



**Q.T.C. R.C.A.**

Organo Tecnico Informativo del  
**RADIO CLUB AMATORI**

**LA VASTA GAMMA**  
**DI STRUMENTI "LAEL.."**

Oscillatore ultracompatto	145/B
Oscillatore di A. e B. freq.	1146/B
Generatore di B. F.	249
Generatore segnali	748
Oscillografo a Raggi C.	170
Ponte RCL universale	1246
Ponte d'impedenza	650
Voltmetro amplificatore	349
Voltmetro elettronico	149
Analizzatore universale	542
Analizzatore universale	450
Modulatore di frequenza	642
Strolux stroboscopico	148
Prova circuiti	350
Diafonometro	250
Provavalvole	550



492

**Prova valvole a mutua conduttanza mod. 550**

Tutti i tipi di valvole potranno essere provati nelle loro effettive caratteristiche di funzionamento dai tipi più vecchi ai più moderni miniatura e subminiatura.



S. R. L.

**LABORATORI COSTRUZIONE STRUMENTI ELETTRONICI**

# Associatevi al **R. C. A.**

Quota Associativa Ordinaria per l'anno 1951	L. 800
„ „ Juniores „ „ „	„ 400

## L'associarsi dà diritto :

- alla assistenza per la Licenza di trasmissione,
- al servizio quindicinale GRATUITO di QSL,
- alla ricezione GRATUITA del Bollettino Informativo Mensile QTC,
- alla pubblicazione del nominativo sul "Call Book,, Internazionale,
- a condizioni di favore per l'abbonamento a Riviste o pubblicazioni tecniche estere.

Il Servizio QSL in arrivo viene effettuato tramite le Direzioni Provinciali. Per chi lo desiderasse a domicilio, quota di L. 400

QUADERNI DI STAZIONE: 50 fogli completi con copertina L. 175  
(franco domicilio)

DISTINTIVI in similoro argentato, fondo smalto L. 75  
(franco domicilio)

*Si prega di fare ogni versamento a mezzo vaglia postale o assegno bancario alla Segreteria del R. C. A., Casella Postale 73 - Ravenna, o a mezzo Conto Corrente Postale N. 8/8678 intestato a Carlo Miniati - Ravenna.*



**Q.T.C.**, **R.C.A.**

Organo Tecnico Informativo del  
**RADIO CLUB AMATORI**

## SOMMARIO

*Convertitore per 10 e 2 mt* i 1 DA

*Rx per principianti* i 1 FKF

*Echi natalizi*

*Consulenza*

*Note di ascolto*

*Il QRM dei 40 mt* i 1 FKF

*28 MHz: il "TR 7,"* i 1 AHR

*Dalla nuova Legislazione*

*Suggerimenti ed idee* i 1 FKF

*Nuovi permessi*

*Meteorologia e Radiocomunicazioni* i 1 CW

*Notiziario Sociale*

*Direzioni Provinciali R. C. A.*

*Posta minima*

### COMITATO REDAZIONALE:

Dr. FILIPPO COSTA, i 1 AHR  
*Direttore responsabile*

Cap. Filippini Giovanni, i 1 CW  
Sig. Carlo Miniati, i 1 AOP  
Sig. Salvatore Cossu, i 1 KJO  
Sig. Edoardo Amadei, i 1 KJZ  
Sig. Gino Montanari, i 1 FLZ

*I singoli autori sono responsabili dei loro articoli.*

# CONVERTITORE PER 10 E 2 METRI

di i 1 DA, Enrico Momo

*Qualcuno dirà che il Convertitore per i 2 mt. è divenuto superfluo... Crediamo di no: la disposizione Ministeriale che sospende il traffico su tale gamma ha solamente carattere transitorio.*

*Speriamo quindi di poter presto riprendere i nostri esperimenti anche su queste frequenze.*

Il dilettante munito di un buon ricevitore per onde corte può con poca spesa aumentare le sue gamme di ricezione con questo convertitore, il quale - malgrado la sua semplicità - dà risultati ottimi.

Il converter si compone di una valvola 954 mescolatrice e di una 955 oscillatrice. Eccellenti risultati si possono pure ottenere con valvole 6AK5 e RV 12 P2000; sono invece sconsigliabili i pentodi a  $\mu$  variabile, come la 956, perchè introducono un soffio di conversione fortissimo.

Esaminando lo schema di fig. 1 si vedrà che la iniezione dell'alta frequenza dell'oscillatore nella mescolatrice viene fatta sul circuito di griglia della 954 tramite un condensatorino da 0,5 pF, perchè con questo sistema occorre un oscillatore molto meno energico che non con l'iniezione sulla griglia schermo o sul soppressore.

Dato che l'oscillatore è tanto più stabile quanto meno è sollecitata la valvola, ne consegue che un oscillatore debole sarà più stabile di un altro più potente. Essendo la stabilità dote di capitale importanza, specie nelle frequenze più alte, si è scelto tale sistema di mescolazione.

Per ridurre lo smorzamento del circuito oscillante ed aumentare la resa dell'oscillatore, è stata usata come resistenza di placca una resistenza a filo di circa 8000 Ohm, la quale funzio-

na anche da impedenza aperiodica. Chi desiderasse costruirla, tenga presente che deve essere fatta con filo ad altissima resistenza su supporto ceramico, altrimenti risulta molto voluminosa. Volendo, si potrà anche usare una resistenza di valore inferiore, con in serie un'altra atta a raggiungere il valore richiesto.

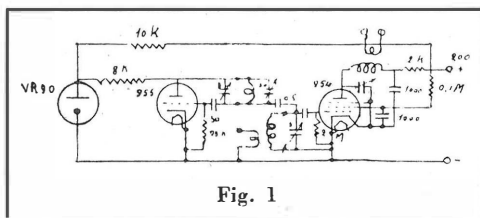


Fig. 1

Nello schema in fig. 1, completo di dati, come unico particolare da notare si osservi il compensatore di accordo del trasformatore di uscita di 30 pF., posto direttamente a contatto con la placca della 954 da un lato e con la Gs ed il catodo dall'altro lato, invece di essere collegato in parallelo al primario del trasformatore di uscita.

E' stata scelta questa disposizione, che allunga alquanto i collegamenti al primario del trasformatore ed inserisce in serie al compensatore di accordo il condensatore di blocco da 1000 pF., per evitare che il circuito di placca, con relativo trasformatore di uscita e compensatore di accordo, possa formare due circuiti accordati, dei quali uno potrebbe cadere sulla frequenza di lavoro, cosa che appunto si è verificata

nelle prime prove. Infatti la maglia di circuito comprendente la placca della 954, i collegamenti al trasformatore e il compensatore di accordo, può risuonare su due frequenze, di cui una è quella del trasformatore di uscita accordato, ma l'altra è formata, come già detto, dalla maglia di circuito composta dalla placca della 954, collegamenti al compensatore e compensatore stesso.

Per la ricerca di queste maglie di circuito risonanti in modo nocivo sulla frequenza di lavoro, si può utilizzare, in mancanza di un Grid dip meter, lo stesso oscillatore del convertitore, inserendo un milliamperometro sul ritorno della resistenza di griglia e facendolo funzionare su tutta la gamma di ricezione di lavoro. Se vi sono circuiti, escluso quello di accordo, (si

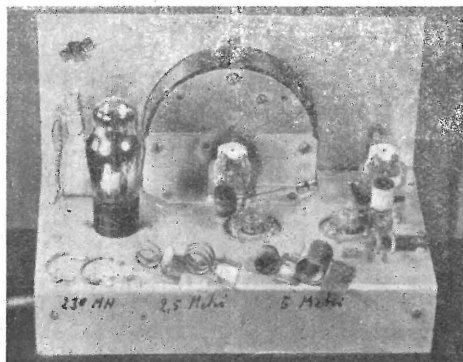


Fig. 2

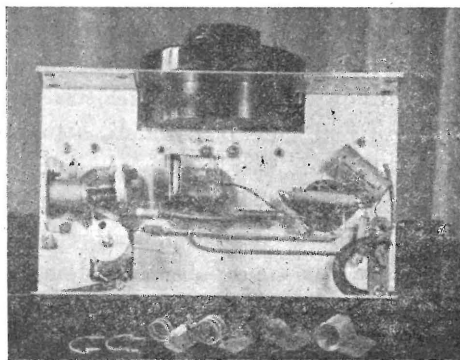


Fig. 3

so. Ne risulta un circuito complesso con due induttanze in serie (collegamento trasformatore-valvola) e due condensatori (valvola e compensatore), nel quale la induttanza del trasformatore di uscita lavora solo come impedenza e praticamente è come se non esistesse.

E' facile che questo circuito, se i collegamenti sono alquanto lunghi, risuoni sui due metri.

potrà per questo togliere la bobina), con la massima probabilità essi verranno indicati da brusche variazioni della cortente di griglia.

I valori delle bobine, valori non assoluti, perchè le differenze di montaggio e di condensatori variabili portano inevitabilmente variazioni sensibili nelle induttanze necessarie, sono i seguenti:

30 MHz:	Spire oscillatore	9,	diam. 13,	lungh. 6,5,	filo 0,65 seta
" "	" accordo	19,	" 13,	" 10,	" 0,4 smalto + seta
144 "	" oscillatore	2,	" 11,4,	" 8,	" 1,8 nudo
" "	" accordo	3,	" 12,5,	" 10,	" 1,8 "
Antenna:	"	3,	" 13,	filo 1 mm.,	smalto spire quasi unite
Trasformatore di uscita per 10 MHz:	Prim. spire	30,	diam. 13,	filo 0,4 smalto + seta,	spire unite; second. spire 5,
					filo 0,4 smalto + seta, avvolta dal lato freddo.

La taratura del trasformatore di uscita non presenta alcuna difficoltà, perchè un netto aumento di fruscio indica la risonanza del circuito. La stessa cosa avviene quando il circuito di accordo entra "in passo", con quello dell'oscillatore. Nella fotografia si vede che come variabili sono stati usati due compensatori Hammarlund da 5 pF. Gli innesti delle bobine, saldati direttamente ai variabili, sono stati costruiti con liste di lastra di ottone spessa 0,6 mm., piegata come negli usuali interruttori a coltello. I supporti delle bobine sono stati fatti con listerelle di mica, fasciata agli estremi con lastre di ottone spessa 0,1 mm.; essi entrano a coltello negli innesti.

Il collegamento del condensatore dell'oscillatore alla manopola della demoltiplica (rapporto almeno 1:5) è assolutamente necessario sia realizzato mediante snodo a cardano. Posso assicurare che l'esatto allineamento meccanico delle parti risulterà laborioso anche con detto snodo: sarebbe quindi un inutile perditempo voler tentare il collegamento senza di esso.

La taratura preventiva dell'oscillatore sui 134 MHz (144-10) oppure sui 154 MHz (144+10), in mancanza di un buon oscillatore campione può essere effettuata con i fili di Lecher; quella definitiva di entrambi i circuiti, oscillatore ed accordo, potrà farsi poi su emissioni di frequenza nota. Per i 30 MHz sarà facile trovare amici compiacenti, che effettuino emissioni tarate le quali permetteranno una accurata messa a punto.

Sperando che queste brevi note possano essere di qualche utilità a quanti si accingeranno alla costruzione del convertitore, non mi resta che augurare buon lavoro ed ottimi successi.

**i 1 DA**

## CONSULENZA

**0025 - P. Dal Din, Monseice -**  
*E' stato risposto direttamente.*

**0026 - A. Grilli, Firenze -**  
*Desidera conoscere il significato delle denominazioni dei tubi a raggi catodici di produzione Philips.*

La denominazione dei tubi a raggi catodici Philips è basata sulle lettere che li contraddistinguono.

La prima lettera indica il tipo di deflessione del fascio:

- D - doppia deflessione elettrostatica
- M - doppia deflessione magnetica
- S - deflessione elettrostatica in una sola direzione.

La seconda lettera indica il colore della traccia luminosa:

- B - azzurra
- G - verde
- N - a fluorescenza persistente
- S - seppia
- W - bianca

La cifra situata a destra delle lettere indica il diametro del tubo espresso in cm.

L'ultimo numero, separato da un trattino, indica le diverse esecuzioni di nuovi tipi.

**0027 - T. Parronchi, Firenze -**  
*La Sua richiesta è in esame al Consiglio di Consulenza: Le sarà risposto direttamente.*

## NECROLOGIO



**Avv. GUGLIELMO MARIO**

di Foligno

deceduto il 3 gennaio 1951

*Al cognato i 1 AON le più vive condoglianze.*



# Semplice Rx per principianti

## per 20 e 40 mt.

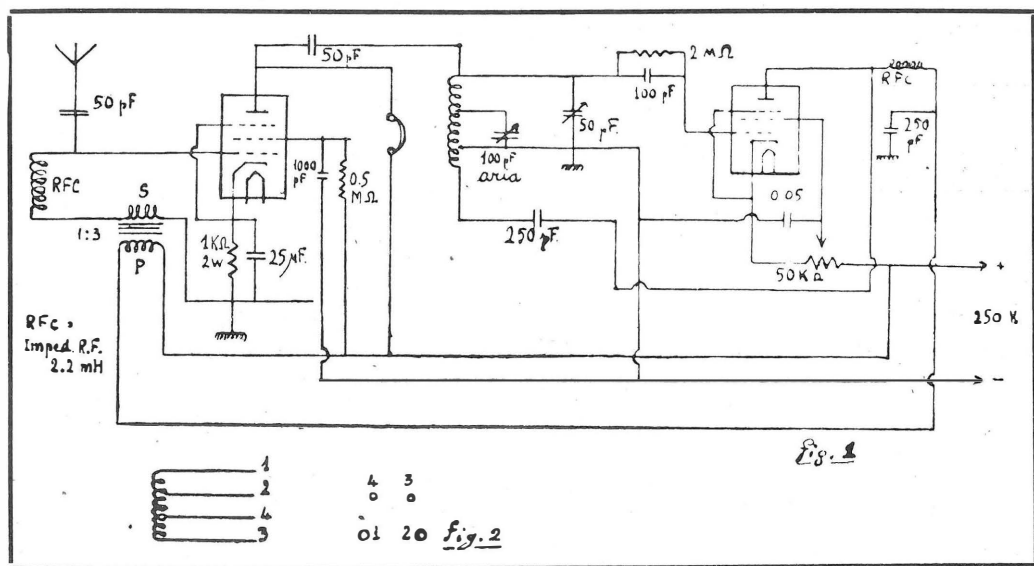
di i 1 FKF

Il ricevitore qui descritto non vuole avere nessuna pretesa: in tempi come questi in cui esistono ricevitori professionali, montanti un gran numero di valvole, di una perfezione e di una sensibilità mai raggiunte, parlare di un semplice bivalvolare, farà sorridere il vecchio OM che ricorderà i suoi pri-

in BF.

La prima valvola ha anche lo scopo di rendere l'apparecchio insensibile alla variazione della lunghezza dell'aereo, e alla eliminazione dei noiosi disturbi della reazione.

Il condensatore  $C_e$  provvede all'espansione di gamma, e il potenziome-



mi approcci con la radio, ma interesserà invece qualche novellino che, essendo ancora alle prime armi, potrà costruirsi con le proprie mani un ricevitore con il quale iniziare, senza tante spese e difficoltà, la sua carriera radiantistica. Da prove personalmente eseguite posso assicurarne l'ottima ricezione della gamma 40 e della gamma 20, sia in fonia che in CW.

Lo schema è chiaro: è un "reflex"; le oscillazioni amplificate in AF dalla prima valvola, vengono inviate di nuovo su di essa che le amplifica ancora

tro alla regolazione della reazione.

Se i collegamenti vengono fatti secondo lo schema, l'apparecchio funziona immediatamente, non avendo bisogno di nessuna messa a punto ad eccezione di qualche minimo ritocco alla bobina  $L_{1/2}$  di reazione che verrà più o meno avvicinata alla  $L_1$ .

Una volta trovata la posizione esatta di  $L_1$ , la si fissa con qualche goccia di resina indiana o con celluloido sciolto in acetone.

Per il cambio di frequenza si è preferito adoperare il solito metodo ma-

nuale, usando avvolgimenti su supporti di cartone bachelizzato, montati su zoccoli di valvole.

Si raccomanda uno chassis metallico, una manopola di sintonia a forte demoltiplica, condensatori fissi a mica, e collegamenti molto brevi.

### LE BOBINE

Le bobine sempre avvolte nello stesso senso, saranno così:

40 m.  $\left\{ \begin{array}{l} L_1 \text{ 4 spire unite (filo da 1 mm)} \\ L_2 \text{ 5 spire unite (filo da 0,2 mm)} \end{array} \right.$

Distanza tra  $L_1$  ed  $L_2$  - 3 mm (in tutte e due le gamme).

20 m.  $\left\{ \begin{array}{l} L_1 - 8 \text{ spire unite (filo da 5/10)} \\ L_2 - 4 \text{ spire unite (filo da 2/10)} \end{array} \right.$

Per l'allargamento di banda la presa è verso la metà dell'avvolgimento  $L_1$ . Gli avvolgimenti avvengono su zoccoli di valvole tipo 80, rivestiti da tubo bachelizzato, e le connessioni vanno come da figura (vedi pag. 5).

Per le valvole da usarsi, qualsiasi coppia di pentodi del tipo:

6K7, 6J7, 57 58, 77 78, ecc... può essere adatta

Per l'alimentazione si può usare qualsiasi tipo: dalle batterie al raddrizzatore ad ossido, a quello comune a valvola.

i 1 FKF

## ECCHI NATALIZI

*Un amico emiliano ci scrive riferendo un brano di conversazione (giorno di Natale, ore 12, banda 40, in QSO con 1 BCB) di un OM romano, certo Astor, a commento del Contest Nazionale indetto dal RCA.*

*Il collega romano diceva che gli pareva di aver sentito parlare del Contest, e di aver ricevuto una QSL, subito cestinata, da parte di una Associazione sconosciuta, e si chiedeva chi mai aveva potuto autorizzare detto Contest, non avendolo certo fatto la IARU...*

*Si lamentava, e con lui si sono pure lamentati un OM di Padova, certo Vittorio, due OM di Napoli ed alcuni altri, per la cattiva idea di averlo indetto in giornate festive, etc....*

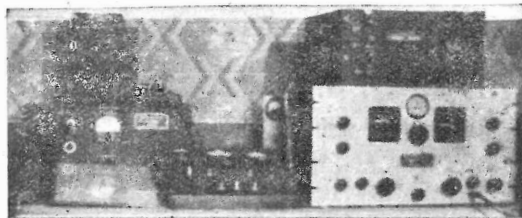
*Cari Amici, e soprattutto cari Amici di Napoli, che siete in aria giorno e notte, io credo che vorrete scusare il più intenso QRM di sei giorni su 365 che ne conta un anno, e che vorrete riconoscere che di fronte a Voi che vi lamentate, decine, decine e decine di Vostri Colleghi hanno considerata con entusiasmo l'iniziativa. E vorrete anche convenire che sono proprio i giorni festivi che permettono a quasi tutti gli OM italiani di essere in aria e quindi di partecipare.*

*E siamo convinti che l'adesione degli OM così in massa non è stata dovuta al miraggio di un premio o di un certificato, ma al piacere di partecipare ad una cosa nuova per loro e che molti di loro aveva richiesta. Lo hanno fatto in ogni Paese: perchè non farlo anche in Italia? D'altra parte, dal QRM dei giorni di Contest possiamo trarre varie conclusioni utili per tutti. Associazioni ed OM, possiamo riprendere certi motivi e consigliare gli OM, guidarli verso un sistema di collegamento tipo contest, che potrà loro permettere di inserirsi con que'le determinate regole in mezzo ai "cannoni", che - fin'ora proprio pochi in Italia, la patria della Radio - partecipano ai Contest internazionali. Ma se ne riparlerà in seguito.*

*Vogliamo però, per finire, rispondere all'OM romano. Non ci interessa che da parte sua vengano cestinate le QSL di una "Associazione sconosciuta", non ci interessa il suo personale apprezzamento e riconoscimento, anche se di OM "autorevole", nè crediamo che in casa nostra, per faccende nazionali, non derogando dalle Norme Ministeriali, sia necessario un benessere della IARU: siamo convinti che la madre IARU abbia altri compiti, tendenti ad una amicizia e ad una organizzazione internazionale, che noi abbiamo tentato di realizzare innanzi tutto nell'ambito nazionale.*



# NOTE DI ASCOLTO



Data, ora (italiana), gamma, tipo di emissione, rapporto RST, qualità e profondità di modulazione, larghezza di banda, eventuali annotazioni. Ricezione in condizioni normali di propagazione, in assenza di QRM - QTH: Ravenna.

F O N E = 7 MHz						%	Banda KHz
9-12-50	14,45	i 1 XR	5 8	b	75	8 RAC	
	14,50	ABL	5 8	ott.	85	9	
	14,50	BPW	5 9 10db	ott.	95	10	
	15,00	ID	5 8	b	85	9	
10-12-50	13,15	LI	5 9 30db	b	110	26	
	13,55	KBL	5 9 20db	ott.	95	14	
	14,00	BAE	5 8	b	80	9	
	14,05	KN	5 9 10db	b	65	14	
	14,08	CNJ	5 9	ott.	95	16	
	14,12	BOJ	5 9	ott.	95	10	
	14,16	ADP	5 9 10db	ott.	100	16	
	14,20	LDG	5 9	ott.	90	10	
	14,25	RC	5 9	ott.	95	9	
	15,45	KYN	5 8	ott.	90	9	
	16,20	RAV	5 9 20db	b	95	12 RAC	
	16,50	KDR	5 9 20db	ott.	110	10	
	16-12-50	16,30	BTY	5 9	ott.	95	12
	17-12-50	13,35	SSC	5 8	ott.	80	9
15,15		DRK	5 8	b	75	8	
18-12-50	14,25	BUN	5 9	ott.	95	15	
	15,20	AJS	5 9	ott.	100	10	
	15,30	AUN	5 8	ott.	85	9	
29-12-50	10,25	AIK	5 9 15db	ott.	90	10	
	10,30	CGE	5 9 20db	ott.	100	12	
31-12-50	09,45	FP	5 9 40db	b	95	16	
1-1-51	09,50	BFD	5 8	ott.	85	8	
2-1-51	09,25	BQS	5 9 25db	ott.	95-100	10	
	12,30	ANE	5 9	ott.	96	8	
	16,30	AKN	5 9	b	80	8	

## CW = 7 MHz

10-12-50	13,05	i 1 AIV	5 8 8
29-12-50	12,25	CDB	5 9 8
30-12-50	09,25	FO	5 8 9
2-1-51	11,45	CAB	5 8 8

## Il QRM dei 40 metri

di I. F. K. F.

Gravissimo danno alla ricezione di qualsiasi segnale radio, è dato dal QRN, cioè dai disturbi elettrici originati nell'atmosfera sia dai temporali che da fenomeni atmosferici, che generano delle onde elettromagnetiche di frequenza non ben definita, e perciò non eliminabili con accorgimenti tecnici.

Altro gravissimo danno alla ricezione è dato dal cosiddetto QRM locale: motori, tram, raggi x, tubi al neon, apparati elettrodomestici, sono fonti di disturbi ai quali però si può opporre una certa difesa sia con filtri trappola nella rete di alimentazione del ricevitore, sia con schermaggi e prese di terra nei vari apparati.

A queste fonti di QRM e di QRN enormi, alcuni dicono, si aggiunge la poca preparazione tecnica e radiantistica di molti OM dei 40 metri, che si interferiscono, eterodinano, hanno bande larghissime, trasmettono musica, ecc.

Continuando nel loro non esatto discorso, affermano che basta fare un brevissimo ascolto sui 40 metri per darsene un'idea.

A questi signori rispondo con una domanda: "Avete mai fatto un vero ed attento ascolto sui 40? No? Fatelo e ne sentirete delle belle: su 300 Kc, una miriade di broadcasting, di telegrafiche commerciali di radiofari, di di automatiche, per non parlare delle stazioni fabbricatrici di disturbi voluti.

Ora è quasi lecito, direi, che i poveri OM ristretti sempre più nel loro spazio, si ammucchino e si infastidiscono a vicenda.

Al giorno d'oggi i 40 metri sono di-

ventati campo di preda e di conquista.

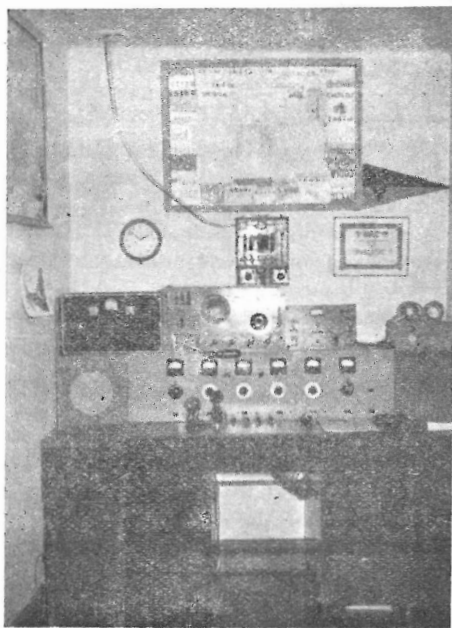
Qualsiasi ente di qualunque nazione, si sente in dovere di prendersene una parte e di piazzarci vari Kw di potenza. (Cosa ne dite, signor M.... o, delle stazioni militari che da qualche tempo sono venute in gamma?)

Come rimediare? All'OM lettore di queste brevi note, consiglio di riguardarsi l'articolo del caro amico AIK, apparso su QTC N. 6, e precisamente a pagina 173. In quelle righe sono racchiuse tutte le raccomandazioni e i provvedimenti da prendere per impedire il QRM.

Per gli altri.... rispetto alle norme internazionali, delle delimitazioni di banda e sopra ogni altra cosa fratellanza mondiale, rispetto delle reciproche idee e pace vera e duratura tra gli uomini di buona volontà.

---

## REALIZZAZIONI DI RADIANTI



Il complesso di I. F. K. F.

# 28 MHz:

## Il Ricetrasmittitore Marelli "TR 7,"

a cura di i l AHR

### II

Originariamente l'antenna era costituita da uno stilo a cannocchiale alto mt. 1,80. E' ovvio che la resa dell'apparato con detta antenna non è ideale per il traffico radiantistico. Essa può quindi essere sostituita con un folded dipole o con una direttiva ad elementi parassiti, con opportuno adattamento di impedenza.

La ricezione avviene in cuffia: è previsto l'uso di impedenza di 4000 Ohm. In trasmissione vengono eccitati due laringofoni a carbone con due elementi disposti in serie, cortocircuitati allorchè il complesso è in posizione "ricezione".

L'uso del complesso è alquanto facile. Per ottenere un buon rendimento che permetta agevolmente il traffico DX, il sottoscritto ha un poco aumentate le tensioni al P.A. ed ha usato il tx con un micro a cristallo, aggiungendo una preamplificatrice microfonica costituita da una RV12P2000.

Nell'uso del complesso occorre tenere presente qualche norma:

- al fine di ottenere una assoluta stabilità di frequenza, è necessario inserire l'A.T. solamente dopo almeno 5' dall'accensione;
- in trasmissione osservate che sia bene accesa l'apposita lampada stabilizzatrice al neon;
- accordare l'aereo per la massima indicazione dell'amperometro: normalmente tale valore oscilla fra 0,4-0,5 A. Durante la modulazione lo strumen-

to segnerà un incremento di assorbimento in corrispondenza dell'aumento di intensità di modulazione.

- fare attenzione che durante il lavoro in telegrafia è inserita anche la modulazione telefonica: per non generare dannose interferenze fra i due segnali occorre disinnestare la spina dei laringofoni.
- passando da trasmissione a ricezione dovendo ritoccare la sintonia, agire unicamente sul verniero di ricezione, onde non alterare la frequenza di trasmissione.

### TARATURA

Occorre disporre di un generatore di segnali, preferibilmente controllato a Xtal, disposto sulla frequenza di 3030 KHz, valore della Frequenza Intermedia, le cui armoniche 9 (27,270 MHz), 10 (30,3 MHz), 11 (33,330 MHz) cadono nel campo di ricezione.

Posta l'uscita a R.F. del generatore al bocchettone di antenna, si può tarare sia il tx che il rx: portare il quadrante di sintonia su 30,3 MHz, punto contrassegnato da un cerchietto rosso alla base di una linea, e tenere fermo il quadrante ruotando con la chiave quadra di scorta l'estremità dell'albero al centro della manopola di sintonia fino ad azzerare il sibilo di battimento.

Allo stesso modo si controlla l'azzeramento del battimento sulle altre due frequenze contrassegnate. Nel caso che tali due frequenze presentino una sta-

ratura oltre il limite di una tolleranza sopportabile, si dovrà agire sull'allineamento.

### CONTROLLO ISOONDA

Procedendo come per la taratura del rx, si alzi la levetta dell'interruttore isoonda, scoprendo un foro attraverso cui si vede la estremità dell'albero del compensatore di trasmissione: si agisca su detto compensatore azzerando il battimento in corrispondenza della fre-

quenza 30,3 MHz. Si noteranno tuttavia, in due punti del quadrante (particolarmente sui punti di taratura contrassegnate), due fischi di battimento: uno è relativo al battimento isoonda e l'altro al battimento delle armoniche di taratura con la frequenza intermedia. Il primo si riconosce facilmente perchè è poco variabile di frequenza intorno al punto di taratura, mentre il secondo varia moltissimo, spostando il comando di sintonia.



**Il bellissimo TX dalla i 1 AZN (VFO - 807 - 807 - 813)**

**Mod. - 57 - 2A6 - 76 - 76 - 45 - 2 x 2A3 - 2 x 211.**

**Aereo: 20 mt. Rotary beam a 2 elementi - 10 mt. Rotary beam a tre elementi.**

**Ricevitori: HAMMARLUND HQ 120 x, - R 208 - UKW per i 10 mt.**

**NOTA DELLA i 1 HHA -** Prego esaminare attentamente la fotografia. Il TX per i 20 e i 10 è bello. Sì, d' accordo! L'Hammarlund HQ 120 x è bellissimo; così pure l'R 208 e l'UKW; ma l'RX per i 144 lo vedete? Beh, in confidenza, quale dei 4 ricevitori preferite? La facciamo una votazione? Sì? Sarei proprio curioso di sapere cos'è, della fotografia di AZN e TX, la cosa.... che più vi ha colpiti! E non venite a dire che è stato l'Hammarlund, tanto io non ci credo!....

# Dalla nuova Legislazione :

Programma dell'esame teorico da sostenere per ottenere la Patente di Radioperatore dilettante (prova scritta).

## a) ELETTRICITÀ ED ELETTROTECNICA

Carica elettrica - Campo elettrico - Capacità elettrica e condensatori; unità di misura delle capacità - Differenza di potenziale - Forza elettromotrice e relativa unità di misura - Corrente continua - Legge di Ohm - Resistenza elettrica - Unità di misura della corrente - unità di misura della resistenza - Effetti della corrente elettrica - Pile ed accumulatori - Induzione elettromagnetica e relative leggi - Mutua induzione - Induttanza.

Correnti alternate; periodo; ampiezza; valor medio; valore efficace; pulsazione. - Legge di Ohm in corrente alternata; ampiezza; sfasamento tra tensione e corrente; potenza apparente; potenza effettiva; fattore di potenza.

Correnti non sinusoidali; armoniche.

Effetti fisiologici della corrente elettrica; norme di protezione; norme di soccorso.

Trasformatori elettrici.

Strumenti ed apparecchi di misura; amperometri e voltimetri per corrente continua e corrente alternata - Wattometri.

## b) RADIOTECNICA — TELEGRAFIA — TELEFONIA

- Resistenza, induttanza e capacità concentrate; resistenza, capacità e induttanza distribuite; comportamento delle resistenze, delle induttanze e delle capacità al variare della frequenza.

- Risonanza elettrica - Risonanza in serie e in parallelo di un circuito - Risonanza di due circuiti accoppiati.

- Tubi elettronici; vari tipi; caratteristiche costruttive - curve caratteristiche - Impiego dei tubi elettronici nelle apparecchiature radioelettriche trasmettenti e riceventi - Principali caratteristiche elettriche e costruttive dei trasmettitori radiotelegrafici e radiotelefonici e dei relativi aerei - Tipi di emissioni radioelettriche.

- Nozioni principali sulla propagazione delle onde elettromagnetiche di varia lunghezza.

- Ondametri.

- Nozioni di telegrafia e telefonia - Telegrafo morse - Microfono - Telefono - Altoparlanti.

## c) REGOLAMENTO INTERNAZIONALE DELLE RADIOCOMUNICAZIONI

Art. 1<sup>o</sup> - Definizioni; Stazioni d'amatore; Frequenza assegnata ad una stazione; Larghezza della banda occupata da una emissione; Tolleranza di frequenza; Potenza di radiotrasmettitore.

Art. 2<sup>o</sup> - Designazione delle emissioni; Classi; Larghezza di banda; Nomenclatura delle frequenze.

- Art. 3<sup>o</sup> - Regole generali d'assegnazione ed impiego delle frequenze.  
 Art. 4<sup>o</sup> - Divisione del mondo in regioni - Bande assegnate di frequenza fra 10 Kc/s e 10.500 Mc/s assegnate ai radioamatori nelle regioni 1 - 2 e 3 - Nominativi.  
 Art. 13<sup>o</sup> - Disturbi ed esperimenti.  
 Art. 14<sup>o</sup> - Procedura contro i disturbi.  
 Art. 15<sup>o</sup> - Rapporto sulle infrazioni.  
 Art. 16<sup>o</sup> - Scelta degli apparecchi.  
 Art. 17<sup>o</sup> - Qualità delle emissioni.  
 Art. 18<sup>o</sup> - Controllo internazionale delle emissioni.  
 Art. 19<sup>o</sup> - Nominativi.  
 Art. 21<sup>o</sup> - Segreto.  
 Art. 22<sup>o</sup> - Licenza.  
 Art. 42<sup>o</sup> - Stazione d'amatore.  
 App. 9 RR - Abbreviazione e Codice Q.

Gli esami per il conseguimento della patente di radioperatore dilettante consistiranno in una prova scritta sul suddetto programma, nonché in una prova pratica di trasmissione e ricezione radiotelegrafica auricolare in codice Morse alla velocità di 40 caratteri al minuto per le Patenti di I<sup>a</sup> classe, 60 caratteri al minuto per le Patenti di II<sup>a</sup> classe e 80 caratteri al minuto per quelle di III<sup>a</sup> classe.

Il programma d'esame, nelle linee generali è comune a tutte e tre le classi di patenti; la conoscenza degli argomenti però, dovrà essere più o meno approfondita a seconda della classe di patente cui il candidato aspira.

*Il R.C.A., non appena il Ministero PP. TT. lo autorizzerà, renderà noto il testo completo della Legislazione, in modo che gli OM ne prendano minuta conoscenza. Il R.C.A. prepara inoltre un fascicolo con lo svolgimento schematico di tutto il programma.*

## POSTA MINIMA

*Ogni richiesta ed ogni risposta, vanno indirizzate a "QTC", Rubrica Posta Minima, Casella Postale 73, Ravenna. Il servizio è gratuito, a disposizione degli OM.*

**Occasione** Cedesi Oscillatore di marca inglese - alim. c.c. 2 valvole - lettura diretta su scala - 7 gamme da 90KC/s a 80 MC/s - Mod. Int. Ext. R.F. Scrivere "QTC", Posta Minima Ravenna.

**Cercansi** Ricevitori UKW - indirizzare offerte a Posta Minima QTC - Ravenna

**Cedesi** TX 3 Stadi - (6V6 ECO, 807 separ-duplic, 807 PA, strumento commutabile modulatore A.M. 4 Stadi - 4 aliment. separati) Rivolgersi a Grosso Ettore - Mosso S. Maria - Vercelli.

**Visibile** presso Direzione Prov. di Milano; Cedesi Modulatore Geloso Originale 75 Watt - Alimentatore 500 Volt - Alimentatore 1200 Volt - TX 6V6 Xtal 807 PA - gamma 40 metri - completi di valvole.

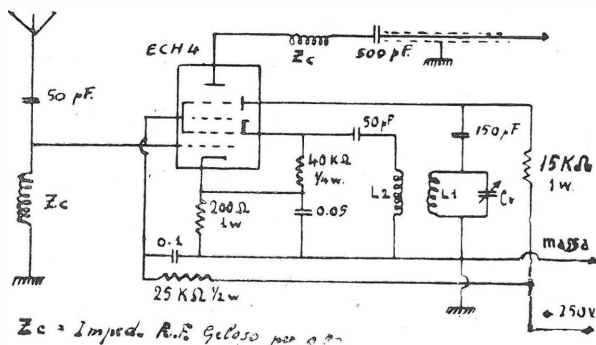
**Cedesi** Oscillografo SAFAR Modello T 180 nuovo - Ricevitore BERTA 4 Valvole, 8 gamme d'onda - Scrivere i 1 ANE S. Croce 31 Trento

**Cercansi** RL 1 P2 - Inviare offerte a: Ten. Piero Fiorito Via S. Croce 31 Trento

**Cercasi** Ricevitore Professionale - Indirizzare offerte a i 1 SMN Rag, Pavan Flobert - Via Cerchio 35 Ravenna.

**Cercasi** T.X. possibilmente completo, 10 - 20 Watts circa. Specificando condizioni e prezzo - Scrivere a il SNX - via Legione Gallieno 18 - Vicenza

## CONVERTITORE MINIMO



La valvola è la ben nota ECH4. Lo schema non ha niente di difficile nè è nuovo. Tutto è ridotto al minimo indispensabile.

Si usa con un qualsiasi ricevitore anche ad onde medie e dà risultati ottimi. Per il montaggio occorre servirsi di materiale di buona qualità e fare collegamenti ultra brevi. C<sub>v</sub> è un variabile da 100 pf. Per il cambio di frequenza vale il solito metodo manuale.

Per l'accoppiamento al ricevitore si usi un cavo schermato molto corto e di ottima schermatura.

Le bobine, svolte su supporti di 35 m/m saranno :

Gamma 40 metri	}	L <sub>1</sub> — 13 spire	filo 0,3
		L <sub>2</sub> — 7 spire	filo 0,3
Gamma 20 metri	}	L <sub>1</sub> — 6 spire	filo 0,6
		L <sub>2</sub> — 5 spire	filo 0,6

## LIBRERIA INTERNAZIONALE

# Sperling & Kupfer

## MILANO

Piazza San Babila n. 1

Telefono Numero 70-14.15

BRANS RADIOTUBE VADEMECUM 1950	L. 2.500
RADIO HANDBOOK (ediz. francese)	L. 4.000
RADIO AMATEUR HANDBOOK 1950	L. 2.200
WIESEMAN, TRAITÉ DE RADIOPRATIQUE	L. 1.800

Tutte le  
pubblicazioni tecniche  
di tutti i Paesi

Abbonamenti a Riviste e Periodici  
Italiani ed Esteri



**Il Ministero delle Telecomunicazioni ci comunica che ha concesso i seguenti permessi di trasmissione:**

*con decorrenza dall'1 - 1 - 51*

- i 1 WU - Armand Lucio Renato, via Oriani 14 - Firenze.
- i 1 CTF - Armeni Gilberto, Corso Garibaldi 18 - Spoleto.
- i 1 CTE - Baldelli Boni Rubeschi Pier Giuseppe - Terranova Bracciolini (Prov. Arezzo) Fraz. Paterna.
- i 1 CSZ Bergagli Carlo, viale Belfiore, 26 - Firenze
- i 1 UL - Bini Vittorio Emanuele, via Leccetta 18 - Montenero (Livorno).
- i 1 CTG - Di Battista Camillo, via Garibaldi 175 - Torre de Passeri (Pescaia).
- i 1 CTM - Emili Giaufredo. Vicolo S. Giuseppe 1 - Spoleto.
- i 1 AZF - Fogazzi Bruno, via Garibaldi 2 - Quinzano d'Oglio (Brescia).
- i 1 CTB - Gerbaudo Ermanno Filippo, Case Roberto 386 - Ventimiglia Latte.
- i 1 GAG - Galliussi Aurelio, via Cavour 12, Udine.
- i 1 SMG - Giavarini Angelo, via Giacometti 13-9-3-D - Genova.
- i 1 CTH - Giuffrè Dr. Mariano, via Trapani 9 - Palermo.
- i 1 CIF - Mosconi Pier Battista, via Piacenza 24 - Crema.
- i 1 CRV - Rainesi Giuseppe, via Cascia 149 - Vetralla (Viterbo).
- i 1 CTD - Salvador Luigi, via Luigi Cadorna 27 A - Sondrio.

- i 1 CTN - Sasso Padre Anacleto (Orfeo), via Convento S. Lucia, 32 - Vicenza.
- i 1 CTK - Scarselli Bruno, via Dante, Alighieri 8 - Lastra a Signa (Firenze).
- i 1 CTJ - Schiasselloni Umberto, via Duomo 16 - Ancona.
- i 1 SNI - Semiglia Giorgio, via Roma 1 San Remo (Imperia).
- i 1 CNW - Tarantini Giuseppe, via Fratelli Brigida 113-A Termoli.
- i 1 BIS - Temistocchi Mario, via S. Zenobi 23 - Firenze.
- i 1 CTL - Tessitori Ferruccio, via Villafalletto 6 - Saluzzo (Cuneo)

### **ASSOCIATI!**

Ascoltate il 4° mercoledì di ogni mese il programma a Voi dedicato dalla Stazione OTC - Léopoldville, su 9767 KHz, alle ore 20,10 (ora ital.)

*Nei vostri esperimenti mantenetevi nei limiti delle gamme concesse ed usate sempre linguaggio chiaro.*

**OM iscrivetevi al R. C. A.!!!**

# Elenco delle Direzioni e Delegazioni Provinciali del R. C. A.

RAVENNA	- i 1 FLZ	Sig. Montanari Gino, v. Maggiore 15 - Ravenna
TREVISO	- i 1 ASN	Sig. Panizza Alberto, v. Ospedale 7 - Treviso
PADOVA	- i 1 AKU	Rag. Tanci Antonio - Monselice (Padova)
NAPOLI	- i 1 AIK	Sig. Franco Ernesto, via Merliani, 23 - Vomero - Napoli
MESSINA	- i 1 THP	Ing. Panzera Francesco, v. S. Martino is 78 - Messina
TERAMO	- i 1 AZK	Dr. Cardelli Renato - Montone (Teramo)
BRESCIA	- i 1 AHX	Sig. Galetti Giuseppe, Spalto S. Marco 6 - Brescia
VARESE	- i 1 FKA	Sig. Agazzi Rota Ernesto, v. Misurina 10 - Varese
PARMA	- i 1 ZZR	Sig.na Stringa Cesarina, v. Emilia - Ponte Taro (Parma)
IMPERIA	- i 1 RBD	Sig. Grosso Agostino, Regione Solare 37 - San Remo
CASERTA	- i 1 RVV	Prof. Lista Vittorio, v. L. Salzana 61 - Marcianise (Ce)
AVELLINO	- i 1 VVN	Ing. Castrese Fariello, v. ex-Littorio 2 - Avellino
ROMA	-	Dr. Ing. Boffa Pietro, P. S. M. Ausiliatrice 33 - Roma
ALESSANDRIA	- i 1 FHD	Geom. Girola Vincenzo, v. Matteotti 12 - Camagna M.
GENOVA	- i 1 WAI	Rag. Grasselli Edoardo, v. Aurelio Robino 50 - Genova
PERUGIA	- i 1 EDY	Sig. Caldari Franco, v. Rufino 2 - Assisi (Perugia)
CATANIA	- i 1 AZZ	Sig. Trovato Leopoldo, v. Musumesi 42 - Catania
ANCONA	- i 1 AON	Sig. Ugo Sacerdoti, v. Castelfidardo 4 - Ancona
A. PICENO	- i 1 FKF	Sig. Perugini Adalberto, v. D. Minzoni 5 - Fermo (AP)
VITERBO	- i 1 APN	Sig. Caporossi Roberto, v. Roma 33 - Ischia di Castro (Vt)
UDINE	- i 1 APY	Sig. Mascheroni Mario, v. S. Rocco 55 - Udine
VERCELLI	- i 1 SHL	Prof. Guastone Belcredi Walter - Mosso S. Maria (Vc)
POTENZA	- i 1 SFN	Sig. Biagio Scarpaleggia, v. Carmine 9 - Melfi (Pz)
BELLUNO	- i 1 RLI	Sig. Lumia Ignazio, v. Roma 31 - Belluno
SAVONA	- i 1 RGT	Sig. Gerbi Renato, v. Cantalupo 1-c - Varazze (Savona)
FORLÌ	- i 1 KTP	Prof. Lucchetti Amos, v. Gambalunga 23-b - Rimini (Fo)
TORINO	- i 1 RPA	Cap. Pancallo Giuseppe, v. Resta 8 int. 4 - Torino
VERONA	- i 1 SCE	Dr. Bruguoli Angelico, v. Caprera 2-a - Verona
MILANO	-	Sig. Rovani Bruno, v. Marconi 11 - Sesto S. Giovanni (Mi)
COSENZA	- i 1 KMC	Sig. Cristaudo Alfredo - Domanico (Cosenza)
PALERMO	- i 1 THS	Dr. Fazio Armando - v. Carmelo Sraselli 11 - Palermo
ASTI	- i 1 BXA	Sig. Vargiu B., v. Brofferio 36 - Asti
CREMONA	- i 1 RMO	Sig. Curtarelli Mario, Castelbarco Pieve D'Olmi (Cr)
CAGLIARI	- i 1 SMX	Sig. Ullu Raffaele, v. G. Piccioni 81 - Cagliari
TARANTO	- i 1 THN	Rag. Gigantesco Umberto, v. Regina Elena 118 - Taranto
CARRARA	- i 1 RCL	Sig. Biagini Giulio, v. C. D'Appio 1 - Avenza (Carrara)
ROVIGO	- i 1 KYR	Per. Ind. Brescghello Pier Romano, v. Verdi 43 - Rovigo
SIENA	- i 1 FFT	Sig. Gottardi Renato, v. de' Rossi 39 - Siena
CAMPOBASSO	- i 1 VGA	Dr. Gallina Vincenzo, v. S. Giorgio 2 - Montecilfone (Cb)
MANTOVA	- i 1 SGN	Sig. Mezzadrelli Giacomo, v. Cavicchini 13 - Sernide (Mu)
VICENZA	- i 1 KYV	Sig. Sartori Ferdinando, v. Costa - Fara Vicentino (Vi)
PESARO	- i 1 RPZ	Prof. P. Giovanni Zelindo, v. Spineto - Urbino (Pesaro)
GORIZIA	- i 1 BK	Sig. Brumati Giuseppe, C. G. Verdi 34 - Gorizia
LA SPEZIA	- i 1 CPH	Dr. Emilio Del Santo - Piana Battella (La Spezia)
BENEVENTO	- i 1 MGG	Prof. Luigi del Nisco, P. Barone Nisco 3 - S. Giorgio del Sannio (Benevento)
BOLOGNA	- i 1 FLY	Sig. Piccinini Gino, via L. Sassi 7 - Imola (Bologna).

# RADIO

RIVISTA MENSILE DI RADIOTECNICA

Diretta da Giulio Borgogno

c. c. postale: 2/30040 / Tel. 24610

Editrice del "CALL-BOOK ITALIANO",

TORINO (812) CORSO VERCELLI 140

*Alcuni tra i più importanti  
articoli comparsi su:*

**" RADIO "**  
dal n. 1 al n. 17

**Modulatore** da 45 watt.

Modulatore da 200 watt.

Valvola 807 in classe B.

Amplificatore di B. F. a due canali.

Amplificatore musicale con 807.

**Trasmettitori** con valvole 813.

Trasmettitori con valvole 814.

Trasmettitori con valvole 807.

Trasmettitori con valvole 815.

Trasmettitore con 2 valvole.

Trasmettitore per gamma 10 mt.

Trasmettitore per gamma 2 mt. - 45 watt.

Trasmitt. per per gamme 2 mt. - 1 valv.

Trasmettitore per gamma 2 mt.

Trasmitt. 3 stadi - 200 w. - 4 gamme allar.

Circuiti oscillatori compensati.

Valvole "Rimlock", in trasmissione o. c.  
ed ultracorte.

L'antenna "J",

Due ricetrasmittitori "Walkie - Talkie",

Tabelle dati costruttivi induttanze trasmitt.

**Costruiamo un televisore** (N. 17).

**Ricevitori:** UKW - AR77 - S36A - SX42

BC348 - BC342 - HRO - SX28 - HQ129X.

Frequenzimetro BC221.

Scelta valvole amplificatrici A. F. per ri-  
cevitori o. c.

Bobine per ricevitori televisione, FM e di-  
lettantistici.

Bobine per o. c. - Note costruttive.

Tubi a reattanza per modulazione di fre-  
quenza.

Tabella corrispondenza valvole "VT",

Tabella corrispondenza valvole "CV",

**Valvole:** ECH4 - UL41 - 813 - UCH41 -

814 - 807 - 815 - EF50 - EL41 - EL34 -

AZ41 - EF42 - ECC40 - ECH42.

**Offerta di favore:**

Dal n. 1 al n. 16 - L. 2.500 senza Call-Book (n. 14)

Dal n. 1 al n. 16 - L. 2.600 compr. " " (n. 14)

Dal n. 1 al n. 24 - L. 3.000 " " " (n. 14)

Copie sciolte L. 200 cad.

N. 14 " Call - Book " L. 250.

Versamento sul c. c. postale n. 2/30040

"**RADIO**" - Corso Vercelli 140 - **TORINO**



## LA PROFESSIONE DELL'AVVENIRE

è quella del tecnico della radio e delle telecomunica-  
zioni, ma in essa è possibile progredire verso i posti  
migliori solo a chi dispone di una solida base di cogni-  
zioni tecniche. - Coloro che intendono dedicarsi a que-  
sta attività professionale così ricca di ottime possibili-  
tà, dovranno quindi perfezionarsi senza perdere tempo  
perchè solo così potranno aspirare con successo ad  
un avvenire migliore. - Senza trascurare le proprie abi-  
tuali occupazioni, impiegando il proprio tempo libero,  
anche senza averne già alcuna cognizione, si potranno  
apprendere fra le altre, in modo perfetto e completo le  
seguenti materie fondamentali: Elettrotecnica genera-  
le - Impianti di segnalazione - Telefonia - Telegrafia  
Acustica - Elettroacustica

**RADIOTECNICA - TELEVISIONE - RADAR**

Anche voi certamente vorrete assicurarvi una situa-  
zione migliore ed un buon posto in quella che è la pro-  
fessione dell'avvenire, ritagliate allora senza indugio  
questo annuncio ed inviatelo oggi stesso allo

**ISTITUTO SVIZZERO DI TECNICA LUINO (VARESE)**

indicando il vostro indirizzo completo. Riceverete gra-  
tuitamente e senza alcun impegno il volumetto

"La nuova via verso il successo",

## Q. T. C.

Organo Tecnico Informativo del

**R. C. A.**

Casella Postale 73 - Ravenna

Ufficio pubblicità in **MILANO**

**LYCISCA BORGHI**

Viale dei Mille, 70

Telef. 20.20.37

# Corso elementare di meteorologia applicata alle radiocomunicazioni

(segue cap. XX., n. 12 di QTC 1950)

Appena oltrepassata la linea di depressione, il barometro incomincia a salire, mentre il vento per poco tempo ancora, soffia più forte di prima. Un rapido rischiarimento cambia interamente l'aspetto del cielo; il denso *nembo* nella Regione di *sw* della coda del *ciclone* si scompone in *cumuli (cu)* staccati, i quali possono dare luogo a *temporali*, ed in *strato-cumuli (stcu)* nelle regione *nw*, che possono mantenervi ancora un cielo piovoso. Ma più oltre il *barometro* mentre sale rapidamente ed il vento di *nw* si modera assai; si allargano e crescono le chiazze del sereno; gli ammassi staccati di nubi, che hanno sostituito i *nembi* non danno più pioggia, e l'aria si fa fresca asciutta. Rapidamente quindi il cielo si fa aperto, sereno, nello stesso tempo il vento scende ad una piacevole *brezza*. Ora è facile riconoscere come nella forma *ciclonica* trovano la loro giustificazione quasi tutti i pronostici popolari. Così una luna pallida ed un Sole acquoso è ritenuto ovunque indizio di pioggia; sale che si fa deliquiscente, pareti che sudano, vette dei colli o dei monti che si coprono con un cappuccio di nubi, ed il barometro che scende, ed il vento che muta di direzione preannunziano la pioggia.

## CAPITOLO XXI

### CICLONE SECONDARIO

Nella figura N. 3 è rappresentato il diagramma di un *ciclone secondario*, il quale come indica la freccia *fronte*, si muove in generale parallelamente al *primario*, ed è assai di rado che ten-

de a ruotargli intorno. Il *secondario* però non presuppone l'esistenza del *primario*; anzi in molte Regioni, le quali sono frequentate dai *secondari*, i *primari* sono quasi sconosciuti. Il diagramma indica che il *gradiente* decresce verso N; però l'*isobara* di 765 si piega in un'ansa, la quale include un'area di più bassa pressione. Il ven-

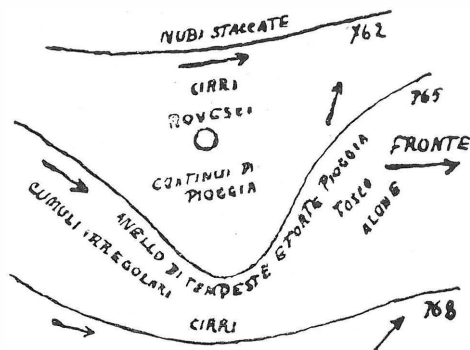


Fig 3

to, che segue la legge generale di circolazione di *ballot*, e conserva una inclinazione sulle *isobare* molto più piccola che nel *ciclone*, spira leggerissimo nell'interno dell'ansa; ma sui due margini di essa rivolti rispettivamente alla *fronte* e alla *coda* soffia molto forte e con colpi impetuosi di violenta *tempesta*. Dovunque i *secondari* sono accompagnati da *forti temporali*.

La distribuzione del *tempo* poi è scritta nel diagramma stesso. All'estremità della *fronte* un velo nebuloso dà luogo all'*alone*. Segue un anello di *cirro strati (ci st)* foschi, e quindi un altro di forte pioggia, con venti *tempestosi* rasenti il margine dell'*ansa*. Nel centro di questa regna la calma, con un continuo rovescio di pioggia. All'anello di *venti* tempestosi che imperver-

sano sull'altro margine dell'ansa, succede una stretta zona di Cumuli irregolari, oltre i quali il cielo è sereno. Al lato Nord del *secondario* troviamo cirri (*ci*) e (*ci st*) cirro strati ed al di là il tempo *ciclonico*.

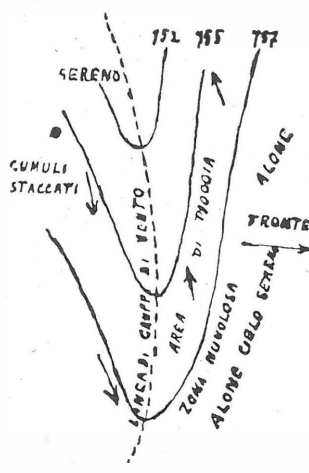
Così che le variazioni del tempo, quando passa un *secondario*, si presentano in questo ordine all'osservatore. Il cielo sereno viene coprendosi con un *velo nebbioso* o con *cirro strati* (*ci st*), ed il vento soffia leggero. Le nubi si fanno quindi rapidamente *nere* e *dense*, e tosto infuria il *vento* con raffiche impetuose e *tempestose* e con una forte pioggia a *grosse gocce*. Dopo pochi minuti il *vento* si modera un po' e così pure la pioggia si fa meno forte, e tale tempo continua parecchie ore, finchè si *approssima la coda del secondario*. Allora di nuovo la *pioggia* e il *vento* infuriano e dopo breve tempo le nubi si squarciano, componendosi in *cumuli* (*cu*) irregolari, ed il cielo ritorna sereno.

Il *barometro* resta sempre immobile; o meglio se si osserva con molta attenzione, esso nei due istanti che la *tempesta* è più intensa, cioè al principio e alla fine del suo corso, o *sale* o *scende* di qualche decimo di millimetro appena.

## SACCATURE

Un'altra configurazione *isobarica* che presenta caratteri affini a quelli dei *cicloni*, è la *saccatura*, di cui esempi frequentissimi si osservano nella *valle padana*, come avremo modo di far notare più innanzi. La figura rappresenta il diagramma di una *depressione a v*, che come dicevo, è una *saccatura stretta e cuneiforme*, studiata in particolar modo dal celebre meteorologo inglese *Rodolfo Abercromby* (1842-1897), il quale

classificò i tipi *isobarici* in relazione con le condizioni del tempo, e propose una nomenclatura internazionale delle *nubi*. La detta *saccatura* includente *basse pressioni* è rivolta verso *sud*, ma condizioni locali possono anche mutarne la disposizione, come nel caso della *saccatura della valle padana*, in cui le *isobare* si aprono verso l'Adriatico, volgendo la *cuspite* ad *w*. Anche questa forma *isobarica* si muove di normale verso *E*, in modo analogo ai *ci-*



*cloni* e come questi è divisa da una *linea di depressione* in due parti, in cui generalmente i *fenomeni meteorici* si presentano ben distinti. Il *vento* segue la *legge generale del gradiente*, ed il *barometro* viene continuamente scendendo dalla *fronte* alla *linea di depressione*, per invertire di poi il cammino. Di solito la *fronte* è preceduta da una *stretta striscia* di nubi, cui succede un'area di pioggia, che si mantiene fino alla *linea di depressione*. Su questa dominano i *colpi di vento*, ed al di là, *verso la coda* appaiono tosto le nubi staccate, seguite da *cielo sereno*.

All'osservatore quindi si presentano questi mutamenti nel tempo al passaggio di una *depressione a v* o *saccatura*

ra. Il cielo sereno dapprima si vela e può dar luogo agli *aloni*. Una *fascia nebulosa* precede immediatamente la pioggia che è accompagnata da un *barometro decrescente*, e da un *vento di se*. Forti colpi di *vento* con subitaneo cambiamento di direzione da *se* a *nw* segnano la *fine della pioggia* ed il cielo rapidamente si rischiarà, mentre il *barometro sale*.

Qualche volta, ma di rado, l'area di pioggia può essere trasferita nella coda della *depressione a V*, ed allora l'osservatore durante il passaggio della *fronte* non avverte che un cielo nuvoloso con *barometro in diminuzione* e con *vento di se*. Quindi gli passano sopra, provenienti da *nw*, grossi ammassi di nubi accompagnati da *forti colpi di vento*. Allora il timone dell'anemogra-

fo, sbalza da *se* a *nw*, il *barometro aumenta* e cade per qualche tempo la pioggia spinta da *vento*; quindi gradatamente la *bufera* si placa ed il *cielo torna sereno*.

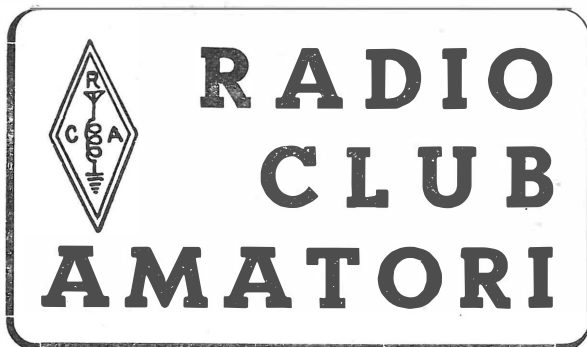
In seguito avremo modo di notare come le *saccature della valle padana* siano molto favorevoli alla formazione dei *temporali*; ed è evidente come questa forma *isobarica*, specialmente quando i margini dell'*ansa* sono molto ravvicinati fra loro, a cagione della vicinanza di *due correnti d'aria contrarie*, le quali saranno spesso in *condizioni di temperatura e umidità molto diverse*, potrà essere sede oltre che di *temporali*, di *rapidi sbalzi di temperatura*, di *piogge improvvise*. di *violenti colpi di vento*.

i 1 CW



Alla riunione del Consiglio Nazionale R. C. A.

(Da sinistra a destra: i 1 AOP, i 1 AKU, i 1 AHR, i 1 CW, i 1 KTU)



Casella Postale 73  
RAVENNA

SEGRETERIA  
GENERALE

CIRCOLARE INFORMATIVA A  
TUTTI GLI O. M. DEL R. C. A.

## *Notiziario dalla Segreteria Generale*

Verbale della riunione del Consiglio Nazionale del R. C. A.  
del 9 dicembre 1950

Il giorno 9 Dicembre 1950 alle ore 18 pom. presso la Sede Centrale del R.C.A. in Ravenna, Via Cavour 34, si è riunito il Consiglio Nazionale del R.C.A.

### PRESENTI

Il Presidente	i 1 CW	Cap. Filippini Cav. Giovanni
Il Vic. Presidente	i 1 AHR	Dr. Costa Filippo
Il Segr. Generale	i 1 AOP	Miniati Carlo
Il Tes. Superv.	i 1 AKU	Rag. Tanci Antonio
Il Cons. Inc. Aff. Int.	i 1 KTU	De Nittis Giuseppe
Il Consigliere	i 1 IBC	Sig. Carelli Bartolomeo

### PRESENTI PER DELEGA

i 1 AIK Sig. Franco Ernesto  
i 1 WBH Sig. Torre Antonio

### ASSENTI GIUSTIFICATI

i 1 ET Rag. Stringa Uberto

Il Presidente Nazionale i 1 CW assume la Presidenza della riunione ed espone la situazione Giuridica, il progetto legislativo Ministeriale in materia radiantistica, ed i rapporti avuti con altre associazioni.

L'operato del Presidente è stato approvato all'unanimità. Il Segretario Gen. i 1 AOP fa un'ampia relazione sulla situazione associativa; in particolare, fa presente il costante aumento del numero dei soci.

Il Vice Presidente i 1 AHR rappresenta la necessità di indire le elezioni del nuovo Consiglio Direttivo per il biennio 1951-1953, e propone la data del 31 Marzo 1951 come termine di votazione; questa sarà effettuata per corrispondenza come previsto dall'art. XXVIII dello statuto sociale.

I Consiglieri approvano all'unanimità la proposta del Vice Presidente e dan-



no incarico al Segretario i l AOP di svolgere tutte le operazioni inerenti alle elezioni stesse.

Per quanto riguarda l'Organo Tecnico Informativo "QTC,, il Vice Presidente i l AHR propone che l'Organo stesso, oltre che essere inviato ai soci, sia anche diffuso per la vendita presso le edicole ed agenzie, al pubblico. Il Consiglio, dopo un accurato esame delle modalità secondo le quali dovrebbe essere organizzata la diffusione del "QTC,, decidono che la proposta venga riesaminata in occasione della prossima convocazione del Consiglio.

Il Vice Presidente propone la nomina di una commissione giudicatrice delle Gare Nazionali ed Internazionali promosse nell'anno in corso. La proposta viene accettata e vengono chiamati a far parte della Commissione: il *Presidente* o il *Vice Pres.* in carica, il *Segretario Gen.* in carica, *due Consiglieri* in carica, ed altri 2 membri da eleggere di volta in volta.

Il Consiglio poi discute una proposta del Consigliere i l AIK tendente a controllare e perseguire le stazioni che lavorano generando notevoli disturbi. Viene dato mandato ad una commissione formata dal Presidente e dal Consigliere i l KTU i quali dovranno riferire in merito.

Si esaminano varie proposte dei Consiglieri i l WBH e i l AOP, in particolare si discute sulla assegnazione del premio semestrale per il Direttore Provinciale più attivo nel secondo semestre 1950. Il premio viene assegnato al D. P. di Parma i l ZZR Sig.na STRINGA CESARINA.

La seduta è tolta alle ore 23,30 del giorno stesso 9 Dicembre 1950, con un unanime voto di prosperità per la vita associativa 1951.

## IL CONSIGLIO

### Costituzione nuove Delegazioni Provinciali

TORINO - i l RPA, Cap. Pancallo  
Giuseppe, Via Resta 8, int. 4 - Torino  
BOLOGNA - i l FLY, Sig. Piccinini  
Gino, Via L. Sassi 7, Imola (Bologna)  
BARI - i l SMM, Sig. Chiecchi Francesco,  
Corso Umberto n. 1, Adelfia  
Mondrone (Bari).

Domande di permesso inoltrate al Ministero  
PP. TT. nel periodo dal 1° dicembre 1950  
al 15 gennaio 1951

RCB - SNO - SOM - SOX - it l SLR  
SNY - SOG - FLF.

### Abuso nominativo

i l KJT, assegnato a Saporetto Elio,  
di Russi.

### Contributi straordinari

i l DMA, M.sa Adele Samaritani L. 500  
i l SGX, Sig. Giovanni Gastaldon 200

i l ARO, Com. Mario Del Monaco 1000  
i l AON, Seg. Ugo Sacerdoti 500

*Un vivissimo ringraziamento ai Consoci che in modo tanto tangibile e generoso dimostrano il loro attaccamento alla Associazione.*

### Premio semestrale di attività

*Su deliberazione del Consiglio Nazionale, il premio semestrale per la più proficua attività svolta durante il secondo semestre 1950 è stato assegnato alla Direttrice della Delegazione Provinciale di Parma, i l ZZR, Sig.na Cesarina Stringa.*

*Il premio consiste in un tasto automatico "Bug", gentilmente offerto dal V. Presidente i l AHR.*

## QSL Service

Si ricorda a tutti gli Associati, OM ed SWL, che il servizio viene regolarmente svolto quindicinalmente.

Il QSL Manager i 1 WBH, nella impossibilità di farlo singolarmente, ringrazia a mezzo QTC tutti i Colleghi che gli hanno inviato auguri e rallegramenti per l'efficiente e rapido servizio svolto.

## Corso CW su dischi

La Segreteria Generale comunica a tutti gli interessati che per il momento ha deciso di soprassedere alla stampa del corso stesso, essendo stato troppo scarso il numero delle prenotazioni, cosa che renderebbe il costo del corso molto più alto di quanto previsto, e quindi non acquistabile da tutti i richiedenti.

*Il corso, inciso da un valentissimo ed esperto OM milanese, sarebbe di grande utilità per l'esame di cw per ottenere la patente di Radioperatore dilettante, giusta le prossime norme Ministeriali. Ma le prenotazioni non raggiungono, tutt'ora, il numero di 30! Verrebbe ad essere dunque troppo alto il costo, non alla portata di tutte le tasche ...! Attendiamo dunque ancora ...!*

## Fiori d'arancio

I più vivi auguri di felicità al consocio Franco Grandi ed alla Sig.na Giovanna Buscaroli, unitisi in matrimonio in Massalombarda il 5 ottobre 1950.

## COMUNICATO

MINISTERO PP. TT.  
Ispett. Generale Telecomunicazioni

Traffici TRT - Div. II

Prof. 36660 - 7740 - 5 - 1 del 29 - 12 - 1950

OGGETTO: **Frequenze radiantistiche**

*In riferimento alla lettera in data 20 - 10 c.a., si comunica che le nuove Norme di prossima attuazione prevedono per uso radiantistico le seguenti bande;*

da KHz 3613 a KHz 3627  
da KHz 3617 a KHz 3667  
comprese tra 3500 e 4000 KHz.

L'Ispettore Generale Superiore  
delle Telecomunicazioni  
F.to ANTINORI

## Dalle Direzioni Provinciali - Forlì

Si porta a conoscenza di tutti gli OM e simpatizzanti che la Direzione Provinciale della RCA di FORLÌ con Sede in Rimini, via Gambalunga 23/b, con il 27 Novembre 1950 ha iniziato un corso Radio con specializzazione Radio Eletttricisti, o altro corso per Radio Telegrafisti.



DURANTE UNA LEZIONE

I corsi vengono svolti seralmente. Le materie di insegnamento del corso Radio elettricisti sono:

**ELETTROTECNICA  
RADIO TECNICA  
LABORATORIO RADIO ELETTRICO  
TECNOLOGIA MECCANICA  
STRUMENTI MISURE**

Mat. RT.

**ELETTROTECNICA  
RADIOTECNICA  
RICEZIONE E TRASMISSIONE 80  
CARATTERI AL MINUTO.**

Agli esami, che avranno luogo in Rimini, nella prima decade di Febbraio, possono essere ammessi anche tutti gli OM fuori della Direzione, purché facciano pervenire regolare domanda in carta libera alla Direzione Provinciale di Rimini.

Agli idonei verrà rilasciato un certificato (Diploma) a secondo dell'esame sostenuto.

Detto diploma ha valore a tutti gli effetti di legge.

Per ulteriori informazioni rivolgersi alla D. P. con sede a Rimini.

I corsi saranno ripetuti e ne verrà dato anticipato annuncio.

Amministrazione delle Poste e dei Telegrafi  
**Servizio dei conti correnti postali**

Certificato di Allibramento

Versamento di L. ....

eseguito da .....

residente in .....

via .....

sul c/c N. **818678**

intestato a: .....

**Miniati Carlo - Cas. P. 73 - Ravenna**

Addì (1) .....

195

Bollo lineare dell'ufficio accettante

Bollo a data  
dell'ufficio  
accettante

N. ....  
del bollettario ch. 9

Indicare a tergo la causale del versamento

Amministrazione delle Poste e dei Telegrafi

**Servizio dei conti correnti postali**

Bollettino per un versamento di L. ....

Lire .....

(in lettere)

eseguito da .....

residente in .....

via .....

sul c/c N. **818678** intestato a: .....

**MINIATI CARLO - Cas. Post. 73 - Ravenna**

nell'ufficio dei conti correnti di .....

Firma del versante

Addì (1) .....

195

Bollo lineare dell'ufficio accettante

Spazio riservato  
all'ufficio dei conti

Tassa di L. ....

Bollo a data  
dell'ufficio  
accettante

Mod. ch. 8 bis  
(Edizione 1945)

Cartellino numerato  
del bollettario di accettazione

L'ufficiale di posta

L'ufficiale di posta

Bollo a data  
dell'ufficio  
accettante

Amministrazione delle Poste e dei Telegrafi

**Servizio dei conti correnti postali**

Ricevuta di un versamento di

L. ....

Lire .....

(in lettere)

eseguito da .....

sul c/c N. **818678** intestato a: .....

**Miniati Carlo - Cas. P. 73 - Ravenna**

Addì (1) .....

195

Bollo lineare dell'ufficio accettante

Tassa di L. ....

La presente ricevuta non è valida se non porta nell'apposito spazio il cartellino gommato numerato

(1) La data deve essere quella del giorno in cui si effettua il versamento

Spazio per la causale del versamento.  
(La causale è obbligatoria per i versamenti a favore di Enti ed Uffici pubblici.)

**Quota associati. 1951 - ordinario L. 800**

1952 " " - juniores L. 400

Parte riservata all'Ufficio dei conti  
correnti. N. dell'operazione.

Dopo la presente operazione il credito del conto è di S.

IL VERIFICATORE

*La tecnica moderna della riproduzione della Voce e dei suoni trova col PIEZOELETTRICO le più economiche e brillanti soluzioni !!*



*Provate i microfoni, capsule, testine, i complessi fonografici*

*R. I. E. M.*

*e . . . . giudicateli !*



Chiedete cataloghi e listini alla

==== **Soc. R. I. E. M.** ====

C. V. Emanuele, 8 - **Milano** - Telef. 14562

## **OM, attenzione !**

- *Non tralasciate mai, in ogni trasmissione, di specificare il vostro nominativo completo di prefisso.*
- *Nei vostri esperimenti mantenetevi nei limiti delle gamme concesse ed usate sempre linguaggio chiaro.*
- *Rispettate i limiti delle sottogamme.*
- *Disciplina, serietà, cortesia in ogni vostro collegamento !*

