingue più diffuse fra i radioamatori: l'inglese e lo spagnolo.

Premetto di essere un radioamatore dedito ai collegamenti DX, con pochi QSO e moltissime ore di ascolto, opero con una vecchia e «gloriosa» Linea Geloso (tra l'altro ridotta a QRP dopo superato lo scoglio dei 200 country — i soli 10 W circa della «driver» 12BY7 e le finali disattivate quasi in permanenza) e di non aver mai trovato alcun genere di difficoltà nei QSO internazionali pur con il mio inglese fatto di reminescenze scolastiche (anche se quello parlato dagli OM americani è ben diverso) e un poco di spagnolo appreso più che altro per tradizione familiare.

Nessuna o quasi difficoltà, dicevo, in quanto ho sempre trovato una grandissima comprensione e cortesia nei corrispondenti di lingua anglosassone anche nel ripetere più volte i quesiti o le risposte in modo tale da rendere di più facile comprensione quanto da loro dettomi. Cortesia ed intuito particolarmente presente negli OM asiatici (specie giapponesi) il cui interesse per il QSO con il radioamatore italiano li porta a superare con l'intuito ogni difficoltà di comprensione resa più acuta dalla estrema diversità di linguaggio, di cadenza e di tonalità della voce.

Secondo me l'uso di codici, abbreviazioni, gerghi o altri simili artifici nei QSO in fonìa è dunque completamente superfluo.

Ben diversa invece la situazione dei QSO in CW, dove l'uso di codici ed abbreviazioni correttamente impiegati produce proprio quella brevità e sinteticità dei messaggi che costituiscono il meglio di quanto si ascolta in radio. Ma in CW operano soltanto i radioamatori più qualificati e più preparati e non fa meraviglia che gli stessi radioamatori, quando operano in fonìa, si comportino ancora allo stesso modo dimostrando la loro capacità e competenza.

Comunque le lingue di diffusione internazionale usate sino ad oggi dai radioamatori (inglese, spagnolo, francese, russo e — perché no — italiano) sono più che sufficienti ad effettuare correttamente ogni tipo di collegamento, locale e DX, ed il pensare di sostituirle con un unico linguaggio internazionale può essere soltanto un'utopia come lo è stato tempo addietro il tentativo non riuscito di introdurre l'esperanto quale lingua mondiale. Né ritengo ciò sia possibile anche materialmente in quanto un simile linguaggio dovrebbe forzatamente rifarsi a termini già esistenti nelle varie

lingue del mondo (vorrei vedere la creazione di nuovi termini inesistenti — altro che torre di Babele) con un dosaggio dei medesimi a completa discrezione ed arbitrio di chi tale linguaggio volesse inventare e con l'inevitabile risultato di creare un nuovo pomo della discordia introducendo anche nel radiantismo i contrasti del nostro tempo, tipo nord contro sud, paesi industrializzati contro paesi in via di sviluppo, secondo mondo contro terzo mondo e chi più ne ha più ne metta...

Lasciamo quindi le cose come stanno, imparando semmai ad usare codici ed abbreviazioni soltanto laddove sono necessari e stando certi che la fratellanza e la reciproca comprensione tra i radioamatori sarà sempre in grado di fare superare ogni difficoltà di linguaggio e di accezione nei termini.

*L'uso corretto nel CW dei codici e delle abbreviazioni dovuto non tanto al fatto che «in CW operano soltanto i radioamatori più qualificati e più preparati» ma, come già detto in apertura di questa Grande Ruota, al fatto che mentre chi opera solo in fonìa non sempre legge, scrive o studia le sigle ed i codici, ma li impara per sentito dire, chi opera in CW legge, scrive, «manipola», «vive» sempre le sigle e le abbreviazioni.*

*Basterebbe quindi, come dice Francesco, che i radioamatori «chiacchieratori» si applicassero maggiormente allo studio dei codici e imparassero soprattutto dove e quando è giusto utilizzarli.*

## MI AMI? K ROGER!

### A. Sociale (Roma)

I radioamatori provengono dalle più svariate estrazioni sociali. Per ognuno di loro che conosce perfettamente una o più lingue (parlate e scritte) almeno altri dieci si esprimono, magari male, soltanto nella loro lingua nazionale.

Viene spontaneo pensare che occorrerebbe una lingua universale affinché tutti i radioamatori del mondo potessero comprendersi senza fatica e dubbio. Queste lingue universali esistono e una tra le più note, maggiormente diffusa, è l'esperanto. Ma per imparare una lingua, anche semplice come l'esperanto, bisogna andare a scuola senza preoccupazioni per la famiglia e per il lavoro e occorre avere le «meningi» abbastanza allenate per l'acquisizione dell'insegnamento.

La maggior parte dei radioamatori ha un'età media compresa tra i 40 ed i 50 anni, da tempo ha lasciato i banchi di scuola, ha la giornata completamente assorbita dalle preoccupazioni del lavoro, della famiglia e della vita e difficilmente può quindi mettersi ad imparare l'esperanto.

Ai radioamatori, scartato l'esperanto, non resterebbe che adottare nella mi-

gliore maniera possibile, un codice unico, chiaro e internazionale che median- te gruppi di lettere permettesse di formare domande e di ottenere risposte.

Potrebbe obiettarsi che tale codice esiste e che viene utilizzato in CW per sintetizzare al massimo il collegamento. Ma l'uomo è eclettico e tutto ciò che ha creato per uno scopo iniziale, potrà, all'occasione, essergli utile per arrivare ad un fine diverso. Usare in fonìa un codice, creato per il CW, potrebbe aumentare la comprensione fra radioamatori di nazioni o razze diverse a condizione però che tale codice fosse precedentemente modificato, migliorato ed adattato allo scopo. Se ciò avvenisse quanta pena in meno nel non ascoltare più collegamenti tra italiani e stranieri in lingua anglo-abruzzese o espano-frascatana.

E passiamo ai signori della banda cittadina che fanno QSO di quartiere o di «finestra».

È vero che il nostro amore per la radio è uguale a quello degli OM, ma non li scimmiettate! I vostri discorsi sono simpatici, vari, di vita vissuta e perciò non rovinateli portando il codice. Continuate a fare le vostre «ruote» in linguaggio corrente, così come siete abituati a parlare con un amico o con la ragazza. Evitate di fare come un CB che alla domanda della propria ragazza: «Mi ami?», rispose: «K Roger!».

*L'ideazione e quindi l'applicazione di un codice nuovo, unico, semplice ed internazionale fatto dai radiantisti — in base quindi alle proprie esigenze, esperienze e necessità — per i radiantisti, appare come una tra le soluzioni migliori e più facilmente realizzabili per il concreto miglioramento dell'attuale linguaggio radiantistico e conseguentemente di tutto il «traffico» radiantistico.*

*Altra soluzione, ma sicuramente meno valida, e comunque sempre provvisoria, potrebbe essere rappresentata dalla rielaborazione delle sigle e codici oggi utilizzati — e spesso anche male —, sigle e codici, ricordiamolo, presi in prestito e non specificatamente radioamatoriali.*

*L'utilizzazione di un nuovo codice originale o di un codice rielaborato e completo permetterebbe, purché letto e studiato da tutti, lo scambio di messaggi essenziali, chiari e sicuri, comprensibili ed impiegabili in qualsiasi modo di trasmissione ed in qualsiasi condizione (rumori, interferenze, cattiva propagazione).*

*Chiunque poi desiderasse intavolare una discussione potrebbe sempre farlo liberamente in una lingua a lui nota, della quale realmente è padrone e grazie alla quale può realmente gustare le sfumature della conversazione.*

## M IL CODICE Q

Maggiolino 2 - Luigi Molteni (Albese)

«Quest chi l'è matt».

È la frase che normalmente apre un

«incontro ravvicinato del terzo tipo» tra un normale terrestre e un mostro del pianeta CB.

Certo ha ragione l'alieno (in questo caso l'alieno è il terrestre, ovvio): com'è possibile essere sani di mente e nel contempo partecipare a certi QSO dove hanno il sopravvento le portanti, le sovramodulazioni, i cicalini e magari anche il CW? Mah!...

Però, passato il primo scioccante momento, la curiosità fa sì che il Terrestre venga attratto dal frasario del CB.

Ma capirà, il nuovo venuto, ciò che l'altro vuol dire con certi monosillabi, numeri, elencazioni di lettere dell'alfabeto? Sicuramente no. Domanda: è giusto che ciò avvenga?

Per me no, non è giusto perché la CB non è una società segreta, non è una élite, è aperta a tutti, anche ai profani in materia di radiantismo e persino alle donne (inutile tacciarmi di antifemminismo, la frase l'ho buttata lì apposta per provocare) che di codici e numeri vari ne sanno ben poco (trovatemi una gringhella che mi sappia dire che vuol dire QRW). Non è giusto perché la maggior parte dei CB usa a sproposito, ed in modo spesso errato, il codice dei radioamatori (...inchino e nuvolette di incenso...). Non è giusto perché le normative vigenti in materia CB non prevedono l'uso di terminologie codificate (cioè con la coda).

Quindi facciamo a meno del codice Q! Tanto per quelle quattro cose che si dicono in frequenza ci si può benissimo esprimere in quel coloratissimo linguaggio nato dalla fervida fantasia degli operatori della Banda Cittadina, oppure si potrebbe addirittura parlare normalmente; ma a questo punto il divertimento dov'è?

Ora chiedo il permesso di fare QRT per QSY nei 2 metri orizzontali causa carica pupille onde essere pronti poi per il trabacco...

73 - 51 a tutti e 88 alle Gringhelle!

*E K Roger, buon QRT per QSY in 144 orizzontali, e mi raccomando un saluto al tuo QRA. In ogni modo per il tuo QTC, OK al 100! Sai che ti dico? Hi!... ma QRW, che vor di?*

## W IL CODICE Q

i WØ AUQ - A. Alessandrini (Roma)

Trovo inutile che i CB continuino a parlare di QTH, QRZ, QRA, QRM, gringhelli, Carica, centoquarantaquattro...

A parte che il 90% dei CB sbaglia, confondendo alcune sigle e storpiandone altre (molte), l'uso di questo linguaggio da parte del CB lo si può capire solo considerandolo una tradizione, in quanto la sua utilità è zero. Nel regno dei lineari e dei preamplificati nei QSO di quartiere, dove le voci sono abbastanza nitide e intelligibili, è inutile parlare con codici. Questo tentativo di linguaggio radioamatoriale e in codice Q, è una delle poche cose che ancora legano i

CB all'ellectronica e al campo della radio vero e proprio... essendo oramai la CB diventata da tempo una sorta di salotto-bar-gioco e basta. Per quanto riguarda gli OM, il sentimento vorrebbe che tutti parlassero la stessa lingua, sia essa l'esperanto od un'altra qualsiasi, però sarebbe un'utopia e quindi bisogna rassegnarsi a quel po' di inglese stringato che tutti conosciamo per sentito dire...

Magari, ecco, nell'esame per OM sarebbe opportuno richiedere la conoscenza di alcuni vocaboli e verbi inglesi e del più comune dei codici: il codice Q. E esso infatti, proprio per la difficoltà che tutti hanno a parlare e sostenere un dialogo, spesso disturbato, in una lingua che non è la propria, assume importanza enorme in quanto condensa molte parole o addirittura frasi intere, in una successione di pochissime lettere! Nella difficoltà dei collegamenti disturbati da mille portanti ed interferenze, e dalle bizze della propagazione, l'afferrare una parola in codice, evita faticosissime ripetizioni di frasi...

Certo, tutto sarebbe semplificato se tutti i popoli parlassero un'unica lingua universale, ma, siccome, il giorno in cui tutti ci esprimeremo allo stesso modo, è ancora lontano, bisogna adattarsi con i codici e con quello che sono le odierne convenzioni, cercando di sfruttare al meglio, in modo che risulti più semplice lo scambiarsi messaggi continui, anche via etere.

**La necessità del buon uso dei codici nello scambio di messaggi via radio è ampiamente emerso da questa nostra Grande Ruota sul linguaggio radiantistico.**

**Tutti i componenti della Ruota hanno ammesso, anzi sostenuto, la necessità fondamentale della perfetta conoscenza di un «sistema» internazionale che permetta lo scambio di informazioni certe anche tra disturbi ed interferenze.**

**C'è chi ha parlato di esperanto, chi di inglese, chi dei vecchi codici, chi dei nuovi e chi ha ricordato l'importanza del buon senso e della cortesia.**

**Dal dibattito è emersa anche la necessità di studiare e di imparare un qualsiasi sistema sicuro che permetta ai radioamatori di lingua diversa di intendersi e che l'uso di tale sistema avvenga sempre con educazione, buon senso e misura.**

**Se oggi non siamo ancora in grado di elaborare e diffondere un unico codice radiantistico, ideato direttamente dai radioamatori — soluzione questa che sembra ottimale — impariamo per lo meno ad usare opportunamente gli strumenti dei quali disponiamo: codice Q, RST, abbreviazioni radiotelegrafiche, ICAO, etc.**

**Imparare bene questi sistemi è importante ed essenziale non soltanto per gli OM, ma anche per i CB.**

**I CB, come gli OM, devono infatti sapere esattamente quel che dicono via radio. Conoscere bene il significato di codici, sigle e abbreviazioni, significa**

sapere quando è il momento giusto per utilizzarli, significa anche rispettarli e quindi non trasformabili né deturparli.

L'importante è imparare a comunicare.

**La Grande Ruota di novembre girerà sul tema: «SWL, i radiantisti muti».**

Si tratterà di descrivere la figura, l'attività ed il ruolo degli SWL.

Chi sono gli SWL? In cosa consiste la loro attività, Perché limitano la loro presenza radiantistica al solo ascolto? Esistono associazioni esclusivamente per gli SWL? Qual è la posizione degli SWL nell'ambito dell'ARI dopo l'approvazione del nuovo statuto? Quali aspirazioni, problemi, rivendicazioni hanno gli SWL? Etc...

**Gli interventi dovranno pervenire in redazione entro il 5 ottobre.**

\* \* \*

**La Grande Ruota di dicembre girerà sul tema «le QSL».**

Si tratterà di valutare i pro e i contro degli scambi di cartoline (QSL) a conferma dei collegamenti o degli ascolti effettuati.

A cosa serve lo scambio di cartoline? Quale è l'utilità delle QSL? In quali occasioni occorre o non effettuare lo scambio? Come dovrebbero essere le QSL? Lo scambio di QSL proviene realmente e soltanto da spirito radiantistico o nasconde per caso un po' anche l'hobby del collezionismo? Come quando e perché allegare alle QSL i coupons per la risposta? È preferibile, e perché, inviare QSL dirette o QSL via Associazione? etc...

**Gli interventi dovranno pervenire in redazione entro il 5 novembre.**

\* \* \*

**La Grande Ruota di gennaio girerà sul tema: «Break! anno IV».** Nel 1979 la nostra rivista entra nel suo quarto anno di vita.

Finisce un anno, se ne apre un altro.

Vogliamo, radiantisti, iniziarlo tutti insieme? Break! è la rivista del radioamatore: OM, SWL, CB; fatta dal radioamatore OM, SWL, CB; Break! è la nostra rivista. Vogliamo discutere su come la rivista è stata, su come avrebbe dovuto essere, su come dovrà (o potrà) essere? Cosa possiamo fare per renderla più nostra? Quali sono le nostre idee, i nostri buoni propositi per questo anno che comincia? etc...

**Gli interventi dovranno pervenire in redazione entro il 5 dicembre.**

\* \* \*

Scrivete, amici radianti, scrivete per queste nostre Grandi Ruote, diffondete le vostre idee tramite BREAK!, collaborate a rendere il nostro hobby migliore e più maturo, parliamo di ciò che veramente ci piace, ci interessa e ci appassiona: la nostra radio.

73 cari, a tutti!

Maria Gennaro



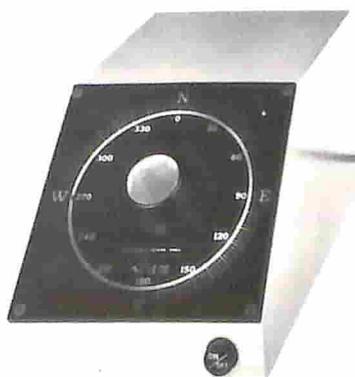
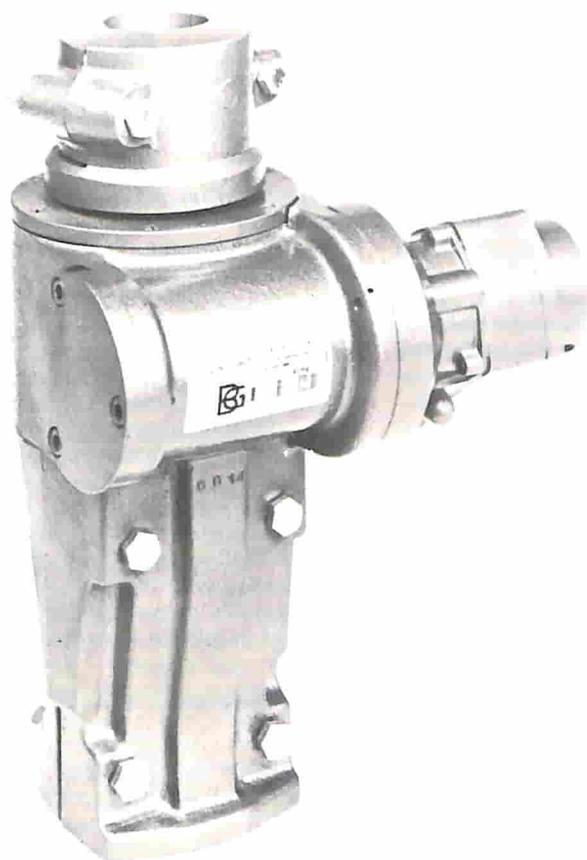
LABORATORIO TEVERE

VIA FLAMINIA 1179  
Tel. (06) 6910887

00168 ROMA

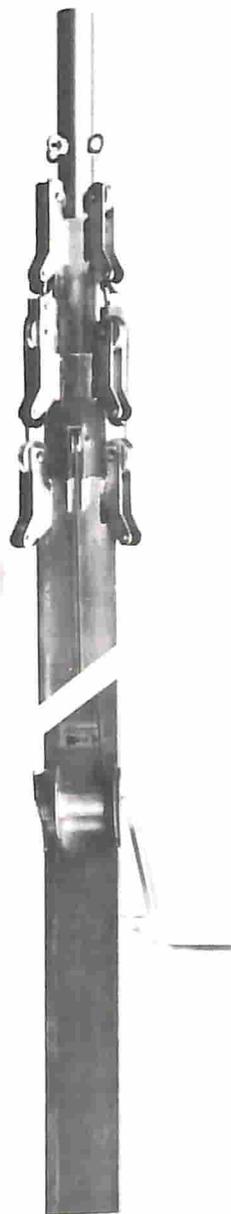
## ROTORI PROFESSIONALI A CONTROLLO ELETTRONICO

Tutti i nostri modelli sono coperti da brevetto



## 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.



### 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**



QUESTO MESE PARLIAMO DI...

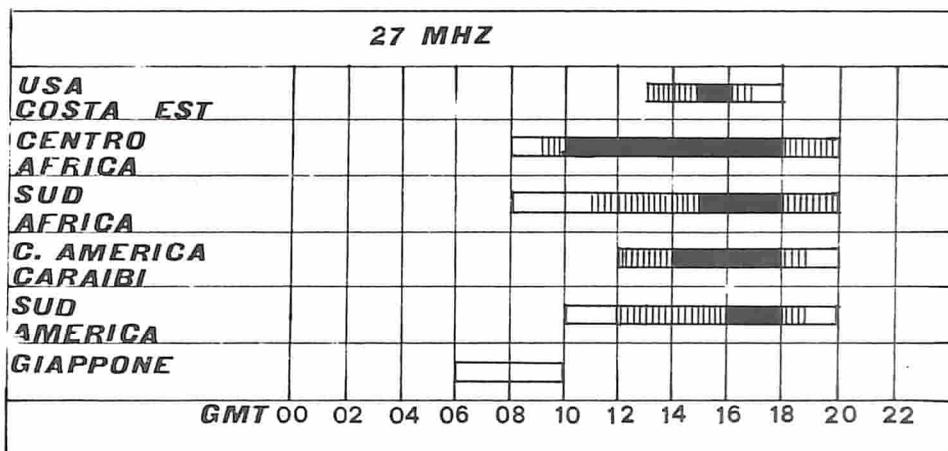
**PACHÀ operatore GIOVANNI  
dal Belgio.**

Da qualche tempo, grazie alla propagazione, s'incontrano molte stazioni del nord-Europa che arrivano con segnali «locali».

Fra i numerosissimi tedeschi occidentali (che sono veramente un «esercito»), si ascoltano, piacevolmente, anche amici francesi e belgi; questi ultimi, poi, il più delle volte chiamano nella nostra bella lingua. Una modulazione molto familiare e calda, che si ascolta quasi quotidianamente, è quella di GIOVANNI: PACHÀ che, con molta calma e gentilezza, ti porta a spasso per la gamma dopo averti «agganciato» sul canale 16, ma si ferma preferibilmente, se è libero, sul 20.

È di questo caro amico che vi voglio parlare oggi, raccontandovi un'«avventura» che, forse evidenzia, il lato più bello della Banda Cittadina. Come a moltissimi altri CB italiani, anche a me capitò di ascoltarlo sul canale 16 mentre effettuava una chiamata per l'Italia; ascoltandolo, non riuscii a trattenermi dal chiamarlo, anche principalmente perché arrivava con un segnale da fondo scala!! Era notte inoltrata, il QRM quasi inesistente: erano le condizioni ideali per un lungo QSO. Dopo i primi passaggi con il solito scambio di coordinate, il QSO sembrava dovesse finire lì, ma la propagazione ci mise lo zampino e, si continuò ancora, entrando in conversazioni più particolareggiate. Era con lui Nicola, altro CB, e lavoravano insieme contemporaneamente mentre effettuavano il QSO. Quando il caro «amicone» Giovanni seppe che io collaboravo per BREAK! e cercavo notizie e materiale all'estero per la mia rubrica, rimase molto contento di avermi conosciuto e... molto dispiaciuto allo stesso tempo, perché non aveva la possibilità di dirmi «molte cose» via radio per il noto QRM che esiste per i CB in Belgio (leggi trattazione a parte). Il QSO andò avanti per circa un'ora e, quando la propagazione cominciò a calare, per poter continuare il nostro piacevole dialogo, Giovanni chiese il mio numero di bassa frequenza... dopo circa cinque minuti sentii squillare il telefono: era lui, sempre in compagnia di Nicola che mi chiamavano nientemeno che dal Belgio...!!

Il QSO durò ancora a lungo... poi, fra infinite promesse e cordialità ci lasciammo con la speranza di ascoltarci ancora in radio. Non ci ascoltammo più: vuoi per gli orari differenti, vuoi per la propagazione.....



Dopo circa due settimane, una domenica, di buon'ora, suonò il telefono:... «Ciao Alfa 4, sono Giovanni del Belgio... come stai?... mi trovo a Roma... fra tre ore sono a Pompei per conoscerti e stringerti la mano»... Non era meraviglioso?

Quando arrivò, insieme a Giuseppe l'amico CB di Roma di cui era ospite, con il suo macchinone sembrò lo zio SAM che veniva dall'America!! Mancavano solo i basettoni con relativi baffi e cappellaccio alla texana...!!

Di mole imponente, un «omaccione» con la semplicità e la schiettezza che trapelavano da tutti i pori, entrò a stento per la porta... dovette inclinarsi per permettermi un fraterno abbraccio e lo supplicai di non essere troppo «affettuoso» pena qualche costola immanicabilmente in QRT!! Si felicità per la mia stazione (ancora grazie... troppo buono!) e con piacere iniziò a fare QSO; tutto lo shak rimase onorato... ad eccezione del micro-amplificatore (i transistor si misero in sciopero perché lavorarono in condizioni non «legali» causa il roboante vocione di Giovanni...) e la sedia girevole a rotelle che si «sedette» per lo sforzo (poverina:... era già sofferente di «cuore»...).

Dove riconobbi la sua vera origine (italiana) fu a tavola ove gustò l'ottima cucina napoletana (TNX a mamma Maria, papà Antonio e la mia YL Michela...).

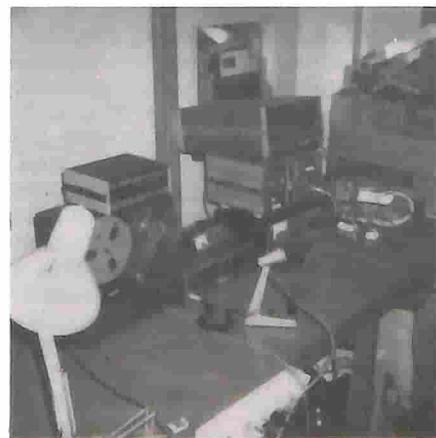
Dopo il pranzo e dopo ampie libagioni con «il rosso buono»... una bella visita a Pompei fu d'obbligo con i tradizionali souvenirs... (ancora grazie per il «disturbo» per Michela «chees»).

Poi fummo al Vesuvio, in uno scenario d'incanto indimenticabile, inebriato dal profumo delle ginestre... Moltissime foto furono fatte per suggellare quello storico incontro... le mie furono irrimediabilmente brutte: di sicuro impressionai negativamente la pellicola... (era una

macchina che dopo pochi minuti ti dà solo il positivo...).

Venne la sera e, irrimediabilmente anche l'ora del ritorno. Ci lasciammo con tanto dispiacere... fu difficile trattenerne l'emozione.....

Terminò così una giornata unica, indimenticabile, all'insegna della più vera amicizia a completamento di un QSO fatto una certa sera in 27 Mhz fra delle persone sconosciute, ma unite da un solo legame: la Radio, quella con la «R» maiuscola che serve veramente a qualcosa..... e in questo qualcosa, io ci credo ancora!



Nella foto potete vedere la bella stazione di Giovanni sistemata in un angolo del suo laboratorio «circondata dai resti dei suoi pazienti...» L'antenna è una verticale 5/8 con moltissimo cavo per la discesa!!

Da notizie giunteci in redazione via... «telescrivente», ci sembra che al suo ritorno verso il Belgio, ancora in territorio italiano, passando davanti ad un negozio di apparecchiature radio, non si sa come, ma si è trovato nel bagagliaio

della sua macchina un apparecchio professionale con un BBE Y 27 + una quattro elementi: misteri italiani.....!! Certo «a caval donato non si guarda in bocca...» comunque Giovanni di certo non è un veterinario.....!

Se le notizie saranno confermate, siete diggià avvisati: «rinforzate gli ormeggi» degli S-meter: potrebbero andare in QRT urtando contro le «onde» di radiofrequenza di PACHÀ l'«amicone» Giovanni quando trasmette dal Belgio.....!!

## NOTIZIE DX NOTIZIE DX NOTIZIE DX NOTIZIE DX

Con il caldo, anche la propagazione ha subito un calo molto evidente; sono scomparsi i segnaloni americani (nord e sud) per fare spazio a quelli del nostro circondario (Spagna, Portogallo, Francia, Svizzera, Belgio, Lussemburgo, Olanda ecc.) Vi sarete accorti che le antenne sono dirette quasi sempre a nord!! QSO possibili a tutte le ore del giorno con alcuni «buchi» di assoluto silenzio. Intanto si ricevono ancora segnali dal S. America specialmente Brasile e Argentina. Ascoltati ancora a notte inoltrata i QSO fra americani a 27392 Mhz.

Prego l'amico LELE «Mangiafuoco» — P.O. Box 182 — 72100 Brindisi - di mettersi in contatto con me per farmi sapere notizie circa la sua attività e quella degli amici di Brindisi e provincia TNX! Aspetto anche notizie dalla Sicilia e dalla Sardegna.

Un grazie particolare va all'amicone Raffaele SCOUT o CHARLIE ROMEO che mi informo di tutta l'attività che si svolge a Taranto con una pazienza e un gentilezza indescrivibile!! (che sia di buon esempio!). L'amico Raffaele e gli altri CB DX'r sono d'accordo per i vari diplomi ma ritengono opportuno di istituire uno anche per gli SWL-CB (sono perfettamente d'accordo). Per quanto riguarda il CB-DXCA si potrebbero fare 50 collegamenti in AM o in SSB tenendo conto che ci sono CB amanti solo dell'AM o dell'SSB. Voglio sentire anche il pensiero degli altri.

Ecco quanto mi scrive circa le possibilità di QSO da Taranto. «Da questa città le zone negative sono: Bari città, Foggia città, Brindisi città; quando non c'è QRM locale alcune stazioni di Bari si ascoltano ma solo in SSB e con segnali di S3/. Con Lecce si fa QSO sia in AM che in SSB anche se con segnali non troppo forti: questa è la situazione per quanto riguarda la regione Puglia. Parlando delle altre, ad esempio la Basilicata: Potenza è assolutamente negativa; Matera si copia bene, ma solo alcune stazioni che si trovano bene per la zona di Taranto. Non è difficile ascoltare alcuni paesi sia della provincia di Po-

tenza che di Matera grazie alla loro favorevole posizione geografica.

Per quanto riguarda la Calabria, le zone fortemente negative sono: Reggio Calabria, Catanzaro e loro provincie; per quanto riguarda invece la provincia di Cosenza, ci sono dei paesi che sono copibili in qualsiasi momento, a differenza di Cosenza che, trovandosi nella vallata e chiusa dai monti presenta, pochissime possibilità di QSO. La Campania è negativa per Taranto al 50%: principalmente Napoli; solamente due stazioni locali hanno avuto QSO con relativa QSL. (Scout ha lavorato il 5/agosto/1977 alle ore 10,50 sul canale 44 la stazione ALFA TANGO operatore Patrizio con P.O. Box 322 - Napoli).

Un'altra cosa che può interessare è la regione Molise; da una indagine fatta fra tutti i CB di Taranto attuali, non è stato collegato nessun paese del Molise. Anche Roma si collega con molta difficoltà a differenza di altre città del Lazio che passano molto bene. Per quanto riguarda le altre regioni d'Italia non abbiamo problemi di sorta per i QSO.

Con l'estero non abbiamo mai trovato difficoltà quando c'era propagazione per una determinata zona: abbiamo collegato tutte le nazioni che si ascoltavano ad eccezione di quelle nazioni che non avevano presenza di CB come l'Irlanda. Fino all'anno scorso, spesso si ascoltava qualche CB pirata dalla Jugoslavia che non dava mai le coordinate; ma da questo anno è già avvenuto più di un collegamento con quella zona e con relativo scambio di QSL. Fra gli amici jugoslavi è da ricordare: CHARLY PAPA operatore Franz collegato il 4/giugno alle ore 10,20 sul canale 2 in LSB (CHARLY PAPA op. Franz PRACIEVA - N. 104 - ZAGREB).

Dall'Austria non è stato mai collegato nessun amico CB, anche se alcune stazioni qui affermano di averli almeno ascoltati, ma senza QSO. Con la Grecia si sono fatti molti QSO con avvenuto scambio di carta QSL (anche se gli operatori greci non hanno mai dato le loro coordinate: si è dovuto sempre inviare la QSL per primi...). Per i paesi dell'est non si è mai fatto traffico da quando è nata la CB a Taranto, con la sola eccezione per la Germania-est con relative conferme.

Per quanto riguarda l'America del nord, da marzo ad aprile si sono fatti collegamenti con tutti gli stati dell'Unione: da New York a San Francisco con segnali fortissimi e moltissime QSL. Ottimi QSO si sono anche fatti con stazioni dell'Oceania principalmente Australiane e con moltissime barre nautiche; con queste ultime non abbiamo mai avuto difficoltà di fare QSO giornaliero, accompagnandole fino nell'Oceano Indiano.

Un QSO molto interessante e degno di nota è stato quello fatto tra un aereo in volo e una stazione di Taranto; il collegamento fu effettuato sul canale 16 in USB quando l'aereo si trovava in centro Africa: tra la Nigeria e Chad!!

Le condizioni di lavoro degli amici CB di Taranto sono più o meno le seguenti: antenne verticali omnidirezionali che vanno dalla comune ground-plane alle 5/8; per la cronaca: nessuna direttiva né orizzontale, né verticale!!

Per gli apparati, vanno di moda molti tipi: dal Pace Sidetalk al Sommerkamp SSB-40 canali per citarne solo alcuni, seguiti da «aiuti» più o meno consistenti!! Pochi amici usano il VFO e fino a questo momento nessuno usa un apparato decametrico con xtal per i 27 Mhz.

Fra le stazioni DX'r di Taranto quelle che vanno per la maggiore sono:

— NOVEMBER MEXICO operatore Lino.

— CHARLY ROMEO operatore Raffaele.

— TAYGER BABY o BATMAN operatore Enrico (attivo solo d'estate).

— YENKY 76 operatori Angelo e Mimmo (sono fratelli).

— SIERRA 5 che ha una ottima posizione per il DX.

— SATURNO 2 operatore Carlo molto attivo sui canali alti ed è sempre presente da mattina a sera (beato lui.....).

— LINCE I operatore Cosimo molto attivo particolarmente d'estate quando si allontana dal QRM cittadino.

— RALLY I operatore Fernando e GINGER operatrice Donatella padre e figlia che usano in DX il nominativo: ROMEO I.

— CONTE DRACULA operatore Marcello che ha una delle migliori posizioni, trovandosi proprio il mare sotto casa.

Dulcis in fundo: ricordiamo:

— GORDON operatore Alberto che è considerato la stazione più potente di Taranto!

— TECHILA è una delle pochissime stazioni che cerca i DX più difficili ed insoliti.

— DIABLO operatore Tommaso che è nientemeno che il presidente della «Libera Associazione CB Jonica» (Tommaso scusami per l'ultimo posto: ma tieni conto che «... gli ultimi saranno i primi...!!»). Queste sono le stazioni che vanno per la maggiore, tenendo conto che ci sono moltissime altre di minore importanza e fra queste, diverse si stanno attrezzando per il DX, per raggiungere lo stesso livello degli altri.

Una grande nostra delusione, lamentela comune di noi tutti DX'r, è che alla fine della nostra fatica, fra un bailamme e QRM in generale, dopo aver penato a lungo per un QSO, non c'è il premio della QSL-CARD!!! Ognuno di noi è stato sempre scrupoloso nello spedire al 100% la propria QSL, ma nella maggior parte dei casi, non ha mai ricevuto risposta!! Questo succede non solamente con stazioni straniere, ma... con gli italiani!! Da una statistica fatta qui, su 100 QSL spedite in nord-Italia solo il 40% è confermato!! Non è certo una cosa bella!! Ad una realtà così brutta, se ne oppone una bella: bisogna fare un ringraziamento a tutti gli SWL che hanno

mandato QSL con rapporti di ascolto; le loro informazioni sono state molto utili e... graditissime!! Bisogna però anche dire che molte QSL non erano perfette: cioè mancavano di alcuni dati essenziali; per cortesia un po' di attenzione, TNX! Comunque tutti coloro che avranno in futuro QSO con Taranto, sappiano che troveranno dei veri amici e che confermeranno al 100% le cartoline QSL.....» Nessun commento da parte mia su quanto detto dall'amico Raffaele... chi ha orecchie per intendere intenda! Aspetto altre informazioni da altre città TNX!

munque mi sono interessato al tuo caso e, con l'aiuto di amici, stiamo preparando una mini-quad o mini-beam di facile montaggio e smontaggio da sistemare con un paletto dietro il paraurti della macchina (ma si monta solo quando l'auto è ferma!! ottima per escursioni, gite, QSY in alto).

Speriamo che venga fuori qualche cosa di positivo; comunque mi riprometto di scriverti direttamente. Ciao!

A proposito di QSL, ne voglio pubblicare una molto bella e simpatica: quella dell'amicone Claudio DARDO 22 in DX: KILOBRAVO di Bergamo. A soli 15 anni,

questione di MANICO!! Felicitazioni vivissime e... sempre in gamba!!!

Una raccomandazione a **tutti** quelli che mi scrivono: indirizzate la corrispondenza a me direttamente al P.O. Box 5-POMPEI (NA) 80045, e non dimenticate di inviarmi anche la vostra QSL personale per una eventuale pubblicazione OK?-TNX!

Ho avuto QSO con ROBERTO 6 il presidente del CCA 27 (Club Côte Azur 27) di Nizza, un amico molto simpatico che mi ha promesso molte notizie circa l'attività dei CB in Francia. Grazie a Giovanni PACHÀ ho avuto modo di conoscere la situazione dei CB in Belgio e v'illustro le cose più importanti. Praticamente «banditi», gli amici belgi sono costretti a trasmettere nella più alta clandestinità più o meno come accadeva in Italia tre o quattro anni addietro. Agli inizi, mi raccontava PACHÀ, erano solamente una decina: si potevano contare sulle dita delle mani! Poi piano piano sono aumentati in tanti tali da formare perfino un'associazione che ha lo scopo di lottare per la liberalizzazione della CB belga.

Gli amici belgi sono costretti a nascondere gli apparati e a mimetizzare le antenne alla meglio!! Essi devono guardarsi non solo dagli agenti delle P.T., ma anche dai loro «cugini» radioamatori OM che fanno di tutto per toglierli di mezzo (paese che vai...). Molto frequenti sono le visite della polizia postale, e qualcuno ci lascia purtroppo anche le penne... a volte grazie alla solerte collaborazione di qualche Om del posto (bella cosa...!). Nonostante tutte queste cose, gli amici belgi si fanno sentire sfidando tutti e tutto (altrimenti che pirati sarebbero!!). Figuratevi che hanno fatto perfino delle radio assistenze e rallyes... con la polizia che li aspettava fuori all'autodromo... se la sono cavata molto furbescamente lasciando gli apparati uscire su di un camion extra, insospettabile, e loro con le proprie autovetture con relativa antenna CB sono passati senza problemi sotto il naso dei poliziotti increduli...! Queste sono solamente alcune delle disavventure cui vanno incontro giornalmente i nostri amici belgi.

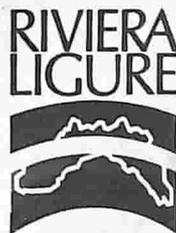
Noi attraverso le pagine della nostra rivista saremo a disposizione per qualsiasi cosa affinché si possa risolvere presto e positivamente il fenomeno CB in Belgio. Per il momento tantissimi auguri e... buoni DX!

I volponi del DX si saranno accorti che le condizioni atmosferiche hanno moltissima influenza sulla propagazione. Nelle giornate afose, la gamma si è presentata quasi chiusa, con notevole QRN (rumore + scariche atmosferiche). Molti sono stati i giorni un po' grigi con qualche perturbazione in arrivo, che hanno permesso ottimi QSO-DX. Ottobre dovrebbe presentarsi «buono» come aprile per collegamenti a lunga e media distanza: quindi occhio e... orecchio! Approfittate.

Attenzione ai temporali: sono pericolosi per le antenne con centrale «non a

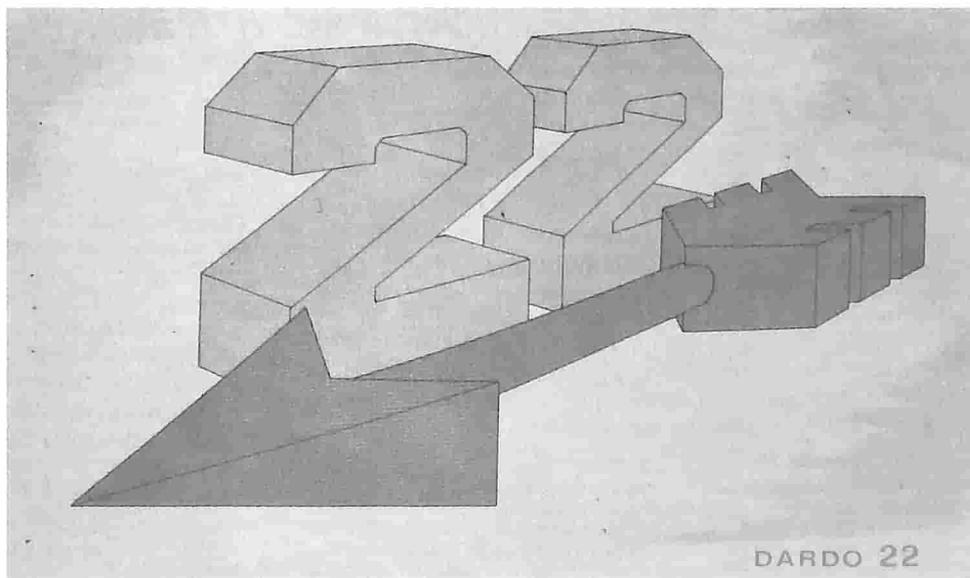


Stazione  
«barra-mobile»  
«R 5»  
PB.-75  
RAPALLO  
ITALIA



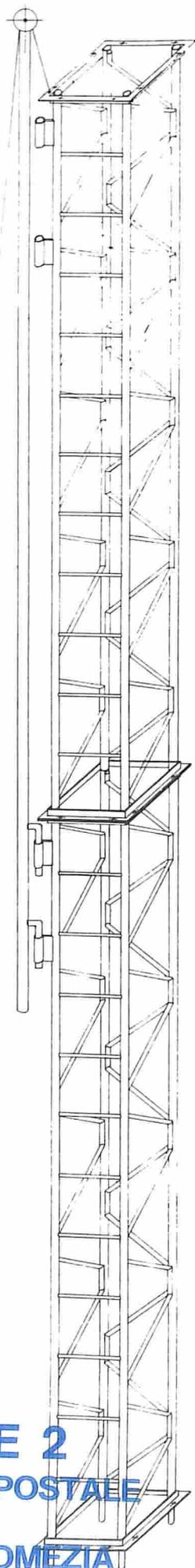
Ricevo e pubblico la bellissima e nello stesso tempo interessante QSL dell'amico Silvio «R-5» di Rapallo che opera solo in barra mobile. Caro Silvio, circa la tua richiesta per l'antenna quattro elementi, io penso che non sia idonea da montare per operare dalla barra mobile! È economica, non c'è ombra di dubbio, ma non credo che si possa installare così, in una posizione provvisoria. Co-

ha all'attivo moltissimi QSO-DX con condizioni di lavoro abbastanza «modeste»: un PACE 123 con VFO sempre PACE con un poco di «aiuto» e, come antenna una normalissima G.P. a 3 radiali!!! Ebbene, mi ha inviato una lista di stazioni americane lavorate e confermate con QSL!! E poi dicono che in AM non si possono fare più i DX!! Allora ho ragione io quando dico che è «anche»

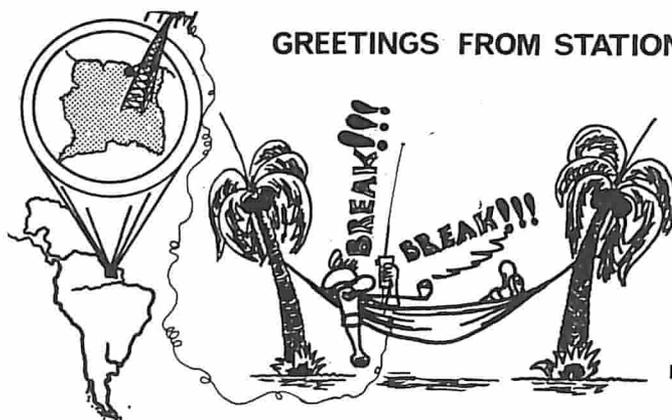
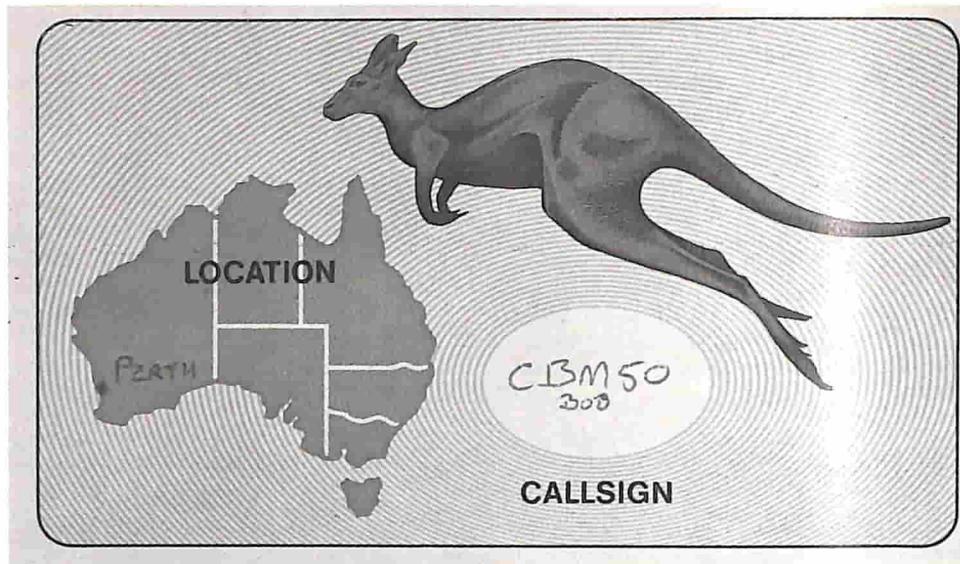


DARDO 22

# TRALICCI F2 di tutte le MISURE



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



## GREETINGS FROM STATION AQUARIUS 500

**HENK D. SAMSON**  
 Postbox 826  
 Paramaribo  
 Suriname  
 South America

MONITOR  $\left\{ \begin{array}{l} \text{USB-38} \\ \text{AM-12} \end{array} \right.$   
 "73's & 88's"

massa» (tipo G.P.) e per i transistor di ingresso dei ricevitori. Basta una piccola scarica elettrostatica e «saltano» con estrema facilità; le antenne si caricano e, oltre a portare QRM in ricezione, se toccate il centrale del bocchettone di discesa, farete la «conoscenza» tutt'altro che piacevole con l'elettricità statica!! Un consiglio, che non mi pagate: quando vedete i nuvoloni neri per il cielo, staccate senza esitazioni l'antenna dall'apparecchio o collegatela a massa o costruitevi un relè automatico che quando spegnete la stazione, stacca il centrale o polo caldo dall'ingresso del ricevitore (questo marchingegno è venuto fuori dopo che ho bruciato irrimediabilmente otto coppie di FET...). Se lasciate il filo di discesa penzolari dietro l'apparecchio e sentite degli schioppetti, non avete paura: è sempre l'energia elettrostatica che «danza»! Comunque io vi consiglio sempre di scaricare toccando fra di loro centrale e corpo esterno del bocchettone con un cacciavite, prima di riavvitarlo dietro l'apparecchio.

Per questa puntata mi fermo qui; ci risentiamo alla prossima. Mi raccomando attenti alla propagazione e ai... fulmini!

Io ne ho un brutto ricordo: ho ancora tutto il posteriore bruciacchiato a causa di quella scarica che mi colpì allorquando ero adagiato su di un grandissimo

aquilone, sospeso nell'aria, con il baracchino e antenna portatile... ero lassù a 300 metri di altezza per avere l'antenna alta il più possibile e per guadagnare con la ricezione... c'ho guadagnato: che non posso sedermi più.....

vi saluto... temporalisticamente.

**il vostro ALFA 4**

**NOVITA' NOVITA' NOVITA'**  
**NOVITA' NOVITA' NOVITA'**  
**NOVITA' NOVITA' NOVITA'**

All'ultimo momento di andare in macchina mi giungono due interessanti novità: collegato il POLO NORD: QSO con una spedizione norvegese: aspettiamo la QSL. Collegare anche le isole della Terra di Francesco Giuseppe. Intanto dobbiamo segnalare una QSL molto interessante: viene dal SURINAME, indubbiamente un «buon colpo» di Giovanni ALFA TANGO di ROCCAPIEMONTE (SA) augurissimi!! Con il Suriname aggiungiamo ancora un paese nuovo alla lista dei paesi lavorati per il diploma internazionale: vediamo quale sarà il prossimo!!

Augurissimi e... in bocca al DX!!

# FECB



Dear Mr. Campagnoli:

I am deeply indebted to you for keeping me informed as to actions of CB organizations internationally. I regret that I was unable to attend the meeting in Santos due to the limitations of time and finances.

I would very much appreciate a mailing list of all of the representatives of the various International organizations. We are interested in communicating with all of them to develop the emergency service in CB along the lines of the REACT organization.

It is indeed exciting to contemplate the First World Congress of WCBU in Switzerland. At this time, I cannot be confident of attending, although I will bring this to the attention of our Board of Directors for their evaluation. By carbon copy of this correspondence to the Chairman of the Promotor Committee, we will make them aware of our interest as well.

I should point out, that at this time I believe REACT to be the largest CB organization active in all of North America (without challenge as the largest emergency CB group). We do have membership internationally. The other CB organization in the U.S. are just not able to develop the interest we have as a dedicated public service organization. Furthermore, we are the oldest organization and one of the few that have a full time staff and headquarters office.

We certainly want to support this movement in any way possible. Internationally, we are very hopeful that the frequency for Channel 9 in the U.S., 27,065 MHz, will become the international emergency frequency for all of CB. Or at least it should be recognized that interference on this channel can be harmful to emergency communications.

We are hopeful that this international movement will succeed and we will help in any way we can to further its promotion.

Sincerely  
Gerald H. Reese  
Managing Director

## COMMUNIQUÉ OFFICIEL DE LA W.C.B.U.

Messieurs les Dirigeants CB des Nations qui sont déjà ou pas encore membres de l'UNION MONDIALE DU CB (W.C.B.U.).

Nous savons que la plupart de nos CB's mondiaux sont mal ou pas informés sur l'organisation de la Fédération européenne, de la Fédération Latino Américaine de la CB (F.L.A.B.C.) et de la World Citizen's Band Union (W.C.B.U.).

1. La F.E.CB a été fondée le 24 Avril 1977 à Genève en présence des nations suivantes:

L'Italie (F.I.R.)  
La France (L.I.G.27)  
La Suède (S.P.R.F.)  
La Suisse (USAC-RCR 62 - FCBTI)  
La F.H.D. (All)  
La Belgique (B.C.B.A.)

Les Nations suivantes sont devenues membres de la F.E.CB après la fondation:

San Marino (CB Titano)  
La Hollande (N.C.B.F.)  
Le Portugal (R.C.C.B.)  
La Grèce (CB Club of Greece)  
L'Espagne (C.C.R.A. 27)

Se sont présentées: L'Allemagne (D.C.B.D) et le Grand Duché de Luxembourg.

## DIRECTION DE LA F.E.CB Pour 1977 (année de la fondation)

Dirk Dewaele - Belgique, Président national, secrétaire gén. W.C.B.U.

Th. du Pasquier - Suisse, Président USAC, vice-président F.E.CB

E. Campagnoli - Italie, Président F.I.R., secrétaire gén. de la F.E.CB

P. Calleri - Italie, Coordinateur du S.E.R. (F.I.R.)

Pour 1978

Th. du Pasquier - Suisse, Président de la F.E.CB

Dirk Dewaele - Belgique, Vice-président de la F.E.CB

D. Chaffanjon - France, Vice-président de la F.E.CB

E. Campagnoli - Italie, Secrétaire Général F.E.CB

Pietro Calleri - Italie, Coordinateur S.E.R. F.E.CB et W.C.B.U.

2. La F.L.A.B.C. a été fondée le 21-1-1978 au premier congrès mondial à Sao Paulo - Brésil entre:

Le Brasil (CONFAC)  
La Venezuela (F.A.V.B.C.)  
L'Argentine (A.B.C.A.)

Les Nations suivantes sont devenues membre de la F.L.A.R.C. après la :

Mexico  
Ecuador  
Guatemala  
Peru  
Honduras  
San Salvador  
Chili  
San Domingo  
Bolivia  
Panama

3. La W.C.B.U. (World Citizen's Band Union) a été fondée aussi au 21-1-78 à SAO PAULO (Brésil) entre la F.L.A.B.C. et la F.E.CB.

La Direction provisoire est constituée par 7 coordinateurs de la F.L.A.B.C. et par 7 coordinateurs de la F.E.CB.

Pour l'Europe:

Coordinateur mondial W.C.B.U.: Lino Gatti - Lugano - Suisse

Coordinateur mondial S.E.R.: P. Calleri - Sestri - Italie

Secrétaire mondial W.C.B.U.: D. Dewaele - Gand - Belgique

Vice-coordinateur del l'Europe: E. Campagnoli Milano - Italie

Membre pour l'Europe: Schievano Fr. Italie

Membre pour l'Europe: D. Chaffanjon Montgeron - France

Membre pour l'Europe: Th. du Pasquier Geneve - Suisse

Pour l'Amérique du sud:

Vice Coordinateur mondial W.C.B.U.: Juan Carlos Leardi - Venezuela

Vice Coordinateur mondial S.E.R.: Armando Braga de Moraes Filho - Brasil

Membre pour l'Amérique du Sud: Maria C. Menna Baretta - Brasil

Membre pour l'Amérique du Sud: Nelson Mujica - Venezuela

Membre pour l'Amérique du Sud: Roberto Escardo - Argentina

Membre pour l'Amérique du Sud: Arsenio Almeida - Brasil

Membre pour l'Amérique du Sud: Julio di Napoli - Argentina

La nomination définitive de la Direction sera faite au premier congrès Mondial de la W.C.B.U. qui se déroulera les 9 et 10 Avril 1979 à Lugano - Suisse au Palais des Congrès.

Ces 14 Dirigeants-promoteurs travaillent sous la direction de leur Coordinateur mondial: LINO GATTI del Lugano où est le Siège de la W.C.B.U.

Adresse: Via Arbostra 3/c - 6.963 Pregassona - Lugano - Suisse.

Téléph: 91/522212 - Telex: 73467.

ensemble avec: DIRK DEWAELE secrétaire général de la W.C.B.U, vice-président de la F.E.CB, président national belge.

Adresse: Losweg, 1 - 9.910 MARIAKERKE-GENT - Belgium.

Téléph: 91/267845 (après 19 hrs) - Telex: 11.680 (Dwtax).

Et: PIETRO CALLERI Coordinateur mondial du S.E.R.

Adresse: Via Unione Sovietica, 16 - 16.039 Sestri Levante.

Téléph: 185/43504 - Telex:.

4. Lino gatti - Dirk Dewaele - et Pietro Calleri font un appel à toutes les Nations d'autres continents et les prient de faire parvenir leur demande d'adhésion à la W.C.B.U, accompagné des documents suivants:

A) Les Statuts de leur propre association ou Fédération.

B) Les noms et adresses de leurs 7 coordinateurs-promoteurs qui veulent faire partie du comité promoteur de la W.C.B.U, et participer au premier congrès mondial de la W.C.B.U en 1979 à Lugano - Suisse.

Nous lançons un appel tout particulier à tous nos amis DX'ers au clubs (Radio World Int DX Group - Goose Canada - ARP etc. etc.) du monde pour propager nos intentions et principalement le respect des canaux 1 (mer) et 9 (Terre) qui sont les canaux S.O.S. et acceptés par la F.E.CB - F.L.A.B.C. et W.C.B.U.

Vu l'importance du S.E.R., veuillez nous faire parvenir d'urgence un No del Telex s.v.p!

Pour toute documentation ou information, veuillez vous adresser à notre secrétaire général DIRK DEWAELE - Belgique.

Le secrétaire tient à votre disposition les documents suivants:

a) Les Statuts de la F.E.CB - F.L.A.B.C. et W.C.B.U

b) L'Accord de Santos - Brasil

c) Les Statuts du S.E.R.

d) La proposition à l'U.I.T. 1979

e) Le Manifeste 27 mondial

5. A tous les Gouvernements du Monde.

Excellences,

Nous nous adressons spécialement à vos ministères qui ont la responsabilité de

La Croix Rouge,

La protection civile,

La Dmefence nationale,

Le Transport et Télécommunication,

Les affaires interieures et extérieures, La Culture.

En effet, suite aux informations que nous venons de vous faire connaître, nous croyons, et espérons que vous avez constaté que cette union mondiale du CB est d'importance capitale pour promouvoir les relations humaines entre les peuples de ce monde.

Nous savons qu'avant la création de la F.E.CB, la F.L.A.B.C. et la W.C.B.U, nos amis CB's étaient considérées comme des simples «Pirates» de l'éther sans discipline et sans directives.

Suite à l'évolution technique actuelle et la vente «libre» d'appareils émetteurs-récepteurs dans le monde entier, nos soi-disant «Pirates» ont pu profiter de ce miracle de nos temps modernes.

Maintenant, il est trop tard pour

défendre à nos 30 millions d'utilisateurs CB du monde entier, d'employer ce nouveau moyen de communication idéale, mais nous comprenons — et avons donné la preuve, qu'une discipline, donc une loi «moderne» est nécessaire pour éviter un chaos qui pourrait aboutir à une sorte d'narchie de l'éther!

Nous espérons que vos ministères sont d'accord avec nos buts:

a) L'amitié et la paix entre tous les peuples.

b) Le respect des religions.

c) Le respect de la politique.

d) Le respect des races.

e) Le respect des autorités.

f) L'aide au gens en détresse.

g) L'aide au gens handicapés.

Nous croyons que le CB est «par excellence» un moyen pour promouvoir tous ces idéaux qui sont tout simplement humains et en dehors de toute politique ou religion.

Nous demandons par cette occasion à l'I.T.U. (Union Internationale de Télécommunications) de prévoir, si possible, un siège auprès de toutes ses conférences et spécialement à sa réunion de 1979 en Suisse en tant qu'observateur au nom de tous les CB's du monde!

Nous demandons aussi un siège d'observateur au W.A.R.C, vu l'importance de la collaboration entre les radioamateurs officiels et les CB's.

Nous remercions spécialement les Gouvernements de l'Italie et le Portugal (les deux associations sont membre de la W.C.B.U) qui viennent de donner aux utilisateurs CB le «droit de communication».

Egalement, cette liberté est devenue un fait en Autriche et en Yougoslavie.

Nous faisons un appel tout particulier aux Gouvernements de la Hollande, la Belgique et l'Espagne, pour-enfin-donner ce «droit» à tous ces milliers d'utilisateurs CB et espérons que les CB's de France, Suisse, Suède et l'Allemagne obtiendront des Meilleures conditions de travail vu l'importance de la relation inter-humains et l'efficacité d'aide au gens en détresse!

Nous remercions chaleureusement la ministère de Transports et Télécommunications de la Rép. d'Argentine qui a répondu à notre appel pour faire respecter les canaux 1 et 9 (S.O.S.) par une nouvelle loi.

Ce document sera envoyé à toute la presse mondiale et tous les gouvernements du monde.

Pour la W.C.B.U  
Dirk Dewaele  
Secrétaire Général W.C.B.U  
Vice-président de la F.E.CB  
Président national Belge B.C.B.A.

LINO GATTI  
Coordinateur mondial W.C.B.U  
Secrétaire nat de la Section E.C.B.F  
Président de la F.C.B.TI (Suisse)

PIETRO CALLERI  
Coordinateur mondial du S.E.R.

Mr. Enrico Campagnoli  
European Citizen Band Federation  
Via Giuseppe Frua 19  
20146 Milano, Italy

Chairman  
World Congress Promoter Committee  
W.C.B.U.  
Via Arbostra, n. 3/c  
6963 Pregassona, Switzerland



## 7° FIELD DAY ALITALIA FRASCATI 17-18 GIUGNO '78

E sette! Siamo così arrivati al settimo «Field Day». Probabilmente il sette è un numero faticoso, un numero portatore di effetti misteriosi e benefici, perché il 7° Field Day Alitalia ha avuto uno svolgimento eccezionale e ricco di soddisfazioni: a cominciare dal luogo di svolgimento che dominava su tutta Roma, e poi i numerosi e graditissimi ospiti, la partecipazione compatta dei radioamatori AZ e delle loro famiglie, le due belle giornate di sole disturbate solo da un leggero vento, i numerosi collegamenti effettuati e la folta partecipazione dei radioamatori italiani al 2° Contest Field Day Alitalia che si svolgeva nelle stesse ore. A rendere perfetta la manifestazione sarebbe bastato aver un po' di propagazione in più, specie sulle WHF.

La vita del 7° Field Day inizia verso le 9 di sabato 17 Giugno quando cominciano ad arrivare i «tecnici» per installare le antenne e le apparecchiature. Come al solito le antenne si rivelano la parte più lunga e laboriosa di tutto il lavoro, oltre ai vari pali portati con noi ricorriamo a tutto... anche un altissimo pino secolare finisce per contribuire a sostenere la Fritel. Alla fine fanno bella mostra di se la citata Fritel multibanda installata sul prato dietro la casa e collegata ad un Trio TS515; un'altra multibanda tipo W3DZ è installata sul piazzale e collegata ad un FTDX500; poco più in là la postazione VHF con Shak Two ed IC202 coadiuvati da una 4CX250 che «sparano» su una coppia di Big Wheel omnidirezionali e su due antenne direttive «SHARK» accoppiate e montate sul tetto della casa.

Alle 13 cominciano le trasmissioni: si lavora soprattutto per dare i punti durante il Contest e quindi le bande preferite sono gli 80,40 e 2 metri; il traffico, come in ogni Contest, è veloce e scorrevole; numerose sono le stazioni che partecipano alla gara e questo ci fa molto piacere anche perché sentiamo molte stazioni operare in portatile e con molto impegno; ciò vuol dire che lo spirito del Contest è stato compreso tentando molti OM (come avremmo saputo poi anche dalle lettere dei partecipanti) ad affrontare l'avventura del Contest.

Mentre il traffico in radio continua spedito, altri OM del Gruppo AZ preparano per accogliere le YL radioamatrici e le XYL degli OM partecipanti alla tavola rotonda ed al consiglio ARI che in questi stessi giorni si svolgono a Roma: arrivano in pulman verso le 18 guidate da Valentina Donati INZMT presidentessa dell'YLRC. Vorremmo

che la loro simpatica compagnia durasse più a lungo ma devono rientrare presto in albergo.

Intanto continuano i collegamenti radio; ci alterniamo a turno alle apparecchiature; il traffico è intenso ma la propagazione, soprattutto in VHF, non è buona. Abbiamo difficoltà specialmente nel collegare le stazioni del Sud. La nostra posizione non è eccezionale (siano a circa 400 metri di altitudine) ma i segnali dei vari Big della Sicilia arrivano bassi; verremo poi a sapere che anche gli altri OM hanno avuto le stesse difficoltà; infatti non saranno molti i QSO/DX dichiarati nei loro Log dai partecipanti al Contest, IT9 compresi.

La giornata del sabato volge al termine, ma si continua fino a tardi per sfruttare il più possibile anche gli 80 metri. Il giorno dopo, domenica, la propagazione non cambia di molto, aumenta però sensibilmente il traffico radio e l'operatore di turno alla stazione IOAZI ha il suo da fare per rispondere a tutte le stazioni che lo chiamano. Sono i 40 metri, ora, ad essere soprattutto impegnati mentre gli 80 metri soffrono di scarsa propagazione.

Nella tarda mattina arrivano altri graditissimi ospiti: reduci dal Consiglio ARI giungono molti degli OM che hanno rappresentato le sezioni ARI italiane nelle riunioni svoltesi a Roma il sabato e la domenica. A guidare il gruppo degli OM, in questo caso, è Sergio Pesce IIZCT segretario Generale dell'ARI.

Alle 13 termina l'attività in radio e giunge il momento per ritrovarsi tutti insieme per il classico pranzo di chiusura; una grande tavolata che vede riuniti i radioamatori dell'Alitalia Radio Club, dei quali molti con le proprie famiglie, e tanti amici OM di tutta Italia che, insieme a tanti altri presenti attraverso le onde della radio, hanno contribuito a rendere ancor più indimenticabile il 7° Field Day Alitalia.

Vada il nostro grazie di cuore anche a tutti coloro che hanno contribuito alla riuscita della nostra manifestazione, fra gli altri al proprietario del ristorante «D'Artagnan» nei pressi di Frascati che ci ha accolto con molta simpatia e che si è prodigato al massimo per aiutarci a risolvere gli inevitabili problemi con spirito direi quasi radiantistico tanto da meritarsi, alla fine, un diploma «Ad honorem».

Chiediamo anche scusa agli ospiti intervenuti per non avere citato tutti i loro nomi, primo: perché ciò avrebbe richiesto molto spazio per elencarli tutti; secondo: perché saremmo sicuramente incorsi in qualche omissione, e ciò non è giusto.

Arrivederci al prossimo anno: al 16 e 17 Giugno 1979 per l'8° Field Day Alitalia e per il 2° «Contest Field Day Alitalia».

**ATTENZIONE:** La cerimonia di premiazione del 2° Contest Field Day Alitalia si svolgerà a Pescara il 26 novembre prossimo alle ore 10,30 presso il salone della Mostra mercato.

Alitalia Club  
Sez. Radioamatori  
cp 52  
00125 Acilia (Roma)

3ZMT, Valentina Donati

### 2\* CONTEST FIELD DAY ALITALIA - 17/18 GIUGNO 1978

#### CLASSIFICA -OM- STAZ. PORTATILI MISTO HF/VHF

N.	CALL	PUNTI/VHF	PUNTI/HF	TOT/QSO	TOT/PUNTI
01	I5VAD/5	19.974	237	301	46.539
02	I5SFE/5	18.384	250	332	45.960
03	I31VP/3	8.758	200	232	17.166
04	I10CQ/1	19.989	075	130	14.992

#### CLASSIFICA -OM- STAZ. FISSE MISTO HF/VHF

N.	CALL	PUNTI/VHF	PUNTI/HF	TOT/QSO	TOT/PUNTI
01	I5KKW	34.028	156	272	52.403
02	I1NRF	12.023	101	140	12.144
03	I0HWJ	4.780	070	083	3.346
04	IT9IKG	7.031	09	029	722

#### CLASSIFICA -OM- SOLO VHF

N.	CALL	QTH/LOC	TOT/QSO	MEDIA/QRB	QSO/DX	PUNTI
01	I5UDF/6	GD34C	190	317	590	41.322
02	I4BXN	FC38C	121	300	782	36.340
03	I5KKW	FD60D	136	250	628	34.028
04	I0SNY/5	FD19H	170	175	640	29.860
05	I0MNI	GC41J	135	220	497	29.766
06	I1SCL	DD10E	116	240	473	27.844
07	I0QAE/0	GC24F	98	214	514	20.983
08	I10CQ/1	DD09G	65	308	476	19.999
09	I5VAD/5	FD47A	92	216	615	19.974
10	I5SFE/5	FD67D	108	171	578	18.384
11	IT9JLG	GY73E	46	368	782	16.872
12	I0CUT/0	GC65F	100	159	475	15.950
13	IW5AFB/5	FC08C	77	206	373	15.867
14	IT9ZMV	GY67D	31	459	762	14.131
15	I0E10	GB14E	54	224	455	12.122
16	I1NRF	DD19B	47	256	415	12.023
17	I31VP/3	GF03A	58	151	461	8.758
18	IT9IKG	GY73C	21	334	575	7.031
19	IW5AHB	FD25B	37	157	270	5.821
20	IW5APX	FD57J	25	222	597	5.540
21	I0HWJ	GB22A	25	190	405	4.780
22	I2CZB	FF32G	25	176	408	4.382
23	IW0AIO	GB14J	21	161	456	3.368
24	IC3ZUQ	HA32G	09	306	489	2.625



CLASSIFICA -OM- SOLO HF 40/80 M.				
N.	CALL	PROV.	TOT/HRD	PUNTI
01	10PSB	LT	320	346
02	14AVG	RA	247	273
03	15SFE/5	SI	224	250
04	15VAD/5	SI	209	235
05	13IUP/3	VE	174	200
06	14VXH	RA	164	186
07	13HVS	VE	140	156
08	15KKW	AR	136	154
09	17QKM	BR	102	132
10	16DKA	CH	109	127
11	17FKD	BR	105	111
12	11NRF	IM	93	101
13	11OCQ/1	IM	65	75
14	10WVJ	RM	58	70
15	15OLLJ	SS	54	68
16	16NUX	AP	24	32
17	1T9IKG	TP	08	08

CLASSIFICA -SWL- NISTO HF/VHF						
N.	CALL	PROV.	PUNTI/VHF	PUNTI/HF	TOT/HRD	TOT/PUNTI
01	10-70534	F.ALBERTI	12.536	224	278	28.080
02	15-57718	F.TURRA	14.675	86	148	12.620

CLASSIFICA -SWL- SOLO VHF					
N.	CALL	QTH/LOC	TOT/HRD	TOT/PUNTI	
01	15-57718	F.TURRA	FD25J	62	14.675
02	10-70534	F.ALBERTI	GD72B	54	12.536

CLASSIFICA -SWL- SOLO HF 40/80 M.					
N.	CALL	PROV.	TOT/HRD	TOT/PUNTI	
01	16-12294	E.CASAGRANDE	AQ	164	230
02	10-70534	F.ALBERTI	PG	172	224
03	11-14077/1	F.REPETTO	SU	117	131
04	SWL ANTONIO BARBIERI	CH	096	118	
05	15-57718	F.TURRA	FI	074	086
XXX	12-56707	R.MARANGONI	CO	---	---
XXX	10-70612/0	G.FANELLI	RM	---	---
XXX	11-64638	M.CORONA	SP	---	---
XXX	12-66700	L.DELLORO	CO	---	---

XXX: CONTROL LOGS // MANCANO TUTTI I CORRISPONDENTI



## CONCORSO «CITTÀ DE LA CAVA»

Il 22/10/1978 vi sarà la premiazione dei vincitori dei trofei ed il rilascio dei diplomi conseguiti a seguito della partecipazione al diploma concorso «Città de la Cava» (vedi BREAK! Giugno c.a.). Durante la manifestazione ci sarà un pullman messo a disposizione dall'Azienda di Soggiorno e Cura di Cava Tirreni per la visita alla Basilica e Catacombe della Badia millenaria di Cava dei Tirreni.

Verrà offerto a tutti i partecipanti intervenuti, indipendentemente dalla

i0UFD, Francesco d'Amico, vincitore del concorso «Città della Cava» edizione 1977.

partecipazione al concorso, un omaggio ricordo della anzidetta Azienda di Soggiorno.

Al pranzo sociale potranno partecipare tutti, per la qualcosa sarebbe opportuno, anche per eventuali prenotazioni per il pernottamento, rivolgersi a 18-UGL ANTONIO UGLIANO - Tel. 089/843252.

Tanti i premi offerti e fra gli altri spicca quello della presente rivista BREAK! che augura a mezzo dello scrivente un cordiale «ad maiora».

La manifestazione vale la pena di viverla di persona partecipandovi in massa al fine di ottenere «de visu» la soddisfazione di incontrare tanti cari amici ed in primo luogo i magnifici undici che hanno avuto il coraggio di affrontare per la seconda volta l'incombenza di tale avventura. Auguri.

Italo Panariti  
ARI

Sezione di Cava dei Tirreni  
cp 35  
84013 Cava dei Tirreni



## SERVIZIO «ARI-MARE»

La Sezione A.R.I. «Nino Falino» di Messina ha organizzato e istituito il servizio «ARI-MARE», dando concretezza alle deliberazioni dell'ARI Na-

zionale in proposito, adottata dopo il parere favorevole dei ministeri competenti.

Per svolgere il servizio è stata messa in mare una «pilotina» attrezzata delle apparecchiature radio indispensabili per mettersi in contatto con le autorità marittime e con i radioamatori. La pilotina navigava lungo le coste mag-



i0SJG, i0JQA e i0CS5 nell'allestimento dell'antenna omnidirezionale.

i0QA e i0PSK in fase di allineamento

# dalle associazioni dalle

giornate affollate da bagnanti e nel contempo il personale di bordo faceva ascolto radio. Compito del battello era di segnalare via radio eventuali situazioni anomale o di pericolo in modo da consentire l'intervento dell'autorità più vicina e di fare da ponte radio nel caso in cui le chiamate dei natanti non venissero ascoltate dai punti radio tradizionali.

In ogni caso la «pilotina» ARI-MARE poteva essere un prezioso punto di riferimento non soltanto per le unità da diporto in transito nello Stretto ma anche per tutti quei radioamatori che attraversavano lo Stretto per proseguire il loro viaggio di vacanza.

Per chiamare la pilotina ARI-MARE i natanti potevano servirsi dei canali VHF marini mentre i radioamatori dovevano servirsi della frequenza dei 144 MHz.

Questo servizio si è concluso a metà settembre. Con questa iniziativa, ancora unica in Italia nell'ambito delle sezioni dell'Associazione Radioamatori Italiani, la Sezione ARI di Messina intende dare significato concreto al servizio radio d'amatore e contribuire ad aumentare le possibilità di sicurezza della vita umana in mare.

Dato l'alto costo di gestione del servizio, che è stato svolto gratuitamente e appassionatamente, l'iniziativa è stata possibile grazie alla collaborazione spontanea e immediata del Cavaliere del Lavoro Attilio Monti (il nipote dott. Bruno Riffeser, scomparso prematuramente, era appassionato Radioamatore molto vicino all'A.R.I.), dei titolari del cantiere «Navaltecnic S.p.A.» e, infine, di alcuni soci della Sezione messinese che hanno acquistato l'imbarcazione concedendola in uso fino alla conclusione del servizio ARI-MARE.

ARI  
Sezione di Messina  
cp 20  
98100 Messina



## 1° PREMIO NAZIONALE DI FOTOGRAFIA «TROFEO ANTENNA 2000»

Sabato 2 settembre presso la sede sociale del CB CLUB 2000, Hotel «La Cinzianella» di Corgeno alle ore 21 si è riunita la Giuria del 1° Premio Nazionale di Fotografia «Trofeo Antenna 2000» per stampe in bianco nero ed a colori, indetto dalla Sezione Fotografica del CB CLUB 2000.

La Giuria era composta dai signori Giancarlo Bertoni, Comm. Alfio Gnocchi, Guido Gnocchi, Cosimo Silvestri, Luigi Corti, Aldo Caglio, Pierino Vitigni e Giovanni Terzaghi. Essendo questo concorso fotografico il primo indetto dal CB CLUB 2000, la Giuria

all'unanimità ha deciso di ammettere al vaglio tutte le opere pervenute entro il 31 agosto.

Sono state esaminate 95 opere in bianco nero di 26 autori e 55 opere a colori di 18 autori, per un totale di 150 opere.

Dopo attento esame da parte della Giuria alle opere, alcune delle quali rivelavano vero senso artistico da parte degli autori e ponevano in imbarazzo la Giuria per l'assegnazione dei premi, quest'ultima decideva di premiare dopo votazione le seguenti opere:

per la sezione in bianco nero i premi venivano così assegnati:

1° premio all'opera «Mondo Nero n. 1» di Alfredo Fusetti di Saronno;

2° premio all'opera «Naviglio in secca n. 2» di Alberto Portalupi di Magenta;

3° premio all'opera «Brianza n. 2» di Pietro D'Andrè di Como.

Per la sezione a colori:

1° premio all'opera «Tempo Pazzo» di Renzo Santagostini di Abbiategrasso;

2° premio all'opera «Figura n. 3» di Algreto Fusetti di Saronno;

3° premio all'opera «Prosperità e benessere» di Angelo Beretta di Milano.

Essendo il concorso organizzato da un circolo C.B., venivano quindi vagliate le opere appartenenti a C.B., sia per la sezione bianco nero che per quella a colori.

Quale concorrente C.B. per opera in bianco nero, il premio veniva assegnato all'opera «Portone di Corgeno n. 3» di Ferdinando Della Chiesa di Biandronno, conosciuto nella 27 MHz come «Enry». Per le opere a colore il premio veniva assegnato all'opera «Bassa Marea» di Alessandro Ponzellini di Ternate, in arte «Amico del Lago».

Il «Trofeo Antenna 2000» per il migliore autore in senso assoluto veniva assegnato ad Andrighetti Giovanni di Pavullo in Provincia di Modena con l'opera in bianco nero «Rivincita».

Le opere sono state esposte presso l'Hotel «La Cinzianella» dal 17 al 25 settembre, la premiazione effettuata in loco il 1° ottobre alle ore 11.

CB Club «2000»  
cp 14  
21028 Travedona (VA)

## centro coordinamento CB-Versilia

## DELIBERA DELLA GIUNTA ESECUTIVA

Si è riunita la GIUNTA ESECUTIVA - VAm - Collettivo del Centro, rappresentata dai Presidenti delle Sezioni componenti: 1° Sez. Camaiole - 2° Sez. Viareggio Est - 3° Sez. Forte dei Marmi - 4° Sez. Marina Pietrasanta - 5° Sez. Massa Rosa - 6° Sez. Viareggio Centro - 7° Sez. Pietrasanta - 8° Sez. Seravezza, e con la partecipazione del responsabile del Serv. Emergenza Radio CB. La GIUNTA ESECUTIVA, ascoltata la relazione della Segreteria Operativa:

**RILEVA** - Che la totalità dei CB aderenti al Centro, malgrado abbia presentato regolare domanda di concessione, seguendo le forme e nei termini stabiliti dalla attuale normativa, dopo una inutile e sfibrante attesa

di ben otto mesi, questi ossequiosi CB (sono diverse centinaia), non hanno avuto ancora un minimo cenno di riscontro. Il che porta a dedurre, per logica conseguenza che il Compartimento Postale Toscano debba attraversare una complicatissima fase di assestamento.

**SOTTOLINEA INVECE** - Una grande sollecitudine da parte del solito Compartimento, a diffidare alcuni CB aderenti al Centro dall'uso dell'apparato posseduto, sebbene i medesimi abbiano inoltrato regolare richiesta di concessione ed effettuato il versamento del canone come prescritto, e dallo stesso Compartimento detta richiesta convalidata nella accettazione, evidentemente non tenendo in alcun conto, nel formulare tali diffide, dei contenuti della circolare Ministeriale Dir. Centrale Ser. V. RaD. Ele. Div. 5° prot. DCSR/5/I del 29-12-77 provocando così un notevole squilibrio nel tessuto globale di questi cittadini CB. Perciò la GIUNTA ESECUTIVA sarebbe portata a credere che il Compartimento Toscano, nello specifico caso, abbia ritrovato tutta la sua mobilità ed efficienza.

**EVIDENZA** - I casi di alcuni CB della Versilia e di PIOMBINO CHE HANNO RICEVUTO UN RIFIUTO FORMALE? ALLA RICHIESTA DI CONCESSIONE? DA PARTE DEL COMPARTIMENTO Toscano, basato su deduzioni del tutto gratuite e in aperto contrasto con le norme in vigore il che fa sorgere il sospetto, più che giustificato dai fatti, di una vera **DISCRIMINAZIONE** nei confronti del Centro.

**LA GIUNTA ESECUTIVA - COLLETTIVO DEL CENTRO** - di fronte a questo ingiustificato livore e prevaricazione nei confronti del Centro di Coordinamento dei CB. della Versilia e dei suoi aderenti.

**DELIBERA ALLA UNANIMITÀ** di richiedere l'autorevole intervento di **PARLAMENTARI** per portare all'evidenza dei massimi organi della Repubblica, tale dissonanza ed ingiustizia che vagamente ricorda un modo di agire di trista memoria ormai sepolto negli archivi della peggiore storia d'Italia e superato dalla volontà della stragrande maggioranza dei Cittadini.

Così deciso nella sede della Prima sezione del Centro in Camaiole il giorno 12 agosto 1978.

Centro di Coord. CB Versilia  
Segreteria Operativa  
Via Della Gronda, 338  
Pattinaggio - Migliarina  
55049 - VIAREGGIO

## centro di coordinamento CB-ORMIG

Con riferimento alla notizia pubblicata nella rubrica «Notizie dalle Associazioni» (Break! numero 6 del 1978, pagg. 85) siamo a pregarVi di prendere nota della seguente rettifica:

— A Parma e provincia non esiste alcun «Circolo Coordinamento Ormig» che quindi non ha aderito alla «FIR-CB»;

— A Parma esiste invece l'intestato «CENTRO DI COORDINAMENTO CB ORMIG» (Ormig è la sigla usata da un nostro caro amico deceduto, alla cui memoria è intestato il Centro stesso)

che ha aderito alla FIR-CB, la quale potrà confermare quanto sopra.

Il presidente  
Centro di Coordinamento  
CB Ormig  
Cp 4  
43100 Parma

## CIRCOLO CB «IL LEUDO»

«A MARCIA DE DUE FACCE»  
E L'INTENSA ATTIVITÀ  
DEL CIRCOLO

Sestri Levante 27-8-78, una giornata di attività per i Soci del Circolo.

La Marcia delle «Due Facce» organizzata dalla Croce Verde di Sestri L. ha impegnato per tutta la mattinata lo staff addetto a tali servizi. Grazie alla buona organizzazione e dell'apporto ormai insostituibile delle comunicazioni radio, in particolar modo utile per queste marce con percorso fuori strada, anche l'edizione 1978 di questa famosa marcia ha avuto uno svolgimento esemplare.

Così dicasi anche per la marcia «dei Tre Golfi» organizzata dalla Croce Rossa di Riva Trigoso, svoltasi il 14-8-78 alla quale, come ormai consuetudine, il Circolo CB «Il Leudo» ha dato il suo appoggio.

Nel pomeriggio del 27/8 tutto lo staff di assistenza radio si è trasferita a mare, ove, tra una marea di folla, si è svolta la seconda giornata del «Palio Marinaro del Tigullio» curato a Sestri Levante dalla locale Sezione della Lega Navale Italiana. Con stazioni ubicate presso la Giuria, al punto alaggio gozzi, o imbarcate su natanti di servizio si è riusciti ha coordinare le varie batterie eliminatorie e la finale. Inoltre le stazioni in mare hanno fornito notizie al pubblico che aveva invaso per intero il lungomare.

È doveroso far notare che l'impegno dei Soci de «Il Leudo» non è solo rivolto all'assistenza radio, ma, principalmente verte su un tema molto importante: la protezione della natura ed in particolar modo del patrimonio boschivo. Proprio per poter intervenire più incisivamente in questo campo, è stato formato anche un Nucleo Antidetti Boschivi che, in stretta collaborazione con la Stazione di Sestri L. del Corpo Forestale dello Stato, svolge opera di prevenzione, avvistamento e spegnimento incendi.

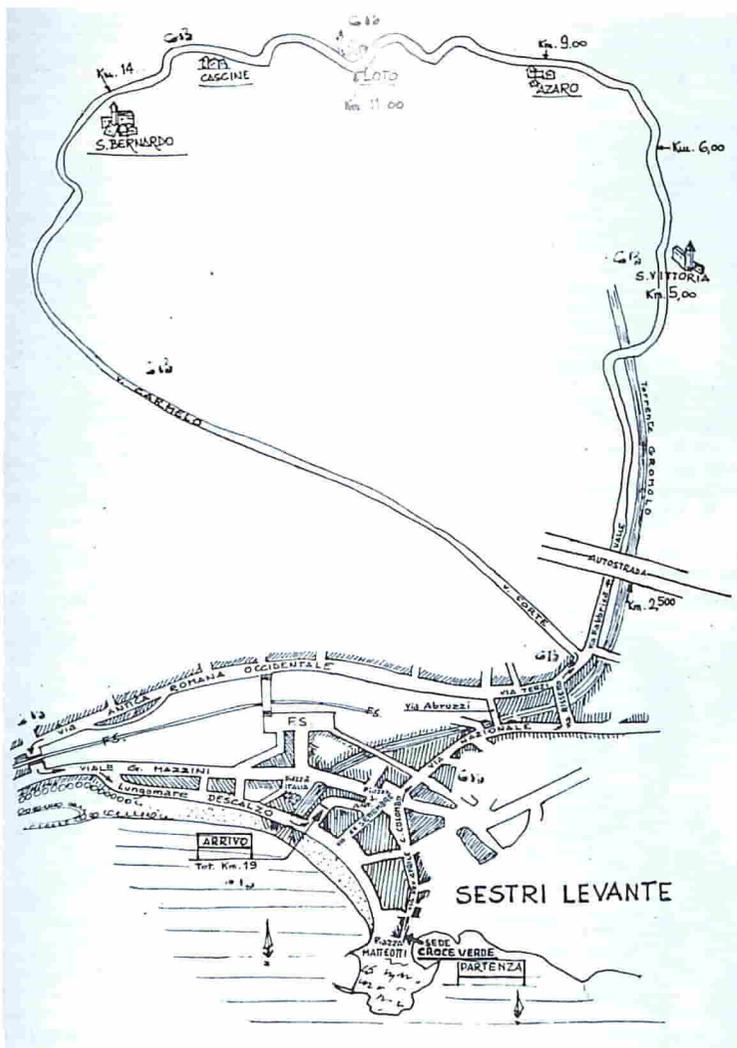
Un ringraziamento particolare ai Soci: Etichetta, Grillo, Silver 1, Basilisco, Atlante, Estuario, Giaguaro, Pulce, Gabbiano, 148, Raggio di Sole, per l'impegno dimostrato in tutte le attività sopra menzionate.

Pietro Calleri

Alcuni Soci del circolo CB «Il leudo»: Da sinistra: Topo, Estuario, Etichetta, Grillo, Silver 1 e Basilisco.



# associazioni dalle assoc



▲ Percorso della «A Marcia de Due Faccie»



## 1° CACCIA ALLA LUCCIOLA

Sabato 8 luglio si è svolta a Dolo la 1ª caccia alla lucciola indetta del CRB 27 MHz. Alla caccia hanno partecipato numerosi concorrenti tra i quali si sono classificati ai primi posti:

- 1) Aquila verde;
- 2) Martirio;
- 3) Serpico.

La manifestazione ha riscosso un notevolissimo successo, e sarà sicuramente ripetuta il prossimo anno.

**Il liberista**  
(Giuliano Marchiori)  
C.R.B. 27 MHz  
CP 40  
30031 Dolo (VE)



## ETERE CB CLUB NUOVA ASSOCIAZIONE CB A TRENTO

A Trento si è costituita la nuova Associazione C.B. denominata «ETERE C.B. CLUB».

Scopo fondamentale di questa Associazione è di riunire tutti coloro che in sede Provinciale sono appassionati di ricetrasmittenti con apparecchiature di debole potenza.

Il gruppo di persone o meglio di appassionati che ha sentito questa necessità, proviene da tutti gli strati sociali della popolazione, dal professionista all'operaio ma tutti legati dalla passione di apparecchiature di ricetrasmittente.

Oggi questi soci, hanno creato, anche autotassandosi, questo Club aperto a tutti, tutelato nella maniera più democratica, dallo statuto che è l'espressione più evidente degli scopi che gli iscritti si prefiggono.

L'associazione è un punto di incontro vivo, che vivrà solamente con l'apporto che tutti i soci daranno, apporto anche di carattere umano nei confronti della popolazione. Apporto che alcuni soci hanno dato, è doveroso ricordarlo, in Friuli in occasione della calamità che fu causa di così tante vittime.

Ed è anche la presenza di questi amici che ci aiuta e ci sprona a proseguire il lavoro appena iniziato, che speriamo si prolunghi nel futuro con sempre maggiore nostra volontà.

Il Consiglio Direttivo costituente è composto da:

Presidente: Villa Claudio (in frequenza Lampo rosso); V. Presidente: D'Eletto Tullio (in frequenza Cobra); Segretario: Prioli Raffaello (in frequenza RAF 2); Consigliere: Scorza Giorgio (in frequenza P.F.1); Consigliere: Facchini Dino (in frequenza Tango 2); Consigliere: Boccone Luciano (in frequenza Zorro); Consigliere: Bertotti Andrea (in frequenza P.K.).

**Il Presidente**  
Claudio Villa  
Etere CB Club  
cp 211  
38100 TRENTO



## 27 MHz, UNA FREQUENZA DI CONTATTO UMANO

Il mondo visto dal cosmo, è stato scelto come simbolo del nostro stemma e delle nostre QSL, per significare la nostra volontà di stringere amicizia con tutti coloro che usano la radio come hobby e che sono separati da migliaia di chilometri.

Abbiamo voluto perciò fornire a tutti i nostri associati una sigla ed un numero «R C W», le iniziali di Radio Club World 11 mt, seguito da un numero diverso per ogni membro del Club. Questo non è un volersi mettere in concorrenza con altri nominativi, sigle e numeri di altri gruppi (tra i più conosciuti come A.R.P. di Padova, E.C.A. della Germania, il B.R. del Brasile, l'EARTH sempre Brasiliano, il PAX del Messico, il P.I. della Colombia e l'R.C.A. dell'America ecc.) che molte volte abbiamo sentito nominare durante la meravigliosa propagazione che da più di un anno sta martellando la frequenza dei 27 MHz. Il nostro è solo un incentivo che vogliamo dare ai nostri Soci per renderli più partecipi nei collegamenti, offrendo loro la possibilità di spedire agli amici collegati oltre alla solita Q.S.L. anche degli

adesivi, un diploma e una tessera che fornisca così alla persona collegata un nominativo R.C.W. che sicuramente farà sempre piacere avere, accanto agli altri trofei conquistati a dura fatica.

Quindi non concorrenza, ma segno di amicizia e di stima verso altri amici.

Come è stato detto prima, da più di un anno, tutti hanno potuto ascoltare le voci che ci arrivano da posti lontanissimi, che pochi avevano ascoltato in precedenza o collegato. Solo verso il 1968, pochi, forse pochissimi ricordano di aver avuto la fortuna di ascoltare e altrettanto pochi di parlare con amici Americani, Giapponesi e Australiani.

— Oggi a dieci anni di distanza, queste voci si sono fatte più forti di segnale e più udibili.

— La C.B. nel mondo è aumentata in maniera iperbolica e forse nessuno conosce esattamente quanti milioni di persone usano apparecchi ricetrasmittenti in 27 MHz o 11 mt.

Per queste ragioni sono esplosi i collegamenti a lunghe, lunghissime distanze, che le leggi continuano a vietare ingiustamente, impedendo quel contatto umano che si viene a creare attraverso la radio, forse l'unico contatto che in questo mondo rimane ancora valido.

Ecco perché la nostra frequenza sta diventando un po' stretta a tutti e più di qualcuno sta scalpitando per uscire o per allargarsi sempre nell'ambito dei 27 MHz.

La speranza dei Soci del RADIO CLUB «WORLD 11 MT» è che questa realtà ormai mondiale, venga giustamente riconosciuta a GINEVRA il prossimo anno con il rinnovo della convenzione con la U.I.T. e alla quale speriamo ci vengano assegnate altre frequenze come i 23 mt., 45 mt., 88 mt. ecc. che nessuno attualmente utilizza.

**Francesco Schievano**  
(Bagheera)  
Radio Club World  
cp 803  
35100 PADOVA



**FIRENZE  
LANCE CB**

## LE LANCE CB FIRENZE AL SAFARI FOTOGRAFICO

Gli amici di FIRENZE LANCE CB FIRENZE, hanno passato assieme una bella domenica facendo una QSY a carattere ricreativo e culturale, come già annunciato dall'amico BBX in occasione della inaugurazione della nuova sede LANCE CB - PUCCINI. Anche questa volta gli intervenuti sono stati numerosi, ricordiamo, oltre al Presidente FALCO I, anche DELTA I, BBX, BRACCIO DI FERRO, SELENE, VIOLA D'AMORE, INDIANA BIONDA, SOLDATO BLU, BACCHINO, P2, TORRE BIANCA, SER LAPO, ORSO BRUNO, CAGLIOSTRO, CALYPSO, CERVO BIANCO, e tanti altri.

# associazioni dalle assoc

I partecipanti hanno coordinato i loro spostamenti tramite prestazioni fisse dislocate lungo il percorso. La prima tappa, che ha visto tutti riuniti, è stata sulla Consuma, cui è seguita la sosta a Poppi, con visita al Castello; qui è stato possibile fare bellissime fotografie che prossimamente saranno presentate alla sede LANCE CB per un concorso fotografico, avente per tema proprio questa gita. La lunga fila di macchine si è mossa quindi alla volta della Verna, dove i CB hanno trovato una calorosa accoglienza. Era stato riservato, per le LANCE CB, un apposito parcheggio custodito, e preparata, al ristorante, una saletta privata per un ottimo «carica batterie». (C'è stata, a proposito, una nota curiosa: personalmente ho notato che un gruppo di visitatori, evidentemente digiuni in materia CB, vedendo il cartello «Carica Batterie» si rallegrava che fosse stato aperto un locale dove si potevano caricare le batterie delle automobili e dei flash).

Alla Verna, oltre a trovare dei meravigliosi scorci di paesaggio degni di essere fotografati, c'è stata, per tutto il convento e i luoghi caratteristici, una interessantissima visita guidata, conclusasi con l'ascolto di un concerto eseguito, a quel fantastico organo con 5000 canne, appositamente per gli amici della LANCE CB. Poi, coloro che lo hanno desiderato, hanno fatto visita allo zoo di Poppi.

Tutti, sia all'andata che al ritorno, si sono divertiti mantenendosi in collegamento fra loro, con altri amici e con i propri familiari, che li hanno accompagnati stando comodamente seduti davanti ai baracchini nei rispettivi QTH.

Calypso  
(Emanuela Puggeri)  
Lance CB  
Cp 1009  
31010 FIRENZE



## IL NUOVO REGOLAMENTO

Pubblichiamo il nuovo regolamento del nostro Radioclub.

Teniamo a sottolineare l'importanza degli Art. n. 2 e 3 dello stesso Regolamento, che ci permettono di allargare gli interessi e le finalità del club ben oltre l'orizzonte degli interessi tecnici, perseguendo scopi di utilizzazione culturale e sociale nella valorizzazione della città in cui viviamo.

Il segretario Yokohama

## REGOLAMENTO

1) Il Radioclub «Amici C.B.» è composto da un gruppo di amici che coltivano l'hobby della radiantistica e si prefiggono lo scopo di promuovere

la divulgazione e l'informazione dei problemi legali e tecnici ad essa inerenti.

2) Alle finalità di cui al N° 1 si aggiunge un particolare interessamento per tutte le iniziative e le manifestazioni tendenti a rivalutare le tradizioni e le usanze tipiche di Venezia.

3) Il Radioclub potrà pertanto organizzare, motu proprio, le manifestazioni di cui al punto 2 o aderire a quelle promosse da altri Enti o Associazioni.

4) Il Radioclub esclude dalle sue attività ogni finalità politica, confessionale o di lucro.

5) I Soci del Radioclub possono essere:

- Effettivi. (concessionari)
- Simpatizzanti. (non hanno diritto al voto nel corso delle assemblee).
- Onorari.

Le domande di adesione al Radioclub, avallate da due Soci, verranno presentate ai nove Consiglieri, che fatte le debite considerazioni, le sottoporranno, se del caso, all'approvazione definitiva dell'Assemblea.

6) Il Socio radioamatore C.B. si impegna ad attenersi a tutte le disposizioni che verranno via via impartite dagli organi competenti del Ministero P.P.TT.

7) L'iscrizione al Radioclub è gratuita. Anno per anno verrà però stabilita la quota da versare a titolo di contributo di spesa per la cancelleria e l'organizzazione.

8) Il Radioclub sarà rappresentato da IX Consiglieri più un Segretario, eletti tra i Soci che lo desiderino, con lo scopo di promuovere iniziative diverse, di accogliere proposte di nuove adesioni al Club, di sottoporre le sue deliberazioni all'approvazione dell'Assemblea e di curare, anche con l'aiuto di altri Soci, l'attuazione delle sue decisioni.

L'incarico di Consigliere è valido per un solo anno.

9) La riunione del mese di Novembre è considerata Assemblea generale. Nel corso della stessa verrà eletto il Consiglio dei IX, sarà definito l'ammontare della quota di cui al punto 7 o si tratteranno le direttive per le attività del nuovo anno sociale.

10) Le votazioni dell'assemblea, relative a tutte le proposte ad essa presentate, sono valide indipendentemente dal numero dei Soci presenti alla riunione nell'ambito della quale le votazioni avvengono.

11) Si considera dimissionario il Socio *effettivo* che, senza alcun preavviso, magari telefonico, e comunque senza alcun giustificato motivo di impossibilità, non intervenga per tre mesi consecutivi o alle assemblee o alle attività mensili previste, sia presenziando di persona, sia delegando un componente del suo QRA.

12) Poiché il baracchino costituisce un mezzo di svago ma soprattutto di unione, i Soci C.B. dovranno osservare nell'usarlo, tutte le regole della cortesia e della buona educazione, nonché del rispetto dell'altrui personalità. Dovrà ricordare pertanto che i QSO devono essere moderati nel linguaggio e nel contenuto, evitando frasi scurrili e inutili volgarità.

13) I Soci del Radioclub si impegnano a mantenere un comportamento corretto non soltanto nel corso dei vari QSO via radio, ma anche in occasione delle varie manifestazioni e degli incontri in verticale.

14) Eventuali divergenze di opinioni sulle attività organizzate o appoggiate dal Radioclub, dovranno essere espresse dagli interessati nel corso delle riunioni mensili che si terranno, di regola, l'ultimo sabato di ogni mese.

15) Nessuno potrà esprimere in frequenza, opinioni personali a nome del Radioclub.

16) Essendo il Radioclub ben lontano da qualsiasi forma di Associazione, non è tenuto ad accogliere e a mantenere tra i suoi componenti coloro che non intendono adeguarsi alle norme da tutti accettate o sottoscritte, che costituiscono il presente documento.

17) I poteri decisionali in ordine ad eventuali espulsioni dal Radioclub, sono demandate all'Assemblea dei Soci.

18) Il presente documento annulla i precedenti Statuto e regolamento del Radioclub ed entra in vigore oggi, 24 giugno 1978.

Radio Club «Amici CB»  
cp 143  
31010 VENEZIA



NUOVO RADIOCLUB  
A CONEGLIANO

A Conegliano ha aperto i battenti il «radio club — cavalieri dell'etere» con sede nello sporting hotel «Ragno d'Oro».

L'iniziativa è stata di alcuni appassionati delle ricetrasmissioni (cb) assieme a numerosi simpatizzanti.

L'attività di questo nuovo club sarà a sfondo socio — culturale — ricreativo e verrà aperta a tutti coloro che ritengono di potersi dedicare ad iniziative di pubblico interesse.

Lo statuto parla di «contributo all'unione e all'affratellamento, promuovendo e sostenendo tutte le attività, ed in modo particolare quelle incentrate sui giovani, portando questi ad occupare il tempo libero in modo sano e costruttivo».

Radio Club  
CAVALIERI DELL'ETERE



P.O. Box 12  
31015 Conegliano (TV)

È un programma ambizioso ed affascinante. Il ricordo della grande calamità che ha colpito il Friuli, l'azione tempestiva e generosa dei radioamatori e dei cb portano a considerare la validità dell'iniziativa.

Ci sono tante situazioni, definite emergenze, per le quali l'intervento dei cb è prezioso. Vanno dal soccorso alpino alla richiesta di sangue, dallo smarrimento di persone all'incidente stradale, alla protezione della natura, ecc.

Il mezzo della radio, se pure in forma cb, si presta anche a colmare le carenze di contatto umano in quelle comunità dove ancora esiste l'emarginazione «handicappati, non vedenti, anziani, ecc.».

I «cavalieri dell'etere» hanno già in mente qualcosa per Conegliano, in questo specifico settore.

Comunque la caratterizzazione «radio» non sarà prevalente in seno al club perché verrà dato ampio spazio anche alle manifestazioni tipiche di una associazione culturale, interessando tutte le categorie dei soci e non, sviluppando incontri, dibattiti, conferenze, ecc. «Il sodalizio aprirà le porte, in modo oculato, a tutte le persone che responsabilmente vorranno adoperarsi per realizzare lo statuto — ha detto il presidente Giovanni Tabetelli —, Cavalieri, dunque, nel senso nobile e storico della parola, al passo con la dimensione della moderna società».

La felice scelta sede sociale (Sporting Hotel «Ragno d'Oro» - Via Diaz, 37 - Conegliano - Tel. 0438-24955) consentirà ai soci e familiari di poter fruire — alle condizioni che la direzione dello sporting hotel stabilirà — della piscina e dei campi da tennis.

Per i soci e familiari interessati all'apprendimento dell'equitazione si apriranno interessanti possibilità.

Radio Club  
«Cavalieri dell'etere»  
cp 12  
31015 CONEGLIANO (TV)

Il gruppo «Radio Assistenza Sportiva» del Club Cavalieri dell'etere



NUOVE ATTIVITÀ  
SEZIONE APT

È nata in seno al Radioclub cb Cesena la sezione «APT». Nella prima fase verranno realizzate le apparecchiature per ricevere i segnali meteorologici trasmessi dai satelliti artificiali, ed in una fase successiva le

# iazioni dalle associazio

apparecchiature per la conversione in foto e l'analisi scientifica dei dati stessi.

Giorgio Ricci



## GRUPPO DX «CHARLIE Echo»

Si porta a conoscenza che a Cesena, da parte di un gruppo di Amici amanti del collegamento a lunga distanza.

Si è costituito un gruppo Internazionale DX denominato «CHARLIE ECHO».

Il gruppo ha lo scopo di diffondere l'attività DX e di consolidare rapporti di amicizia con stazioni operanti in tutto il mondo, nella frequenza degli 11 metri.

Già da tempo gli amici di Cesena usano questo nominativo, per soddisfare le numerose richieste si è pensato di allargare il gruppo.

Il nominativo verrà assegnato su richiesta e a discrezione dei nostri operatori.

Alle stazioni facenti parte del gruppo verrà rilasciato un attestato diploma con il nominativo C.E. e un numero progressivo da 300 in poi, seguito dalla sigla della Nazione i nominativi da 001 a 300, sono riservati agli amici del Radio Club C.B. Cesena.

Per informazioni scrivere a:

**Gruppo DX Internazionale Charlie Echo**  
P.O. Box 94 47023  
CESENA - ITALIA  
Giancarlo Spinelli  
Radio Club CB Cesena  
cp 94  
47023 Cesena



## RADIO CLUB CONEGLIANO INCONTRO DI FERRAGOSTO

Per la terza volta anche quest'anno il giorno di ferragosto (15-8-78) in località «LA POSA» (TV) denominata Cima Peterson a 1100 m. slm sulle basi del Capitello CB è stata celebrata da Don MAX I una S. Messa in ricordo dell'amico PETERSON e di tutti i CB scomparsi.



▲ La Posa (TV) 15-8-78: Stazione Radio Guida

▲ La Posa (TV) 15-8-78: Messa celebrato da Don Max I in ricordo di Peterson.



Promotore di questo incontro a carattere religioso è stato il Radio Club Conegliano che da anni vuol ricordare con questa cerimonia coloro i quali hanno fatto della radio un vero mezzo di comunicazione umanitario dedicandovi molte ore della loro vita.

La cerimonia ha avuto inizio alle ore 14.30 dopo una breve introduzione da parte del presidente del Radio Club Conegliano cav. Odillo Bortoluz, alla presenza di molti amici CB intervenuti da molte parti del Veneto: la messa è stata trasmessa via etere per coloro che erano impossibilitati ad intervenire e per gli amici lontani.

Fin dalle prime ore del mattino funzionava una stazione radio guida per dare informazioni utili a tutti coloro che desideravano recarsi in tale località.

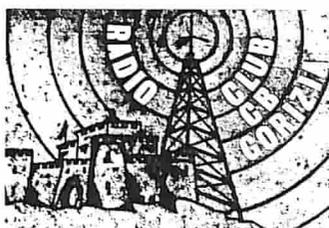
Durante l'omelia Don MAX I ha voluto, tra l'altro, ricordare il motivo dell'incontro e le figure degli amici CB scomparsi in modo particolare l'amico Peterson a tutti noto.

Anche le condizioni del tempo sono state favorevoli permettendo a tutti i presenti di assistere alla cerimonia proprio in cima al monte.

Tutto si è concluso in mezzo ad un mare di saluti dopo di che la gente un po' alla volta si è sciolta andando verso casa lasciando alle spalle il monte

sulla quale cima era stata deposta una targa ed un mazzo di fiori.

Radio Club Conegliano  
c.p. 6  
31015 CONEGLIANO (TV)



## NUOVO DIRETTIVO

Il giorno 9 giugno 1978 si è riunita, presso la sede sociale, l'assemblea ordinaria dei soci del Radio Club Gorizia per rinnovare le cariche del Consiglio Direttivo, dei Revisori dei Conti e dei Provisori. Al termine degli scrutini risultano eletti nel nuovo Direttivo:

Presidente, Bruno Altran (Batman), Vice Presidente, De Maio Renato (Condor), Tesoriere, De Gresic Giorgio (Telestar), Segretario, Lenhardt Fabio (Lima-Lima), Consigliere, Foschi Marco (Ruga), Consigliere, Stergulz Marco (Golf-Oscar), Consigliere, Spindler Mario (Tokaj 5); nel nuovo Collegio dei Revisori dei Conti: Verdoliva Francesco (Termo), Fattata Nicolò (Alfa Sud), Poriello Angelo (Cigno); nel Consiglio dei Provisori, Amoruso Carlo (Clay), Cifani Aldo (Zener), Liuzzo Luigi (Linca).

Radio Club Gorizia  
cp 66  
34170 GORIZIA

## CONTEST DEL DECENNALE

Pubblichiamo le classifiche del «Contest del decennale di Fondazione del TRIESTE Dx Radio Club», ricordando che ad ogni partecipante verrà inviato un diploma di partecipazione oltre ai premi previsti dal regolamento.

iv3 Hos (Sergio Cecchi)  
iv3 WJR (Roberto Vidmas)  
Trieste DX Radio Club  
cp 1342  
34100 TRIESTE

## CONTEST DEL DECENNALE

### RISULTATI CATEGORIA HF

#### ITALIA ZONA 3 - SSB

I3MAU	punti	241
IN3ZMT	"	226 (YL)
I3ANE	"	107
I3XOB	"	71
IV3RBY	"	34

#### ITALIA - SSB

I0MLX	punti	693 (YL)
I5JRR	"	572
I5AZX	"	368 (YL)
I7QKM	"	266
I0HBJ	"	135
IT9UVC	"	120
I5UNA	"	81 (YL)
IS0BDO	"	80
I2PFY	"	48
I4FYF	"	33
I4TYV	"	30
I7LMR	"	22
I8WIQ	"	1

#### TRIESTE - SSB

IV3MXT	punti	157
IV3YHX	"	65
IV3HL	"	22

#### SWL - ITALIA

I2 - 61688	punti	1612
I8 - 66063	"	876
I2 - 69314	"	620
I1 - 14077	"	450
I2 - 56707	"	336
I2 - 67970	"	156
I0 - 69629	"	84
I0 - 67612	"	60

#### ESTERI - SSB

DK5GX	punti	22
IK7ZJ	"	1
EA6EW	punti	22
EA2IA	"	4
OE8RT	punti	56
OE3AX	"	20
SP5GOR	punti	2
SP7PTP	"	2
W9YH	punti	4

YU3DX	punti	390
YU1AJZ	"	96
YU2RRR	"	90
YU1LW	"	80
YU2PJ	"	48
YU5PAD	"	28
YU1OQA	"	24
YU1BCF	"	20
YU3ABL	"	18
YU1HVW	"	14
YU2RQX	"	12
YU4ESR	"	4
YU5XDR	"	3
YU3DKS	"	1

#### SWL - ESTERI

DL - R18 - 6767	punti	11
NL - 4276	"	238
NL - 387	"	36
YU5 - RS - 039	"	18

#### TRIESTE - CW

I3YCV	punti	23
-------	-------	----

#### ESTERI - CW

PA3ABA	punti	1
--------	-------	---

#### RISULTATI CATEGORIA 144

ITALIA - SSB	TRIESTE - SSB	ESTERI - SSB
I40BE punti 114	I3AVE punti 141	YUJUNO punti 5
IV3SM " 7		YU3ABL " 1
IFPK " 3		

# MARCUCCI

## Electronica MARIO NENCIONI

CONCESSIONARIO:  **YAESU**  **ICOM**

Esclusiva per **TOSCANA UMBRIA** e **MARCHE**:  
Antenne **FIRENZE 2**

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 permutate con valutazioni interessanti.

Via Antiche Mura 12 Tel. (0571) 77.274

Via A. Pisano 12 Tel. (0571) 81.677

Via L. Da Vinci 33/A

50053 EMPOLI

SOVIGLIANA (EMPOLI)

# AEMME ELETTRONICA

DI  
TESTAGUZZA  
PASQUA

00159 ROMA - VIA DEI CRISPOLTI 9a/c - TEL. (06) 432820

### DISPOSITIVI GENERAL INSTRUMENT DISPONIBILI:

#### DISTRIBUTORE:

NATIONAL  
GENERAL  
INSTRUMENT  
FEME  
HEWLETT  
PACKARD

#### TV GAMES:

AY - 3 - 8500 L. 7800  
AY - 3 - 8550 L. 15000  
AY - 3 - 8600 L. 18000

#### MUSIC:

AY - 1 - 0212 L. 9700  
AY - 3 - 0214 L. 11000  
AY - 1 - 1320 L. 10000

#### APPLIANCES:

A5 - 5 - 1231 L. 9500

#### INDUSTRIAL:

AY - 5 - 3510 L. 14500  
AY - 3 - 3550 L. 17500  
AY - 5 - 4057 L. 6300

#### RADIO:

AY - 5 - 8100 L. 6800

#### TELEVISION:

ER 1400 L. 17000  
ER 1105 L. 25500

#### REMOTE CONTROL:

SAA 1024 L. 6300  
SAA 1025 L. 11600

#### TELEPHONY:

AY - 5 - 9100 L. 9800  
AY - 5 - 9200 L. 12500  
AY - 5 - 9500 L. 1950

#### DATA COMMUNICATIONS:

AY - 5 - 1013 L. 8300  
AY - 3 - 1014 L. 9500

#### ELECTRICALLY ALTERALE

#### READ ONLY MEMORIES:

ER 1105 L. 25600  
ER 1400 L. 16000  
ER 2401 L. 27000  
ER 3400 750n" L. 41000  
ER 2800 L. 41000

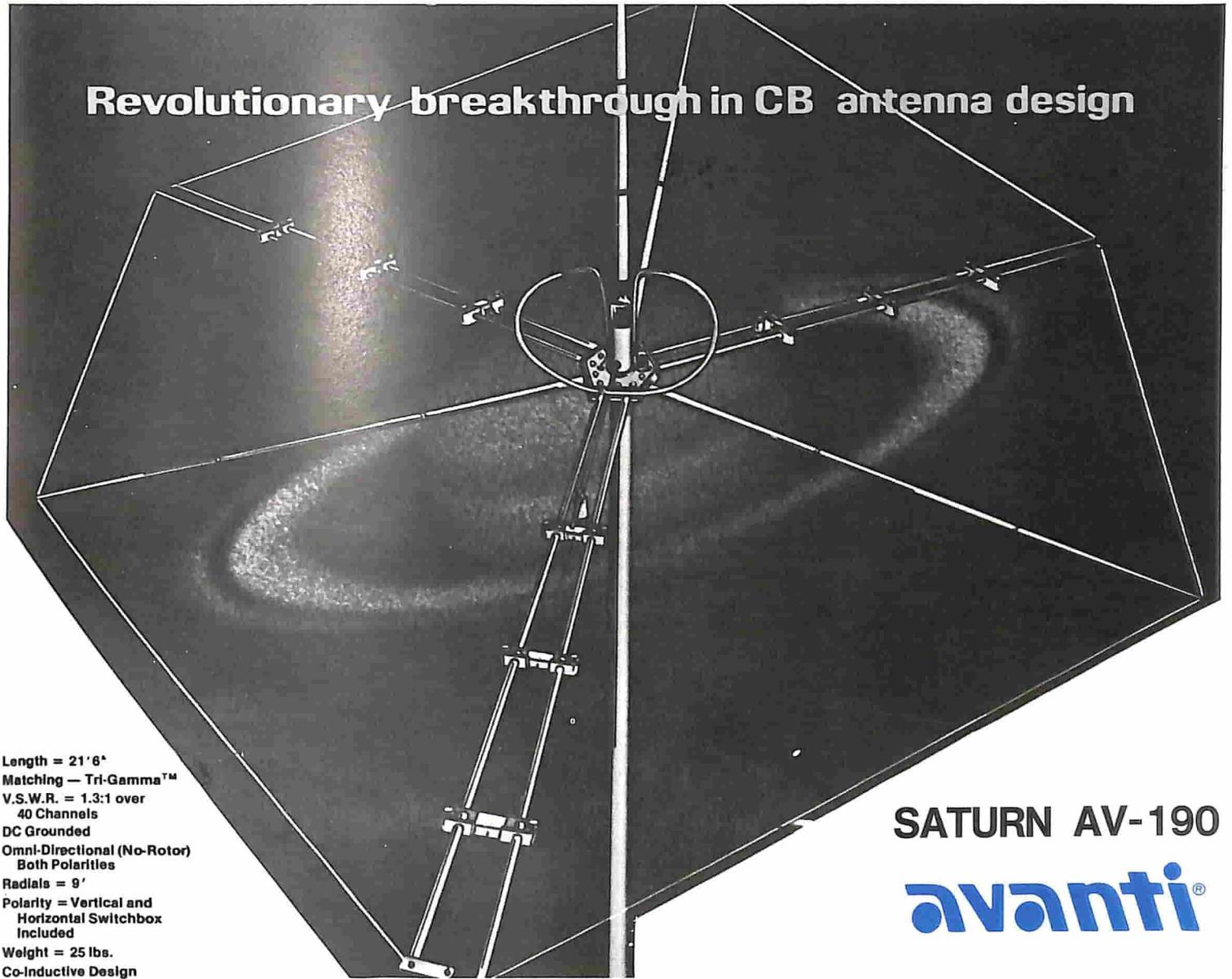
#### KEYBOARD ENCODERS

#### CHARACTER GENERATORS

AY - 5 - 2376 L. 17000

SPEDIZIONI OVUNQUE - PREZZI INTENDISI PIÙ I.V.A. & PIÙ SPESE POSTALI

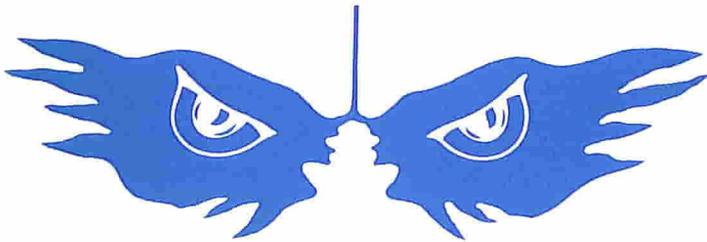
**Revolutionary breakthrough in CB antenna design**



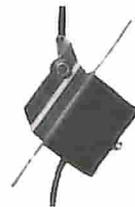
Length = 21' 6"  
Matching — Tri-Gamma™  
V.S.W.R. = 1.3:1 over  
40 Channels  
DC Grounded  
Omni-Directional (No-Rotor)  
Both Polarities  
Radials = 9'  
Polarity = Vertical and  
Horizontal Switchbox  
Included  
Weight = 25 lbs.  
Co-Inductive Design

**SATURN AV-190**

**avanti®**



**NEW  
ASTRO-FANTOM**



**SOC. COMMERCIALE E INDUSTRIALE EURASIATICA s.r.l.**

Via Spalato, 11/2 00199 ROMA (Italy) - Telefoni 837477 - 8312123  
Campetto, 10/21 16123 GENOVA (Italy) Telefono 280717

# T. De Carolis

via Giorgio Giorgis, 114  
00054 FIUMICINO (Roma)

Uffici: via Etruria, 79 - ROMA - Tel. 06/774106 - dalle ore 15,30 alle 19,30

## Rivelatori di presenza a microonde portata

15 metri L. 70.000  
25 metri L. 90.000

## Sirene elettroniche auto modulate 12 W

L. 15.000

## Contatti magnetici da incasso e per esterno

L. 1.600

## Serratura elettrica con 2 chiavi

L. 4.000

Batteria 12 V 1,2 A

L. 16.000

Batteria 12 V 4,5 A

L. 25.000

## NOVITÀ

### OROLOGIO DIGITALE MA 1023 24 ORE

• Visualizzazione ore minuti secondi • Comando sveglia • Possibilità di ripetere l'allarme ogni 9 minuti • Display 07" • Indicazione mancanza alimentazione • Indicazione predisposizione allarme • Controllo luminosità • Possibilità pre-selezione tempi uscita comando radio televisione apparecchiature elettriche varie ecc. • Alimentazione 220 V.ca oppure 9 V.cc con oscillatore in tampone incorporato • Uscita suoneria sveglia su altoparlante da 8 ohm • Modulo pre-montato + trasformatore + altoparlante 8 ohm + istruzioni. L. 19.000

6 micro pulsanti + 1 micro deviatore + 1 contenitore L. 3.500

OROLOGIO DIGITALE MA/1003 a quarzo - 12 Vcc - per auto - moto - barche ecc. L. 18.000

### NOVITÀ LM317

Regolatore di tensione a 3 piedini da 1,2 V a 37 V - 1,5 A - 2,2 A max. V in - V out 15 V L. 3.400

### NOVITÀ AY3-8500 TV GAMES

Circuito integrato AY3-8500 L. 9.800

Basetta montata e collaudata • potenziometri • commutatori • pulsante • Interruttori audio • irretamente sul televisore • documentazione • trasformatore • stabilizzatore L. 26.000

### SCHEDA per la realizzazione di centrali di controllo antifurto ed antirapina.

Alimentazione da rete 125/220 V ed accumulatore 12 V - Carica batteria incorporato 13,5 V / 1 amp. Tre linee di ingresso indipendenti ed escludibili, di cui una temporizzata, ognuna con contatti normalmente aperti e chiusi. - Tempi di entrata, uscita e durata dell'allarme regolabili. - Segnalatori luminosi di: presenza tensione rete, sovraccarico alimentatore, allarme in ingresso, temporizzazioni ed avvenuto allarme. - Possibilità di telecomando con serratura esterna. - Possibilità di inserire un avvisatore acustico di preallarme. Sirena elettronica

incorporata (trasduttore esterno escluso) - Uscite con contatto di scambio ed alimentazione per sirena esterna.

Montata e collaudata L. 34.000

AMPLIFICATORE audio Mod. 0003 per uso generale su scheda ad innesto.

Alimentazione 5/20 V. - Carico 2/16 ohm. - Guadagno 40 dB. - Potenza di uscita 0,2/8 W secondo alimentazione e carico: tipica 6 W al clipping su 4 ohm con 18 V.

In Kit L. 5.800

Montato e collaudato L. 6.700

AMPLIFICATORE audio Mod. 0005 a ponte su scheda ad innesto.

Alimentazione 5/20 V. - Carico 4/16 ohm. - Guadagno 40 dB. - Potenza di uscita 0,8/20 W secondo alimentazione e carico: oltre 10 W indistorti su 4 ohm con la batteria dell'auto.

Montato e collaudato L. 12.000

ALIMENTATORE per un amplificatore Mod. 0003, con trasformatore.

Montato L. 4.900

ALIMENTATORE per un amplificatore Mod. 0005 o due 0003 con trasformatore.

Montato L. 5.800

## SERIE COSMOS

4001	L.	400	4099	L.	2.650
4002	L.	400	40106	L.	1.600
4006	L.	2.750	40160	L.	2.000
4007	L.	400	40161	L.	2.000
4008	L.	2.650	40162	L.	2.000
4009	L.	700	40163	L.	2.000
4010	L.	700	40174	L.	1.600
4011	L.	400	40175	L.	1.600
4012	L.	400	40192	L.	2.250
4013	L.	700	40193	L.	2.250
4014	L.	1.750	40195	L.	1.600
4015	L.	1.750	4503	L.	1.250
4016	L.	760	4507	L.	1.250
4017	L.	1.750	4510	L.	1.750
4018	L.	1.750	4511	L.	2.100
4019	L.	1.000	4516	L.	1.800
4020	L.	1.750	4518	L.	1.800
4021	L.	1.750	4519	L.	700
4022	L.	1.850	4527	L.	1.800
4023	L.	400	4584	L.	2.100
4024	L.	1.250	4723	L.	2.500
4025	L.	400	4724	L.	1.950
4027	L.	1.000	MM74C00	L.	400
4028	L.	1.750	MM74C02	L.	400
4029	L.	2.400	MM74C04	L.	450
4030	L.	800	MM74C08	L.	450
4031	L.	4.300	MM74C10	L.	400
4034	L.	3.500	MM74C14	L.	1.800
4035	L.	2.250	MM74C20	L.	400
4040	L.	1.650	MM74C30	L.	400
4041	L.	1.800	MM74C32	L.	400
4042	L.	1.500	MM74C42	L.	2.000
4043	L.	1.700	MM74C48	L.	2.150
4044	L.	1.700	MM74C73	L.	1.250
4047	L.	2.250	MM74C74	L.	900
4048	L.	700	MM74C76	L.	1.250
4049	L.	700	MM74C83	L.	2.300
4050	L.	700	MM75C85	L.	2.300
4051	L.	1.450	MM74C86	L.	800
4052	L.	1.450	MM74C89	L.	6.700
4053	L.	1.450	MM74C90	L.	1.600
4060	L.	2.200	MM74C93	L.	1.600
4066	L.	850	MM74C95	L.	1.600
4069	L.	400	MM74C107	L.	1.200
4070	L.	800	MM74C150	L.	4.800
4071	L.	400	MM74C151	L.	3.150
4073	L.	400	MM74C154	L.	4.800
4075	L.	400	MM74C157	L.	3.200
4076	L.	1.600	MM74C160	L.	2.000
4081	L.	400	MM74C161	L.	2.000
4089	L.	1.750	MM74C162	L.	2.000
4093	L.	1.600	MM74C163	L.	2.000
			MM74C164	L.	1.600

MM74C165	L.	1.600
MM74C173	L.	1.600
MM74C174	L.	1.800
MM74C175	L.	1.800
MM74C192	L.	2.250
MM74C193	L.	2.250
MM74C195	L.	1.600
MM74C221	L.	2.850
MM74C901	L.	900
MM74C902	L.	900
MM74C903	L.	900
MM74C904	L.	900
MM74C906	L.	900
MM74C907	L.	900
MM74C908	L.	2.800
MM74C909	L.	3.200
MM74C914	L.	2.800
MM74C918	L.	2.800
MM74C922	L.	7.000
MM74C923	L.	7.000
MM80C95	L.	900
MM80C96	L.	900
MM80C97	L.	900
MM80C98	L.	900
MM74C926	L.	12.000
DS8629	L.	8.000
DS75492	L.	1.450

## SERIE TTL

7400	L.	380
7401	L.	380
7402	L.	380
7403	L.	380
7404	L.	400
7405	L.	400
7406	L.	500
7407	L.	500
7408	L.	400
7409	L.	400
7410	L.	380
7411	L.	380
7413	L.	600
7414	L.	1.200
7416	L.	450
7417	L.	450
7420	L.	380
7423	L.	400
7425	L.	400
7426	L.	400
7427	L.	400
7430	L.	380
7432	L.	400

## LINEAR

7437	L.	480
7438	L.	480
7440	L.	380
7441	L.	1.500
7442	L.	750
7445	L.	1.350
7446	L.	1.200
7447	L.	1.100
7448	L.	380
7450	L.	380
7451	L.	380
7453	L.	380
7454	L.	380
7460	L.	380
7470	L.	400
7472	L.	400
7473	L.	550
7474	L.	550
7475	L.	700
7476	L.	500
7483	L.	1.100
7485	L.	1.400
7486	L.	500
7489	L.	3.400
7490	L.	750
7491	L.	1.000
7492	L.	750
7493	L.	750
7495	L.	950
7496	L.	1.100
LM301AN	L.	650
LM308N	L.	1.800
LM311N	L.	1.400
LM317T	L.	3.400
LM318N	L.	3.200
LM320T5	L.	2.400
LM320T12	L.	2.400
LM320T15	L.	2.400
LM324N	L.	1.600
LM325N	L.	5.000
LM326N	L.	5.000
LM339N	L.	1.250
LM340T5	L.	1.650
LM340T8	L.	1.650
LM340T12	L.	1.650
LM340T15	L.	1.600
LM348N	L.	2.100
LM349N	L.	2.200
LM358N	L.	1.300
LM377N	L.	1.900
LM378N	L.	3.800

LH0032CG	L.	33.000
LH0032G	L.	73.000
LH0033CG	L.	24.000
LH0033G	L.	50.000
LM379S	L.	6.900
LM380N	L.	2.100
LM381N	L.	2.600
LM382N	L.	2.000
LM383T	L.	3.000
LM387N	L.	1.000
LM391N	L.	3.400
LM555CN	L.	800
LM556CN	L.	1.350
LM565CN	L.	1.800
LM566CN	L.	1.900
LM567CN	L.	2.900
LM709CN	L.	900
LM710CN	L.	1.100
LM711CN	L.	1.400
LM723CH	L.	1.000
LM723CN	L.	800
LM741CH	L.	800
LM741CN	L.	600
LM747CH	L.	1.800
LM747CN	L.	1.650
LM748CN	L.	1.000
LM1303N	L.	2.600
LM1310N	L.	4.900
LM1458N	L.	900
LM1812N	L.	7.000
LM1815N	L.	7.000
LM1820N	L.	3.000
LM1889N	L.	4.500
LM2902N	L.	2.000
LM2917N	L.	3.100
LM3046N	L.	1.100
LM3086N	L.	1.100
LM3089N	L.	2.900
LM3301N	L.	1.300
LM3302N	L.	1.400
LM3900N	L.	1.300
LM3905N	L.	2.500
LM3909N	L.	1.450
LM3911	L.	3.400
LM78L05	L.	700
LM78L12	L.	700
LM78L15	L.	700
LM100H	L.	10.000
LM104H	L.	7.500
LM108AH	L.	14.000
LM111D	L.	24.000
LM119D	L.	38.000
LM208AH	L.	13.000
LF356	L.	2.200

LH0070IH	L.	11.000
74107	L.	500
74109	L.	550
74121	L.	550
74123	L.	850
74125	L.	700
74126	L.	700
74132	L.	1.000
74141	L.	1.300
74145	L.	1.000
74147	L.	2.400
74148	L.	1.700
74150	L.	1.500
74151	L.	1.100
74153	L.	1.100
74154	L.	1.500
74155	L.	1.100
74156	L.	1.100
74157	L.	1.100
74160	L.	1.200
74161	L.	1.200
74162	L.	1.200
74163	L.	1.200
74164	L.	1.400
74165	L.	1.400
74166	L.	1.700
74170	L.	2.400
74173	L.	1.950
74174	L.	1.300
74175	L.	1.250
74176	L.	1.100
74177	L.	1.100
74180	L.	1.250
74181	L.	2.800
74182	L.	1.300
74184	L.	2.600
74185	L.	2.600
74188	L.	3.600
74189	L.	3.600
74190	L.	1.700
74191	L.	1.700
74192	L.	1.300
74193	L.	1.300
74194	L.	1.350
74195	L.	1.100
74196	L.	1.100
74197	L.	1.100
74198	L.	1.700
74199	L.	1.700
74251	L.	1.400
74365	L.	850
74366	L.	850
74367	L.	800
74368	L.	800

Si prega di inoltrare tutta la corrispondenza presso l'agenzia di Roma - Via Etruria 79  
Spedizioni ovunque - Pagamento in contrassegno - SPESE POSTALI A CARICO DELL'ACQUIRENTE

# Vi presentiamo i nuovi CB · SSB · AM



SOMMERKAMP®

nuovissimo

TS 340



## TS 680 EDX

80 canali AM 100 W  
Lettura digitale  
sensibilità 1  $\mu$ V  
veicolare 13,8 Vdc  
corredato di microfono e staffa

## TS 680 DX

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

## TS 340 DX

Ricetrasmittitore veicolare  
80 canali in USB  
80 canali in LSB  
80 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

## TS 740

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

IMPORTATORE  
E  
DISTRIBUTORE



**NOVA elettronica**

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

# GLI INDIRIZZI 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

## GAMAR

COMPONENTI ELETTRONICI  
CB - OM

Via Domenico Tardini, 13  
(Largo Boccea) ROMA  
Tel. 626997

## MARCUCCI

 SpA

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

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	

**A** ANTENNE  
**R** RADIO TELEF.  
**T** TELEVISIONE  
**E** ELETTRONICA

Via Q. Sella, 56r.  
50121 FIRENZE  
Tel. (055) 678.528

## PUSH PULL elettronica

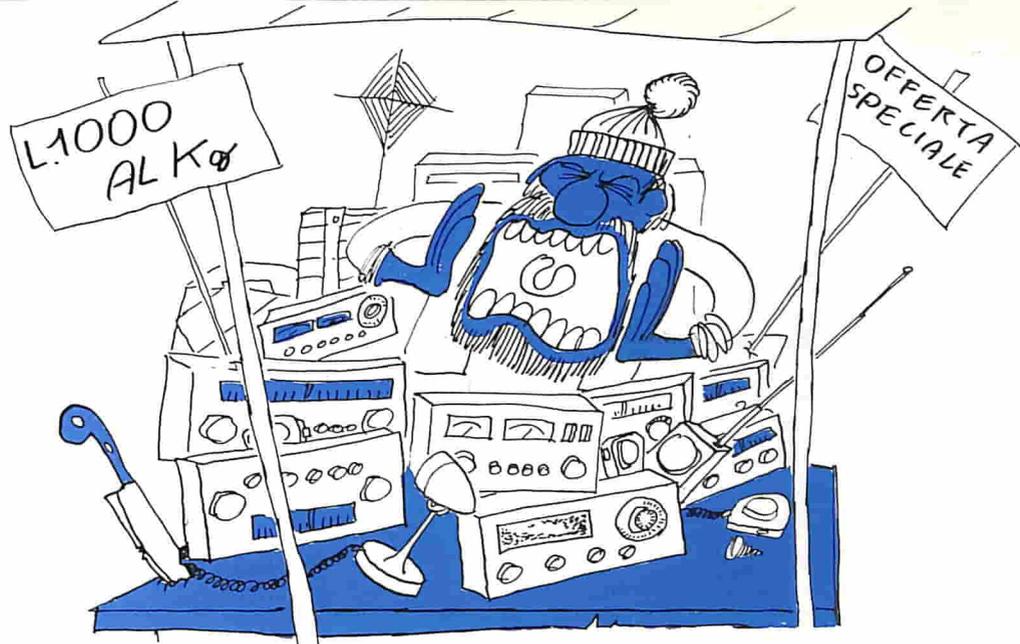
V. Cialdi 3 - Civitavecchia  
Tel. (0766) 22709  
P.O.B. 52

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

# 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 tagliata e leggibile (possibilmente in stampatello) in busta chiusa e regolarmente affrancata usando il ns. modulo stampigliato.



Valvole vendo: PL4321 (4-125-A) nuova L. 30.000, zoccolo SK410 L. 5.000; 4x150 A nuova L. 40.000, usata L. 20.000; zoccolo in fibra vetro usato per 4x150A L. 6.000; 6AK5 nuove L. 1.500; 6J6 nuove L. 800; A2426 nuova L. 2.500; 12AT7 nuove L. 450; per informazioni aggiungere francobollo per la risposta. Ambrosiani Claudio, Via Lamarmora 11, 19100 La Spezia.

Vendo: ricetrasmittente CB modello Pony CB 75 - 24 canali tutti quarzati con orologio digitale + alimentatore incorporato a L. 120.000 trattabili. Cipolla Carlo, Via Bainsizza 204, Caronno 21042 Varese.

Eseguo traduzioni inglese-italiano e italiano-inglese su qualsiasi argomento. Telefonare a Elisabetta di Giuliomaria - 6054133 - Via S. Lega 58, Roma.

Cerco ricevitore VHF a copertura continua (anche modulo WHW43) e RX FR 50 B. Gabriele Di Felice, Via del Sole 27, 64100 Teramo.

Vendo ricetrasmittente CB modello Polmar 46 canali tutti quarzati nuovissimo a sole lire 50.000. Telefonare a Giuseppe Laganà - Tel. 715859. Giuseppe Laganà, Via Pitteri 27 - Milano.

Rotoli per RTTY a nastro a incollare L. 300 cad.; BC625 mancante stadio finale e con sole 2 valvole L. 8.500; Relè polarizzati per RTTY L. 2.000; zoccoli per Detti L. 300; BC1000 RTX FM 18 valvole 40-50 MHz L. 20.000 due per L. 35.000. Ambrosiani Claudio, Via Lamarmora 11, 19100 La Spezia.

Vendo RTX Tokay PW 5008 24 canali - 5W come nuovo + alimentatore L. 90.000 cedo anche RTX AM SSB della Sbe Mod. Console II basse con ros-metro, calibratore incorporati, completo di due microfoni di cui uno preamplificato originali Sbe, perfetto in ogni parte L. 285.000. Considero eventuali permuta con materiale radiantistico RTTY - SSTV ecc. Luciano Pozzato, Via V. Veneto 4, 27036 Mortara (PV).

Vendo meraviglioso «Irradio MCB 22» 23 Ch, tre mesi di vita + antenna a grondaia in fibreglass a L. 100.000 mai manomesso. Cedo inoltre in confezione originale giochi TV «TVG 204» a L. 25.000 tutto come nuovo! Complimenti, ottima rivista. Carlo Ferrara, Via Guattani 2, 00161 Roma. Tel. 859093.

BC 312 completo AP, HD, ricambi, S. meter, manuali, recente, cedo 80 KL; VFO 72 Mhz ELT solo provato, inscatolato per 15 KL; annate CQ Elettronica e CD dal 1964 al 1976 cedo in blocco per 30 KL o scambio con Radiorivista antecedente al 1970. IWZADL Ivano Bonizzoni, Via Brichetti 20, Pavia. Tel. 33130.

Cerco RX-TX in banda 45 m + antenna in buono stato e perfettamente funzionante. Scrivere per accordi o telefonare ore pasti al 0342/24285. Carlo Necchi, Via Pergole 1, 23100 Sondrio.

Vendonsi: FT221 Sommerkamp 2m AM-FM-CW-SSB-U+L; Mint CTN, 600 KL - T eleyte Lorenz L015B foglio, nastro lett + perf., call, mobile scrivania, 300 KL - ANT 144 Cross 10+10 El J-Beam nuova 60 KL - Rotore CDR autom. nuovo con cavi 60 KL - RTX: Comcraft CTR 144 AM-FM 2 m, 2 VFO + Xtals + CW adapt. 200 kl - RTX Storno Siemens 144-158 MHz FM, man + schermi; 50kl - Cerco G4/220. I 2 JJR + 1 2 BDC, Via Dante; Maccagno (VA)

Per motivo di mia figlia che è spastica vendo Sommakamp FT250 completo di tutto, mi occorrono soldi per curarla. A questo mio appello spero che qualcuno mi dia un aiuto per curare mia figlia, grazie a tutti - 43042 Pellegrino. Maini Gino, Via Garibaldi 3, Parma.

Desidero mettermi in contatto, anche epistolare con amici frequentatori banda 45 metri e cerco RTX per detta banda, sia surplus che autocostituito purché funzionante prezzo contenuto. Scrivere Walter Capozza, via M.te Antelao 16, 30170 Mestre - Tel. ore pasti 041-614075.

Cerco per lire 300-350.000 RTX o linea decametriche anche se QRP. Rispondo a tutti, prego inviare richieste. Giubiolo Rodolfo, Via Cartigliana 93, Bassano 36061 Vicenza.

Cerco direttiva per CB con polarizzazione orizzontale anche usata ma in buone condizioni e a prezzo modico inoltre un progetto per una mini Yagi. Riva Lorenzo Hotel Zita 6988 Ponte - Tresa (CH).

Cerco Valvola EL 519 (perfettamente funzionante) in cambio valvole nuove tipo EF 184 - ECF 80 - PY 81 - PY 88 - EC 96 - EF 86 ed altre ancora e/o schemi di accessori per migliorare stazione CB + scambio QSL con tutti. CB Scoiattolo, Jean Gallizia, Via Dante 21, 17020 Laigueglia (SV).

Vendo: Ricetrans professionale canalizzato modificato per i 2 metri L. 120.000; macchina fotografica Reflex 35 mm Praktica LB, ottica Aus-Jena, perfetta L. 90.000. Acquisto TX Decametriche SSB, preferibilmente G4/228-229 max L. 200.000, e antenna verticale 4 bande, tratto solo con residenti in Campania. Ernesto Orga, 18XOE, Via Boezio 59, 80124 Napoli Tel. 081/7605234.

Vendo per rinnovo stazione: antenna Ringo semi-nuova perfettamente tarata + Wattmetro Hansen 10-100 Watt f.s. il tutto a L. 50.000. Bucchioni Alberto, Via Boccaccio 19, 13100 Vercelli.

Cerchiamo aderenti collaborazioni per nascente stazione FM; apparecchiature trasmettenti in

## 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 cestinate.
- 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 cestinate.

**RISERVATO BREAK!**

**OTTOBRE 1978**

data di ricevimento del tagliando      osservazioni      controllo

**COMPILARE**

Indirizzare a \_\_\_\_\_

uso offriamo in cambio abbondante pubblicità, con regolare contratto. Libere Lettere, 30010 Bojonne.

A chi acquista Sommerkamp FT 250 con alimentazione a 220 V regalo ricevitore R 392/VRR Collins professionale. È un affare che non capita tutti i giorni una sola volta. Per altri particolari scrivete mi rispondo a tutti. Maini Gino, Via Garibaldi 3, Pellegrino - Parma.

Vendo variabili nuovi 150 PF 6KV L. 6.000; bobina ceramica per linere L. 3.500; tubo 5HP1A o 5CP11A con schermo antimagnetico L. 18.000; libro Radiotelefonari a transistori 160 pagg. L. 6.000; trasformatore 400 Hz in 115V Out 6,3V 10A; 6,3V 0,3. Ambrosiani Claudio, Via Lamarmora 11, 19100 La Spezia.

Trasformatore 400 Hz 115 V IN-OUT 6,3V 10A, 5V 2A, 2,5V 6A, 1242 + 1242, 35mA, 152 + 152 100 mA, 447 + 447, 78 mA L. 4.500; quarzi HC6/U 560,8 Kcs L. 1.500; FT243, 5740 Kcs L. 1.000 cad; HC25/U 124.650 per spostamento 600 Kcs per ponti mobili 5 L. 5.000; BC1000 L. 20.000 due per 35.000. Ambrosiani Claudio, Via Lamarmora 11, 19100 La Spezia.

Vendo ricevitore BC-312-N completo di altoparlante LS-3 + cavetto + T.M. originale in inglese, alimentazione 110-160-220 Volt a L. 80.000 trattabili + sp. Bobba Marco, Via Corridoni 29, Asti. Tel. 0149/216364.

Offro solo pagamento contante: radio-ricevitore Electrobrand, gamme AM-FM 30/50 - 60/80 - 88/108 - 108/135 - 135/175 accessorizzato - nuovo imballato - inoltre coppia portatili CB - Handic 65C - 6 canali - 4 quarzati - 4 antenne 2 rigide 2 Fleex - ancora Sommerkamp TS 660S - 10 Watt - 60 canali. Silvio Veniani, Viale Cassiodoro 5, Milano. Tel. 461347 ore 13,30 - 14,30.

Eddystone Model 730/4 ricevitore a sintonia continua da 480 Kc a 30 MHz in 5 bande veramente perfetto vendo a L. 300.000. Questo apparato viene solitamente venduto da una ditta italiana a L. 750.000, vedere descrizione e schemi su CQ agosto 1977. Renzo Pasi, Via P. Fabbri 11 Castenaso (BO) Tel. 051/788222.

Vendo antenna CB Ringo seminuova già tarata e perfettamente funzionante + Wattmetro Hansen 10÷100 W f.s. il tutto a L. 50.000. Bucchioni Alberto, Via Boccaccio 19, 13100 Vercelli, Tel. 55698.

Rx Gamma cont. QR.666 Kenwood cedo L. 180.000 con FM 88 198, garantito. Tre elementi cerco 10-15-20 MTR Mosley, HY.G Swan, ma con dimensioni ridotte. 14 JEE M. Magnanini, Via Frutteti 123, Ferrara.

Cerco ricetrasmittitore valvoale «Tenko 46 Ch» oppure «Astro Line CB 555» oppure «GTX 2325 SSB» solo se occasioni. Cerco inoltre lineare valvoale max 100 Watt solo se occasione. Enrico Martini, Viale Isacco Newton 62, Roma, Tel. 06/5237350 ore serali.

2 direttive per CB della Wilson Electronics mod «Maximum M 103C» eccezionali per DX guadagno effettivo 110/B R.O.S. 1,1 (tarabile con ottimo gamma-match incorporato) collegamento cavo coassiale entro speciale scatola stagna nuove imballate robustissime vendo al prezzo di L. 36.000 + s.p. ciascuna o tutte e due a L. 65.000 + s.p.. Vincenzo Pecorari, Via Zanoni 53, 41100 Modena, Tel. 059/366728.

Acquisto per contanti televisore max 6 pollici alimentazione cc o ac/cc nuovo o usato. Pago senza discutere sul prezzo solo se ottimo. 15XYU Tristano ore uff. Tel. 0564/977012 - serale 0564/955549.

Cerco Rx Tx surplus operante sulla banda dei 45 m funzionante. Scrivere precisando caratteristiche e prezzo. Bollarino Bruno, Via Breglio 108, Torino.

Vendo Carico Fittizio ME 82/U frequenza 50÷600 mc 52Ω 120 W come nuovo L. 100.000, generatore di segnali I-72-L copre in 5 bande da 100kc÷32Mc come nuov L. 100.000, generatore di segnali EMC copre in 6 bande 115Kc÷220mc L. 100.000, antenna Mate Johnson Model 250-0719-001 per 27 MHz L. 30.000. Angelo Pardini, Via A. Fratti 191, 55049 Viareggio. Tel. 0584/47458 ore pasti.

Cerco arretrati BREAK! del 1978 2-4-5-6-7 per ogni numero arretrato cambio con n. 5 riviste di elettronica: Sperimentare - Tecnica pratica - Selezione di tecnica - Radio Elettronica - CB audio - Sistema pratico - Radio Roma - CQ Elettronica. Angelo Pardini, Via A. Fratti 191, 55049 Viareggio. Tel. 0584/47458 ore pasti.

Ricetrans Decametriche 500W P.E.P. mod. SB36 10-80 m digitale vendo L. 750.000 non trattabili. Tel. 0586/641245 ore ufficio.

Vendo o cambio RX professionale Allicrafters 5X117 funzionamento perfetto a L. 250.000 o cambio con RX TX 2 m tipo mobil 10 o simile sono interessato anche a RX sintonia continua tipo FRG7. I8BCI Mario Barba, Via Gambardella 38, 84014 Nocera Inferiore (SA).

Vendesi M.T. 3000 della Magnum nuovo solo sballato + Turner Expander 500 tre mesi di vita L. 200.000 + 50.000 trattabili. Russi Aldo, Via Valence 8, 14100 Asti, Tel. 0141/212881 ore pasti.

Vendo ricevitore per HF Mosley CMI; ricevitore

Marc VHF-UHF; frequenzimetro e lettore di frequenza per Drake; Prescaler 600 MHz; Grid dip meter 2-230 MHz della B&W; Antenna 3DZZ; Shure 444; HB9CV per 144; Osler SWR200; Converter STE 144-28; Variac 3 Kw; CTC C3-12 e C12-12; Trio TS700A. Sidori Attilio, Via Lero 48, Roma, Tel. 06/596892.

Vendo manuali tecnici per BC 683- Racall RA17 - URR/390A - URR/392 - TG7 ecc. chiedere elenco completo disponibilità. Silvano Buzzi, Via Orbetello 5, 20132 Milano, Tel. 02/2562233.

Vendo VFO frequenza 37400-39450 MHz con manopola demoltiplicata e contenitore mai usato a prezzo da stabilirsi per accordi: scrivere o telefonare a 0746/82046. Bonaventura Filippo, Via Mirtenze, 02030 Frasso Sabino (Rieti)

Svendo radio completa FM a norme CCIR a L. 500.000 e L. 2.000.000 televisione completa UHF a norme CCIR, ELPRO, ALDENA etc a L. 5.000.000, altra televisione completa di telecamera colore a L. 15.000.000. Telefonare urgentemente al 20589 oppure al 48781 prefisso 0824 chiedendo del sig. Conte.

Sommerkamp FT 250 cerco solo se non manomesso pagamento contanti. IC/2451 Icom compro se perfetto. FRG/7. Fabrizi Massimo, Via Isidoro di Carace 47, Roma. Tel. 06/274138.

Vendo Tenko 46GX perfettamente funzionante 46 canali, 9 Watt a L. 110.000 (centodiecimila). Paolo Coraini, Via Sarzanese 103, 55054 Massarosa (Lucca).

Vendo Boman 40 canali digitale quarzo + alimentatore + antenna, tutto nuovo con imballaggi originali a L. 200.000. Luliani Romano Via Tito Sperti 12, 25080 Padenghe S/G Brescia.

RX Surplus copertura continua da 1,5-40 MHz, caratteristiche professionali, selettività 1-2-6 KHz. BFO variabile, calibratore ogni 100 KHz, alimentatore AC 220 incorporato in ottimo stato, vendo per 350 K. Silvano Buzzi, Via Orbetello 3, 20132 Milano, Tel. 02/2562233.

Cercasi collaboratori per Gruppo d'ascolto dei soci del radio Budapest short wave club sono ben accettati anche SWL-CB-OM ed altre persone che amano il Radioascolto, possibile nascita Bollettino. Scrivere ai seguenti indirizzi: Micellone Carlo, Via Case Nuove 16 - 13052 Caglianico (VC) - Paparello Gabriele, Via Oropa 73, 13060 Cossila.

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., corredato 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 modibile - 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, Viale Cassiodoro, 5 - Milano - Tel. 461347 ore 21 serali.

Vendo RTX Midland mod. 13.871 23 Ch. AM 5W - alim. 12 V. + Alimentatore autocostituito 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 Kure trattabili - cerco Mobil 10 RTX 144 MHz - AM FM con UFO - Cerco UFO 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 Gelo G4/225 funzionante bisognoso messa a punto per max resa) AM-DSB-SSB-CW 10-15-20-40-80 W. + quarzo x banda 11 m. in cambio di 1 discreto ricevitore per SWL, indispensabile S.S.B. Inviare indirizzo e n. tel. per l SWL come me importanti. Le previsioni sulla propagazione grazie Break ti seguono sempre. Zurlo Giampaolo - 38050 - Passo Gobbera di Canal S. Bovo - Trento - SWL 66740.

SONO UN:



CB



OM



SWL

Vi mando una inserzione.

*Vi prego di pubblicarla.  
Dichiaro di avere preso visione di tutte le norme e di assumermi a termini di legge ogni responsabilità inerente il testo della inserzione.*

(firma dell'inserzionista)

Quali argomenti vorresti che la rivista trattasse?




amateur electronic sa

Via Arbostola 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**

# remember

Base Elettronica centro OM della Lombardia



## al servizio del radioamatore

Ricordati, che noi abbiamo tutto per la tua stazione  
Ricordati che abbiamo un servizio assistenza  
e ricambi. Ricordati che da noi  
trovi le ultime novità  
amatoriali. Ricordati che  
i nostri apparati fruiscono

di una assistenza illimitata.  
Ricordati che da noi  
puoi spuntare dei prezzi  
più competitivi.  
Ricordati di Base  
elettronica.



# LA PRIMA GUIDA COMPLETA ALLA CITIZEN BAND



**Un Oscar Mondadori distribuito in ogni edicola  
e libreria a solo 2.000 lire.**

Finalmente una guida completa per il CB novellino, ed un vademecum per il CB professionista. In questo libro troverete tutte le informazioni che vi faranno diventare un vero radioamatore CB. Tra gli argomenti trattati troverete: La storia dell'affermazione della CB in Italia, come scegliere un apparato, gli accessori, l'antenna, come organizzare una stazione radio, come si usano i ricetrasmittitori, come si fa un qso, come si deve essere in regola con la legge, come fare la domanda per il rilascio del permesso di trasmissione o il



rinnovo, il vocabolario e glossario CB, la Qsl, la Fir, il Ser ed anche l'elenco di tutti i circoli CB di tutt'Italia. E se sei appassionato di radioascolto  
**I SEGRETI DELLA RADIO**  
2ª Edizione di Emanuele e Manfredi  
Vinassa de Regny con aggiornamenti  
240 pagine di segreti alla scoperta  
del fenomeno radio a L. 2.500 in tutte  
le edicole e librerie.

**è un Oscar Mondadori**

28071 borgolavezzaro - italy  
via g. gramegna 24/26 - tel. (0321) 85356



**SPECIFICAZIONI HLD 2K**

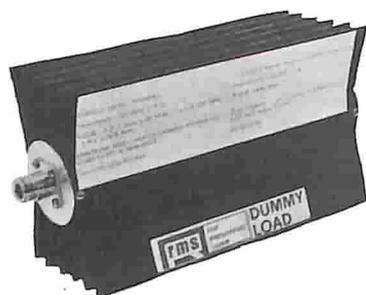
Pot. massima applicabile : 2,2 KW.  
Pot. dissipab. in continuo : 1 KW.  
Impedenza : 50 Ohm  
SWR max. : 1,5 : 1  
Gamma di frequenza : 3-900 MHz  
Quantità di olio necessaria : 4 Kg. c.a  
Uscita per oscilloscopio o  
per voltmetro : V/100 tra-  
mite Diodo e partitore x 100

**L. 31.500**  
IVA compresa

**SPECIFICAZIONI HLD 100**

Pot. massima applicabile : 200 W.  
Pot. dissipab. in continuo : 50 W.  
Impedenza : 50 Ohm  
SWR max. : 1,1 : 1  
Gamma di frequenza : 3-900 MHz  
Quantità di olio necessaria : 0,9 Kg. c.a  
Uscita per oscilloscopio o  
per voltmetro : V/100 tra-  
mite Diodo e partitore x 100

**L. 14.500**  
IVA compresa



**SPECIFICAZIONI HLD 1K**

Pot. massima applicabile : 1 KW.  
Pot. dissipab. in continuo : 0,2KW.  
Impedenza : 50 Ohm  
SWR max. : 1,2 : 1  
Gamma di frequenza : 3-900 MHz  
Quantità di olio necessaria : 0,2Kg. c.a  
Uscita per oscilloscopio o  
per voltmetro : V/100 tra-  
mite Diodo e partitore x 100

**L. 38.500**  
IVA compresa

**SPECIFICAZIONI HLD 500**

Pot. massima applicabile : 500 W.  
Pot. dissipab. in continuo : 100 W.  
Impedenza : 50 Ohm  
SWR max. : 1,2 : 1  
Gamma di frequenza : 3-900 MHz  
Quantità di olio necessaria : 0,2 Kg. c.a  
Uscita per oscilloscopio o  
per voltmetro : V/100 tra-  
mite Diodo e partitore x 100

**L. 82.400**  
IVA compresa



**SPECIFICAZIONI CX 888**

Gamma di frequenza : da 0,5 a 500 MHz  
Display : 6 Led  
Impedenza : 50 Ohm  
Sensibilità : 10 mV. sinewave  
Precisione :  $\pm 1$  digit  
Stabilità del Quarzo : 10 ppm da + 10° a + 50° C.  
Alimentazione : 220 V.A.C.

**L. 169.000**  
IVA compresa  
RADIOAMATORI



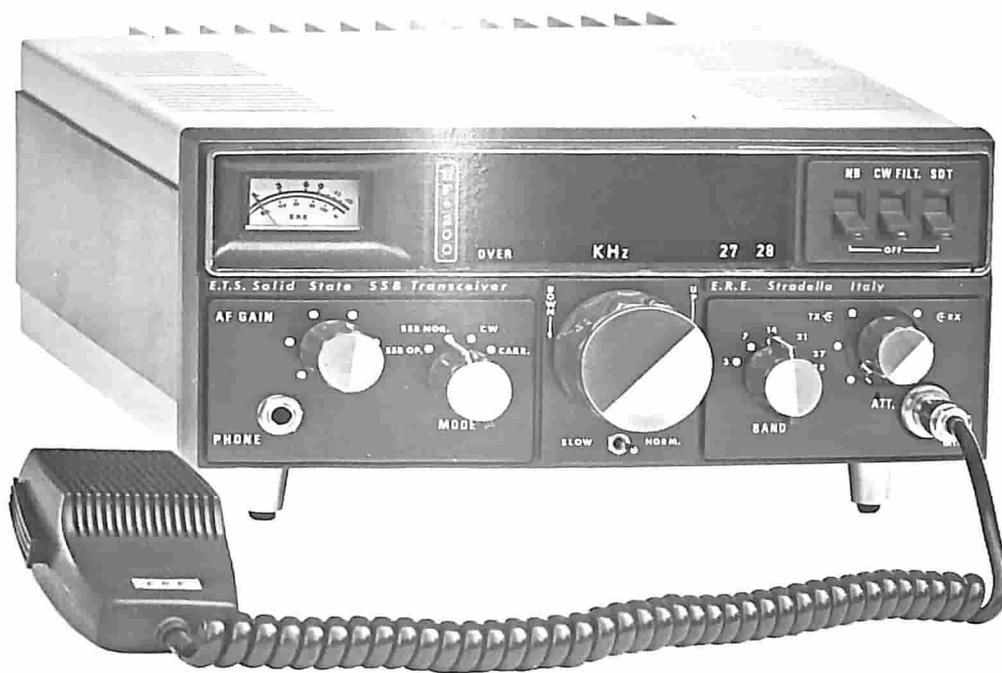
**SPECIFICAZIONI CX 88**

Gamma di frequenza : da 0,5 a 50 MHz  
Display : 6 Led  
Impedenza : 50 Ohm  
Sensibilità : 10 mV. sinewave  
Precisione :  $\pm 1$  digit  
Stabilità del Quarzo : 10 ppm da + 10° a + 50° C.  
Alimentazione : 220 V.A.C.

**L. 98.200**  
IVA compresa  
RADIOAMATORI

# HF-200

SOLID - STATE  
SSB CW HF TRANSCEIVER

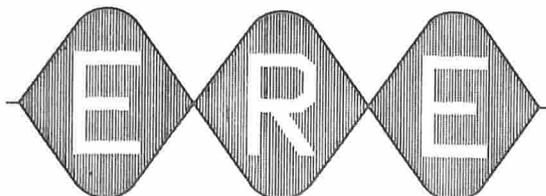


il  
transceiver  
degli anni  
«80»

- RIVOLUZIONARIO SISTEMA DI SINTONIA
- LETTURA DIGITALE DELLA FREQUENZA
- MIXER A DIODI SCHOTTKY
- POTENZA REGOLABILE CON CONTINUITA
- VFO STABILIZZATO CON TECNICA DIGITALE
- TUTTO A STATO SOLIDO CON 100 W IN ANTENNA
- DUE FILTRI KVG IN M.F.
- FILTRI B.F. PER SSB CW
- RISPETTO NORME F.C.C. SULLE EMISSIONI SPURIE
- NOISE BLANKER EFFICACISSIMO (opt.)
- 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
- Soppressione della portante
- Soppressione banda laterale indesiderata
- Soppressione 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

# MAS. CAR.

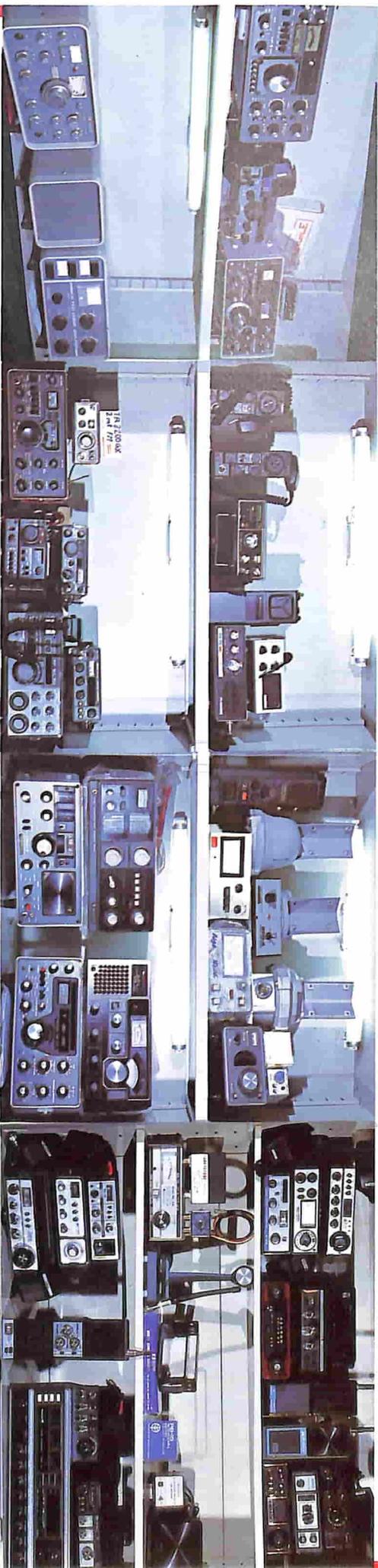
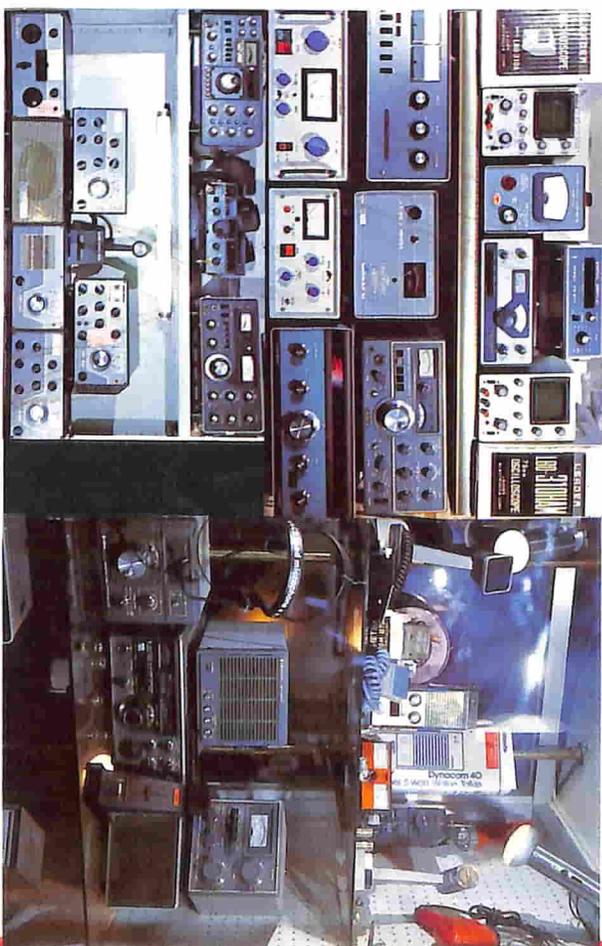
ASSISTENZA TECNICA  
ASSORTIMENTO COMPLETO  
DI ACCESSORI ORIGINALI

INTERPELLATECII

Qualsiasi riparazione Apparato Ricetrans. Decametriche

Qualsiasi riparazione Apparato AM

Qualsiasi riparazione Apparato/LSB/USB



4 Vie L. 120.000  
6 Vie L. 140.000

Potenza massima applicabile:  
— 2000 Watts PEP per frequenze  
HF-UHF o - 600 MHz.

Commutatore  
multiplo  
d'antenna



MAS. CAR. di A. MASTRORILLI - Via R. Emilia, 30 - 00198 ROMA - Telef. (06) 844.56.41