



il RadioGiornale

(MENSILE)

Organo Ufficiale del Radio Club Nazionale Italiano
Direttore: Ing. ERNESTO MONTÙ

REDAZIONE
VIALE MAINO N. 9
MILANO

AMMINISTRAZIONE
VIALE MAINO N. 9
MILANO

PUBBLICITÀ
VIALE MAINO N. 9
MILANO

Abbonamento per 12 numeri L. 30,— - Estero L. 36,—
Numero separato L. 3,— - Estero L. 3,50 - Arretrati L. 3,50

Proprietà letteraria. - È vietato riprodurre illustrazioni e articoli o pubblicarne sunti senza autorizzazione

SOMMARIO

Note di Redazione.

Il nostro concorso di radioemissione.

Una visita agli "Assi", francesi della Radio.

Eliminazione dei disturbi della ricezione.

Ricevitore e trasmettitore Reinartz-Zenith per onde corte.

La eliminazione di un trasmettitore locale.

Il ricevitore ultradina.

Ricevitore supereterodina a nove valvole.

Le vie dello spazio. — Prove transcontinentali e transatlantiche.

Dalle Società.

Nel mondo della Radio.

Corrispondenza dei lettori.

Domande e risposte.

I signori Abbonati sono pregati nel fare l'abbonamento di indicare la decorrenza voluta.

In caso di comunicazioni all'Amministrazione pregasi sempre indicare il numero di fascetta, nome, cognome ed indirizzo.

Si avverte pure che non si dà corso agli abbonamenti, anche fatti per il tramite di Agenzie librerie, se non sono accompagnati dal relativo importo.

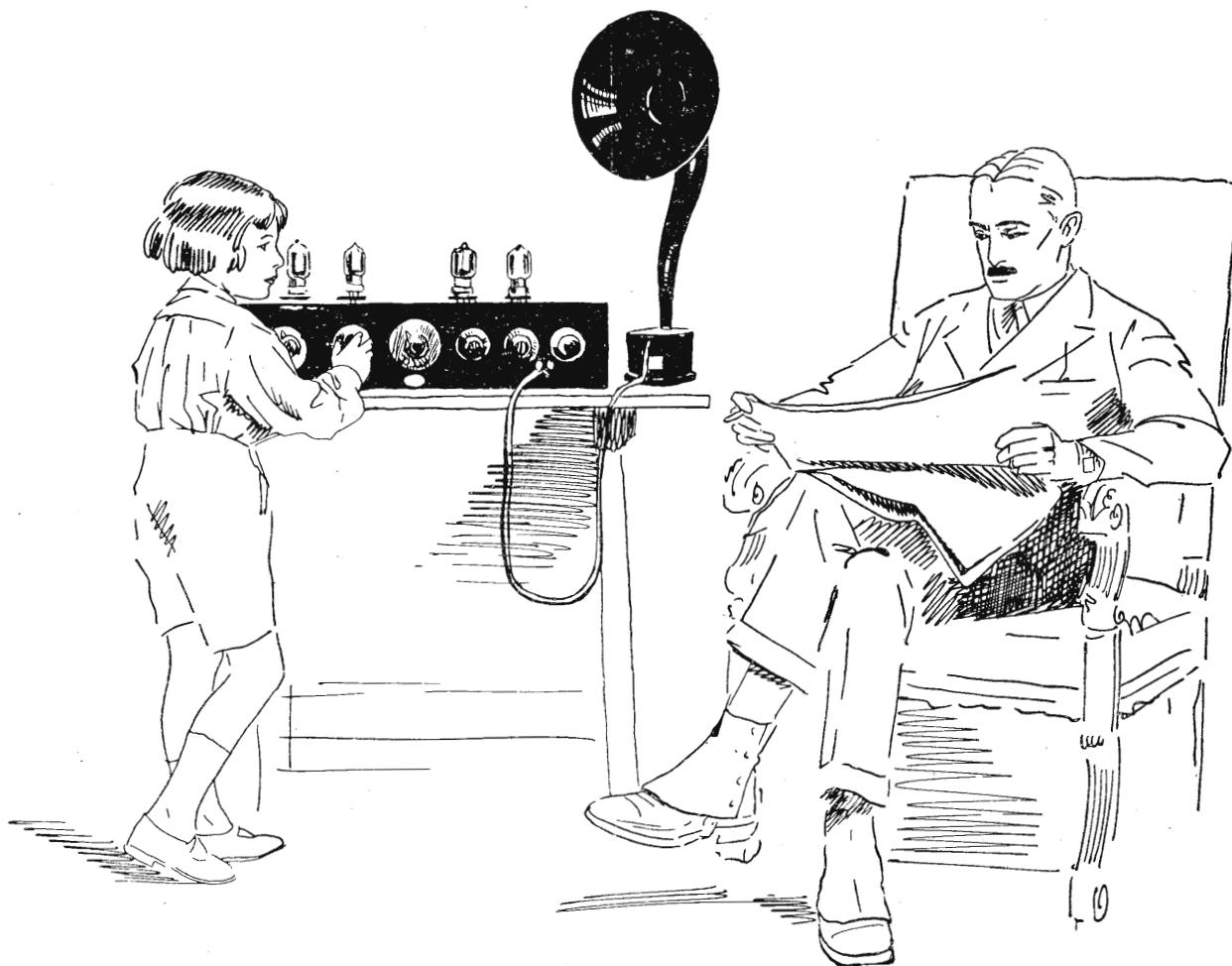
Sulla fascetta i signori abbonati troveranno segnati: numero, decorrenza e scadenza dell'abbonamento.



I costruttori dell'apparecchio trasmettente ricevente a onde cortissime della spedizione Polare Mac Millan:

H. C. Forbes, Ten. John Reinartz, Dr. Karl E. Hassel.

(da sinistra a destra)



Papà, so suonare anch'io!...

Il nostro apparecchio è così facile da regolare che anche un bambino può farlo funzionare e nello stesso tempo esso dà i migliori risultati per intensità. Radioricevere deve significare svago e non ricerca difficile delle stazioni con controlli complicati e interdipendenti. Ciò è stato pienamente realizzato col nostro 4 valvole N. 51.

Chiedete subito preventivo per un impianto completo!
Chiedete listini dei nuovi apparecchi economici a cristallo



Soc. It. LORENZ An. - Via Meravigli, 2 - Milano



NOTE DI REDAZIONE

Il diffusore di Milano

E' attualmente a Milano l'ing. C. Tutino, incaricato dalla U.R.I. della sistemazione della nuova stazione di Milano.

Si prevede che il trasmettitore giungerà dall'America entro il mese. La potenza nell'antenna sarà di 1,2 Kw. e la probabile lunghezza d'onda di 308 m. A quanto ci consta la U.R.I. calcola di mettere in funzione la stazione entro il mese di Agosto. Vogliamo sperare che la U.R.I. sarà piuttosto in anticipo che in ritardo su questa data perchè le sfavorevoli condizioni atmosferiche di questi mesi estivi fanno maggiormente desiderare ai dilettanti la presenza di un trasmettitore vicino. Infatti oltre al grande aumento dei disturbi atmosferici, l'intensità di ricezione per la maggior parte delle stazioni che pure si ricevono ottimamente d'inverno, è già molto attenuata.

Per intanto è entrato in funzione un piccolo diffusore, sorto per lodevole iniziativa di alcuni dilettanti. Esso trasmette su 320 m. circa di lunghezza d'onda e si annuncia come « Posto Zero di Milano ».

1RG comunica bilateralmente con Neo Zelanda e Argentina

Il 31 Maggio u. s. 1RG, rispondendo a una chiamata generale di 4AK ha stabilito con tale stazione una comunicazione bilaterale su 40 m. circa a partire dalle ore 6,30 sino alle ore 8. La comunicazione nei due sensi durò ininterrotta per un'ora e mezza e fu troncata volontariamente senza che si verificasse alcun affievolimento nella ricezione.

Non vogliamo qui speculare se la comunicazione è avvenuta alla luce del giorno o meno. Certo però è che se le onde, come è probabile, scelgono il cammino delle tenebre e cioè attraverso l'Atlantico, l'America e il Pacifico il loro percorso è di 21000 km circa, mentre scegliendo quello della luce, attraverso l'Asia, sarebbe di soli 19.000 chilometri.

La potenza di alimentazione era di 200 Watt (2000 Volt con 100 mA.).

Prestabilita era stata invece una chiamata di 1RG a CB8, la famosa stazione del dilettante C. Braggio di Buenos Aires. Il giorno 2 giugno ci è stato recapitato un telegramma spedito da Buenos Ayres che dice testualmente: « Udito chiamata prego ripeterla ascoltandomi trentacinque, Braggio ». Questa conferma è tanto più interessante in quanto che alle ore 23,30 in Italia corrispondono circa le ore 18,30 in Argentina.

Il 6 giugno fu effettuata una comunicazione bilaterale con CB8 e il 7 giugno fu effettuata una comunicazione bilaterale col Neozelandese 2XA.

Nel campo delle onde ultra corte

John L. Reinartz ha fatto nel campo delle onde cortissime le constatazioni seguenti: le onde di 40 m. possono superare con una potenza di alimentazione di 100 watt distanze da 3000 a 6000 Km. in pieno giorno ma i segnali non potrebbero essere ricevuti a una distanza minore a 3000 km. di notte. Per quanto riguarda le trasmissioni di 20 m. egli avrebbe constatato che i segnali non possono essere ricevuti in un raggio minore di 1000 a 1200 Km. di giorno, mentre di notte essi non potrebbero essere ricevuti a meno di 4000 a 6000 Km. la portata con 100 Watt raggiungerebbe i 10000 Km.

Abbiamo voluto controllare questi dati di Reinartz colla nostra stazione e abbiamo trovato che le onde di 40 m. possono essere ricevute anche a piccole distanze (cinquanta Km. e meno) ma con minor intensità che a una distanza maggiore. Viceversa a circa 150 chilometri di distanza la ricezione dei segnali fu nulla. A partire da 500 km. di distanza abbiamo potuto effettuare comunicazioni tanto di giorno come di notte. La portata delle onde di 40 metri è poi, secondo i nostri esperimenti, otti-

ma in qualunque ora del giorno e della notte, il che è pienamente confermato dal fatto che oltre all'aver stabilito con 100 Watt d'alimentazione comunicazioni bilaterali con dilettanti americani abbiamo realizzate pure di mattina comunicazioni bilaterali con la Nuova Zelanda con soli 200 Watt alimentazione e alla sera con l'Argentina.

Per ciò che riguarda le onde di 20 m. abbiamo effettivamente constatato che la ricezione di queste onde è impossibile in un raggio di circa 500 Km., viceversa abbiamo avuto comunicazioni bilaterali di giorno e di notte con stazioni a distanze da 500 a 5000 chilometri.

Non abbiamo notato che l'intensità dei segnali diminuisca su 20 m. coll'annottare e viceversa abbiamo dovuto constatare che si verificano affievolimenti, ma questo ci pare in gran parte dovuto alla difficoltà di mantenere rigorosamente costante la lunghezza d'onda tanto nel trasmettitore come nel ricevitore. Abbiamo pure notato un altro fenomeno interessante e cioè che, staccando completamente l'antenna dal ricevitore (che è quello illustrato nel numero di Maggio), non si ha alcuna diminuzione nell'intensità dei segnali e ciò per tutte le onde fino a 50 m. circa, mentre una diminuzione notevole nell'intensità si ha staccando la presa di terra. Altro fenomeno interessante: sull'onda di 20 m. molto facilmente si accendono le valvole di ricezione e le lampadine di illuminazione che si trovano vicino al trasmettitore.

Concludendo si può affermare che l'onda di 40 m. da veramente ottimi risultati perchè con piccole potenze consente comunicazioni facili a distanze da 1000 a 20000 chilometri in quasi tutte le ore del giorno e della notte. In quanto all'onda di 20 metri riteniamo che sia prematuro pronunciarsi in merito perchè il numero di trasmettitori che lavora su tale lunghezza d'onda è ancora esiguo. Certo il fading che si nota su tale onda può rappresentare un grande svantaggio.

Il nostro concorso di radioemissione

(vedere numero di maggio)

Com'era facile prevedere il nostro concorso ha destato molto interesse fra i dilettanti italiani e colle prime iscrizioni di valorosi dilettanti sono anche giunte richieste di schiarimento e qualche critica. A tutto ciò risponderemo qui brevemente.

Prima di tutto alcuni dilettanti chiedono d'isciversi a condizione di mantenere l'anonimo. E' facile comprendere il perchè di questa pretesa e noi per parte nostra non abbiamo nessuna ragione per opporci, ma facciamo notare che se ci impegniamo per parte nostra a non pubblicare l'elenco dei concorrenti sino a che non siano state nuovamente accordate le licenze di trasmissione, cionondimeno le richieste di partecipazione al concorso debbono contenere il nominativo e l'indirizzo preciso della stazione.

Qualche dilettante non ha mancato di trovare troppo dure le condizioni del concorso e specialmente la prima, che richiede di raggiungere una distanza minima di 10000 Km. A questo proposito desideriamo però far osservare ai dilettanti che ormai le comunicazioni con l'Australia e l'Argentina anche con potenza inferiore a 200 Watt non sono più nulla di straordinario specialmente durante i mesi invernali, e ciò spiega anche perchè il concorso abbia termine col 31 marzo 1926 invece che col 31 dicembre 1925. Siamo sicuri che quasi tutti i concorrenti supereranno il limite e l'RG ha ben saputo dimostrarne la possibilità in questi ultimi giorni.

Altri dilettanti chiedono perchè la classifica delle comunicazioni bilaterali avvenga mensilmente, facendo notare che parecchi dilettanti non potranno trasmettere in estate perchè lontani dalla sede della stazione. A questo proposito dobbiamo dire ben chiaramente che abbiamo voluta la classifica mensile, perchè ai nostri occhi hanno più valore le comunicazioni dei mesi estivi per le quali i dilettanti dovranno ricorrere alle onde cortissime (ciò che appunto vogliamo) che quelle dei mesi invernali. In quanto all'assenza dalle città dobbiamo osservare che una stazione di 200 Watt dev'essere perfettamente trasportabile e che, come le nostre esperienze ci hanno dimostrato, l'impianto dell'antenna non richiede alcune difficoltà.

Del modo nel quale avverrà la classifica, vogliamo qui dare un esempio pratico.

Supponiamo per semplificare che concorrano 5 dilettanti e che di questi A,

B, C, si iscrivano entro il mese di Giugno, D nel mese di luglio e E nel mese di Settembre. Supponiamo ora che i risultati per le singole prove siano i seguenti:

Prima prova:

- A. 11000 Km.
- B. 12000 »
- C. 14000 »
- D. 15000 »
- E. 17000 »

la classifica di questa prova è dunque come segue: 1° E, 2° D, 3° C, 4° B, 5° A. Nel caso di parità la classifica avverrà nell'ordine di tempo nel quale furono ottenuti i risultati.

Seconda prova:

Le singole classifiche mensili della seconda prova siano come si vede dalla seguente tabella:

	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Totale dei punti di Classifica	Classifica totale della 2ª prova
A	3	1	1	5	1	4	2	4	3	4	28	2°
B	1	3	2	3	3	3	3	5	2	5	30	3°
C	2	2	3	2	5	5	4	2	4	2	31	4°
D	4	4	4	4	2	2	5	3	1	3	32	5°
E	4	5	5	1	4	1	1	1	5	1	27	1°

Alla fine del concorso i singoli punti di classifica mensili vengono addizionati e si ottiene così la classifica totale della seconda prova.

Nel caso in cui l'iscrizione di un concorrente avvenga in ritardo come nel caso dei concorrenti D e F verrà loro assegnato per il mese in cui non prendevano ancora parte al concorso un punto di classifica immediatamente superiore a quello dell'ultimo classificato.

Nel caso di parità in questa classifica tra due o più concorrenti sarà stabilita tra di essi la classifica in base alla massima distanza alla quale è stata effettuata la comunicazione bilaterale record. (Nella tabella E verrebbe perciò classificato primo pur avendo totalizzato lo stesso numero come A.)

Terza prova.

Per questa prova le relazioni verranno accuratamente studiate da una commissione speciale e le relazioni premiate verranno pubblicate sul *Radiogornale*. Supponiamo che la classifica dia il

risultato seguente: 1° C, 2° D, 3° E, 4° A, 5° B.

Avremo ora per la classifica generale:

	1ª prova	2ª prova	3ª prova	Totale punti	Classifica generale
A	5	2	4	11	5°
B	4	3	5	12	4°
C	3	4	1	8	2°
D	2	5	2	9	3°
E	1	1	3	5	1°

Avremo quindi la classifica generale seguente: 1° E, 2° C, 3° D, 4° B, 5° A. Se dovesse verificarsi parità nel totale di punti delle tre prove tra due o più dilettanti, verrà stabilita tra di esse la classifica in base al maggior numero di comunicazioni bilaterali.

Alcuni dilettanti chiedono perchè sia stabilito che le conferme di ricezione sono valide in quanto provenienti da stazione dilettantistiche riconosciute dalla A. R. R. L. Questa è semplicemente una garanzia per tutti i concorrenti e non rappresenta un'ostacolo poichè tutte le stazioni importanti di dilettanti sono note alla A.R.R.L.

A dimostrare l'interesse dei Costruttori Italiani per il nostro Concorso siamo lieti di comunicare che numerose altre offerte di premi sono giunte alla nostra redazione, tra i quali annovereremo i seguenti:

Unione Radiofonica Italiana, Roma: 3 abbonamenti gratuiti alla Radiodiffusione per il 1926.

Safar, Milano: Un altoparlante CR-3 (valore L. 300).

Antonio Bellofatto e.C., Milano: materiale vario di ricezione per L. 400.

G. Schnell, Milano: 1 cuffia Seibt tipo brevettato regolabile N. 10.

Superpila, Firenze: 1 batteria Micro Complex 60 volt in cassetta con batteria di bassa tensione.

Soc. Ital. Lorenz, An., Milano: 1 valvola di trasmissione.

Radia, Milano: 2 condensatori regolabili.

Confidiamo che altre ditte vorranno concorrere a rendere più ambita la vittoria e avvertiamo sin d'ora che in un prossimo numero pubblicheremo una completa descrizione dei premi ricevuti.

**ANTONIO
STRADIVARI**

diede agli uomini strumenti di impareggiabile purezza e ricchezza di tono. I suoi violini li abbiamo ancora, ma il segreto della costruzione se l'è portato nella tomba



Non potete essere facilmente il possessore di un violino Stradivario, ma tuttavia potete certamente possedere il Re degli Altisonanti. Tanti anni di esperienza e di ricerche rendono possibile alla Ditta GRAHAM di fornirvi l'Amplion: lo strumento che rende fedelmente ogni nota della scala armonica.

Con voce piena, ricca e chiara di tono, l'Amplion parla al Mondo.

Ogni strumento è garantito.

Se il vostro Amplion non funziona in modo eccellente, riferitene alla Casa.

Non siate soddisfatti del buono abbastanza, quando è possibile ottenere il MIGLIORE.

Società Radio Telefonica Italiana - Broadcasting

ROMA - Via Milano, 1-d **U. TATO' & C.** Via Milano, 1-d - ROMA

Unica concessionaria e depositaria per l'Italia e colonie

Agenzie regionali
nei principali centri d'Italia

TAGLIANDO

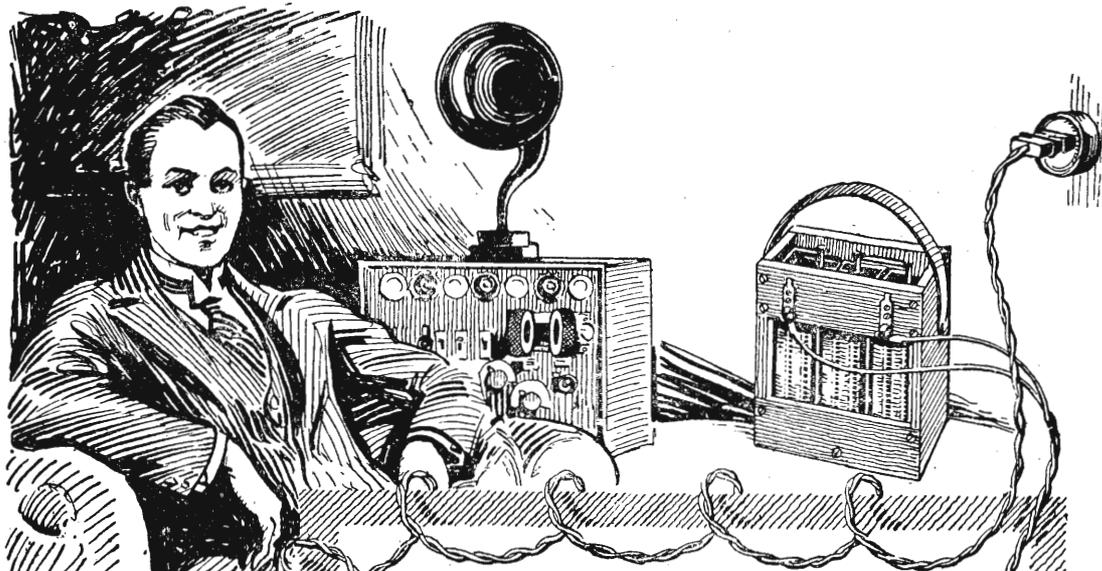
Alla SOC. RADIO TELEFONICA ITALIANA "BROADCASTING", — U. TATÒ e C. Via Milano 1-d ROMA.

Vi prego d'inviami l'ultimo catalogo degli Altisonanti "AMPLION",

Nome

Indirizzo

Data



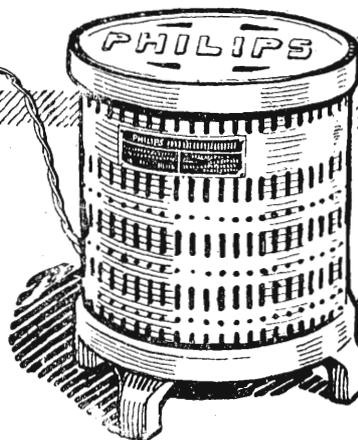
**PERCHÈ PAGARE PER FAR RICARICARE I VOSTRI
ACCUMULATORI?**

RICARICATELI VOI STESSI.

Mercè il Raddrizzatore di Corrente **PHILIPS** potete ricaricarli con una spesa insignificante, nel modo più semplice e con qualsiasi corrente alternata. — Pensate al risparmio di fatica, di tempo e di denaro che così realizzerete ed alla soddisfazione di avere i vostri accumulatori sempre pronti!

Per tale ricarica basta inserire il Raddrizzatore di Corrente **PHILIPS** a mezzo di una presa di corrente ordinaria, sul vostro circuito di illuminazione da una parte e connetterlo dall'altra ai poli dei vostri accumulatori. Inserendo il Raddrizzatore alla sera, all'indomani i vostri accumulatori saranno ricaricati.

IN VENDITA PRESSO I PRINCIPALI RIVENDITORI D'ITALIA



UNA VISITA AGLI "ASSI,, FRANCESI della RADIO

Deloy 8AB, Louis 8BF, Vuibert 8AZ, Colmant 8AG.

Léon Deloy 8AB: il dilettante più popolare d'Europa, quello che i francesi chiamano il « campione nazionale ». Molti conoscono i recenti risultati ottenuti da 8AB, ma non tutti sanno che i successi di 8AB, il vero pioniere della Radio, datano da ben più lungo tempo.

Già fin da prima della guerra Léon Deloy riceveva correntemente con il solo detector a galena le stazioni americane a onde smorzate. Fu lui che iniziò in Francia la ricezione delle onde corte ricevendo il 26 gennaio 1921 i segnali di Chelmsford su 200 metri. Alla fine del 1921 nel concorso transatlantico fu l'unico francese che ricevette i segnali di stazioni americane. Fu il primo dilettante francese autorizzato ad emettere e nell'aprile 1922 compiva la prima comunicazione bilaterale tra la Francia e l'Inghilterra. Da allora i records di 8AB si susseguono l'uno più clamoroso dell'altro. Nel concorso transatlantico del 1922 fu, con le stazioni dei Radio-Clubs di Londra e di Manchester, una delle tre stazioni europee ricevute in America. Nel dicembre del 1923 scende per il primo sui 100 metri e realizza la prima comunicazione bilaterale tra l'Europa e l'America. Nello stesso dicembre vince il concorso transatlantico di trasmissione, al quale partecipavano dilettanti di quasi tutte le nazioni europee.

Nel giugno 1924 8AB è ricevuto al

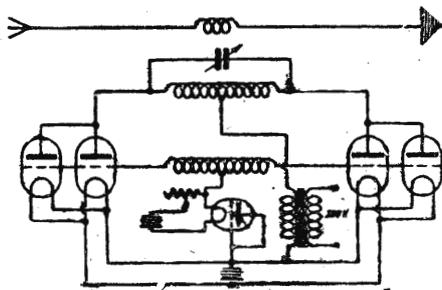


Fig. 1

Brasile e nella notte del 30 ottobre realizza la prima comunicazione bilaterale con l'Argentina.

Se dobbiamo confessare la verità, mentre il taxi ci portava verso la « Villa des Hautes Roches » eravamo un po' commossi. Da lontano riconoscemmo subito la Villa di Deloy. In una posizione incantevole dominante il golfo di Nizza, potrebbe essere il sogno del dilettante e del poeta. Due pali si elevavano altissimi affermando il dominio della Radio. Nella villa sontuosa i domestici in livrea ci attendevano. Il lift, due piani in ascensore: Léon Deloy

fa subito gli onori di casa. Ci fa prima vedere una camera in cui getta tutto quello che non ritiene di adoperare. Tutta la vecchia Radio ci passa sotto gli occhi. Si vede il vecchio Tesla Rousel semicoperto dai residui di un amplificatore a resistenze. Vicino a un detector elettrolitico giace la bobina di un Hartley. Non sapete infatti la novità: Deloy trova che le sue quattro SIF da 250 watts sono meglio utilizzate a due a due in opposizione di fase piuttostochè in parallelo (fig. 1).

Nella sala degli apparecchi vediamo

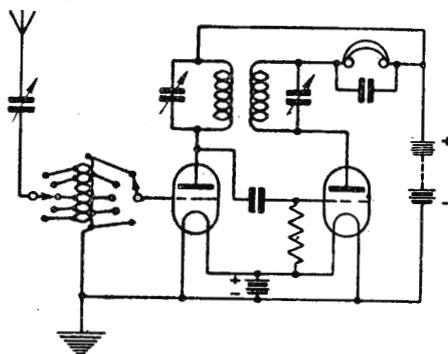


Fig. 2

due distinti complessi: l'uno per l'onda di 50 metri e l'altro per quella di 90 metri.

La bobina delle griglie e quella delle placche in filo di 30/10 sono avvolte contemporaneamente a spire alternate sopra una medesima intelaiatura prismatica di sezione quadrata. Nell'interno è la bobina di antenna di 6 spire. Un mastodontico trasformatore 10.000 volts 25 periodi alimenta le placche. La resistenza delle griglie è costituita dallo spazio-filamento-placca di una Métal E4N. Un reostato comanda l'accensione della Métal facendo così variare con continuità la resistenza delle griglie. Altra novità: Léon Deloy ha sostituito tutte le « gabbie » della sua antenna con un unico filo di 45 metri di lunghezza. Il contrappeso è stato abolito. In ricezione 8AB è l'unico dilettante francese che abbiamo visto adoperare l'amplificazione in alta frequenza (fig. 2). La bobina di antenna è regolabile con due manette a contatti. La resistenza di griglia è di 20 Ohm. E' caratteristico il comando della reazione. Questo viene ottenuto in doppio modo, mediante l'accoppiamento elettromagnetico fra le due bobine di placca e l'accordo dell'ultima bobina, ciò che permette una regolazione dolcissima dell'innescamento.

La sala degli apparecchi è tutta tappezzata di « qsl ». Ma vi si cerchereb-

bero invano gli europei, relegati per mancanza di spazio in un cassetto. In alto numerosi gli A e gli Z.

Léon Deloy ci ha fatto vedere come si « lavorano » gli americani chez 8AB. Inforca un grosso paio di occhiali gialli, poi uno di occhiali verdi e manipola lentamente con la sinistra il « cq uf 8AB ».

Lasciammo a malincuore la « Villa des Haute Roches » e, qualche giorno più tardi... le altre meraviglie di Nizza.

A Orléans, ci recammo a visitare l'altro « asso degli assi » francese: Pierre Louis 8FB. Vincitore del terzo concorso transatlantico di ricezione, secondo nel primo concorso transatlantico di trasmissione, fu il primo a portare le sue onde agli antipodi, realizzando il 24 ottobre 1924 la prima comunicazione diretta Francia-Nuova Zelanda. Vale la pena di raccontare il nostro incontro con 8FB. Perso il treno delle 18, all'arrivo del quale ci aspettava Pierre Louis, prendiamo il successivo e alle 22 siamo ad Orléans, che troviamo deserta. Impossibile trovare un qualsiasi mezzo di trasporto. I rari passanti ci dicono che l'abitazione di Pierre Louis è oltre la Loira in piena campagna. Ci incamminiamo decisi sulla base di qualche precisa informazione e ci troviamo presto fra i campi in mezzo a una leggera nebbia senza più sapere a che santo votarci. A corto di

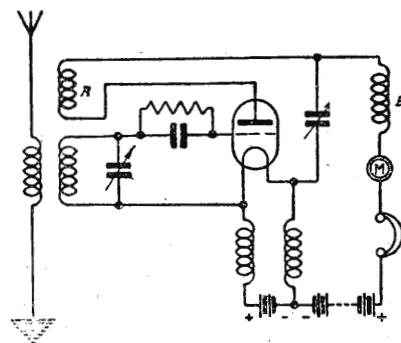


Fig. 3

risorse, ci mettiamo a marciare a caso fischando disperatamente a turno in codice Morse 8BF 8BF 8BF k k. Ogni tanto incontravamo qualche casolare addormentato, ma nessuno rispondeva. Finalmente alle undici e mezzo, quando scoraggiati stavamo per dare la scalata ad un fienile sentiamo debolè da lontano un fischio: rr ok. Era 8BF che ci rispondeva.

Giovane ingegnere distinto e simpaticissimo, si mette subito in quattro per farci con cordiale signorilità « les hon-

neurs de 8BF ». Ci vorrebbe un volume per descrivere tutto quello che abbiamo potuto ammirare presso 8BF. Pierre Louis si costruisce quasi tutto da sè. E' un appassionato delle misure e si vedono da tutte le parti i più diversi e complessi apparecchi di misura. Pierre Louis si è mantenuto fedele all'Hartley. Adopera attualmente due triodi Radiotechnique alimentati a 60 watts ciascuno (50 milliamperes a 1200 volts) in parallelo. Ha provato il Mesny ma

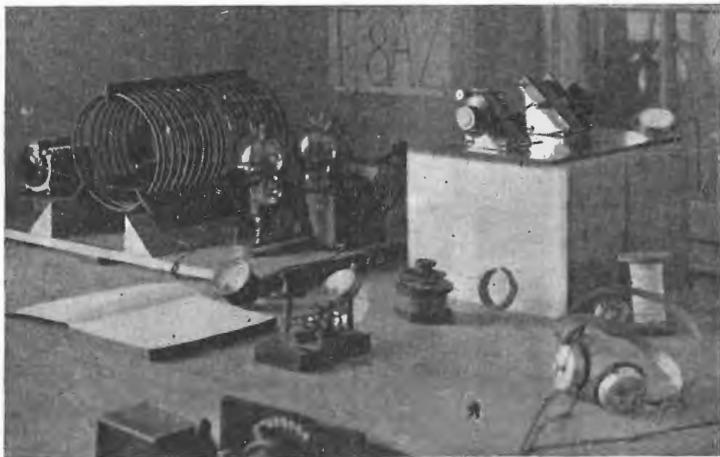


Fig. 4

lo ha conservato solo per le onde inferiori ai 10 metri. Per le onde di 20 metri ha un Hartley ad accoppiamento indiretto. In ricezione Pierre Louis ha abbandonato l'amplificatore a risonanza ed ha adottato la lampada a reazione con qualche modificazione sullo schema classico (fig. 3). Tra il filamento del triodo e la batteria di accensione sono inserite due bobine di choc per impedire il passaggio alle correnti di alta frequenza. Un'altra bobina di choc B è nel circuito di placca. La reazione R è fissa. L'innescamento delle oscillazioni è comandato dal condensatore C.

Anche da 8BF i numerosi « qsl » Australiani e Zelandesi si confondevano in mezzo a una tappezzeria di U.

Dopo una notte di vera Radio lasciammo 8BF incantati dalla sua cortesia e competenza non comuni.

I radiodilettanti ricorderanno certamente le famose prove di trasmissione tra la Francia e l'Algeria su 35 metri compiute da Vuibert 8AZ a Savigny sur Orge. Vivamente interessati dai risultati ottenuti volemmo fare anche la sua conoscenza e visitarne la stazione.

Non avemmo da pentirci della nostra risoluzione, perchè crediamo difficile trovare un altro dilettante che, insieme alla più squisita cortesia, possieda la cultura e la competenza di André Vuibert.

Studente in scienze, quando parla si prova l'impressione di leggere « l'Onde Electrique ». Ogni momento, matita alla mano, appoggia il suo dire con brevi tratti di calcolo. 8AZ non è certo il dilettante che manovra caoticamente le

prese di un Hartley, o che gira disperatamente il proprio condensatore variabile sperando nel caso. Tutto quello che fa è stato preventivamente calcolato e prevenuto e gli ottimi risultati ottenuti danno in tal caso una ben diversa soddisfazione. Già nel primo concorso transatlantico 8AZ si era assicurato un posto d'onore, considerato specialmente che trasmetteva sull'onda autorizzata ma infelice di 200 metri. 8AZ è partigiano convinto dell'antenna accordata.

La bella « gabbia » che serviva per l'onda di 200 metri fu abbattuta passando sulle onde più corte e sostituita con due fili verticali, uno di 23 metri per l'onda di 90 metri e l'altro di 8 metri per quella di 35 metri (fig. 5).

Il circuito di emissione è il simmetrico. I triodi sono due E4 SIF da 50 watts. La tensione di placca è fornita da un gruppo motore a scoppio-alternatore 500 periodi. L'emissione modulata a 500 periodi è sempre ricevuta più forte di quella modulata a 50. Assai interessante la trasmittente di 80 cm. di lunghezza di onda, con un Mesny di mezza spira.

Il signor Colmant 8AG è il vero tipo dello sperimentatore. Egli non dà alcun valore ai vari DX che chiama dello « sport ».

Prosegue da più di un anno metodicamente e ogni giorno delle esperienze sulla propagazione giungendo a risultati assai interessanti, alcuni dei quali i lettori hanno potuto leggere nell'ultimo numero di Radiogiornale.

I segnali di 8AG sono regolarmente ricevuti nel Tonchino. Per le onde di 180 e 90 metri è adoperato il « reversed feed back » e per quelle di 50 metri il Mesny. I triodi sono del tipo E4. La tensione di placca è spinta a 2400 volts e raddrizzata da un commutatore rotante sincrono.

A metà gennaio, dopo un mese di peregrinazioni attraverso la Francia, ri-

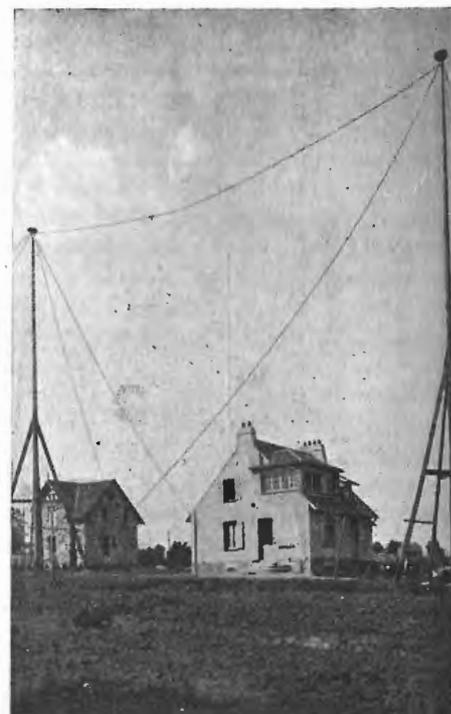


Fig. 5

prendemmo la via del ritorno portando con noi un cumulo di *tuyaux* e il simpatico ricordo delle calorose accoglienze fatteci.

A tutti i dilettanti francesi che gareggiarono in cortesia verso i camerati italiani rivolgiamo i nostri più vivi ringraziamenti formulando un voto: di potere presto restituire loro nella nostra terra almeno una parte della cordiale e affettuosa ospitalità accordataci in terra di Francia.

Franco Marietti.
Gian Luigi Colonnetti.



Società Anonima
MILANO (34) Via Oglio N. 12-14
(fuori Porta Romana)

VANOSI & FANTINI

Telegrammi: INTERRUPTORE - MILANO
CAPITALE SOCIALE L. 3.500.000 :: ::
Telefoni: N. 50-188 e N. 50-189 :: ::

Costruzione Apparecchi Elettrici per basse, alte ed altissime tensioni

Marca depositata

Rappresentanze e depositi in tutte le principali città d'Italia e all'Estero

S. A. F. A. R.

Società Anonima Fabbricazione Apparecchi Radiofonici

Amministr. - MILANO (3) - Via Bigli, 10 - Telef. 82-672

Stabilimento - MILANO (Lambrate) - Via Stoppani, 31 - Telefono 22-832

Unica specializzata in ITALIA che costruisca in grande serie con Brevetti propri

Cuffie ed Altoparlanti

usando materiale di prima qualità e garantendo una costruzione accurata



Tutti gli apparecchi sono garantiti esenti da difetti, e di ottimo funzionamento, mentre i prezzi sono di assoluta concorrenza



Altoparlanti e cuffie sono giudicati migliori a qualunque altro per potenza e sicurezza nella resa dei suoni e per la durata



CHIEDETECI LISTINI



Gli apparecchi S.A.F.A.R. sono anche ben conosciuti all'estero dove sono largamente esportati



Forti sconti ai rivenditori

Eliminazione dei disturbi nella ricezione

Anche negli impianti di ricezione che funzionano con buoni ricevitori costruiti in modo perfetto dal punto di vista elettrico e meccanico possono verificarsi disturbi che influenzano fortemente la ricezione e talvolta la rendono impossibile. Tali disturbi possono suddividersi in:

1. Disturbi atmosferici;
2. Disturbi dovuti a macchine elettriche;
3. Disturbi dovuti a linee ad alta tensione;
4. Disturbi dovuti alle linee tramviarie;
5. Disturbi dovuti a trasmettitori telegrafici.

L'intensità di questi differenti disturbi non è uguale per tutte le lunghezze d'onda. E quindi si osserva che per esempio nel caso della ricezione delle radiodiffusioni che avvengono essenzialmente su onde corte, si hanno a lamentare essenzialmente disturbi atmosferici e dovuti al movimento tramviario, mentre nella ricezione da 2500 a 4000 metri si verificano tutti i disturbi summenzionati.

In via generale si può dire che conviene costruire un'antenna lontana da tutto ciò che è a terra e possibilmente situare l'impianto a una certa distanza da elettromotori, apparecchi telegrafici e centrali telefoniche; così pure è conveniente evitare che il conduttore di antenna sia parallelo a linee telegrafiche o ad alta tensione, ma queste precauzioni non escludono che si verifichino talvolta disturbi fortissimi che possono rendere impossibile la ricezione. Naturalmente i disturbi si verificano tanto più intensamente quanto più grande è la sensibilità dell'apparecchio ricevente e perciò sono tanto più difficili da eliminare quanto maggiore è la sensibilità dell'apparecchio. Questo è un punto di vista troppo sovente trascurato da quei dilettanti i quali credono che la ricezione migliori coll'aumentare il numero di valvole.

Esamineremo qui separatamente le singole specie di disturbi cominciando da quelli più difficili da eliminare.

1. — Disturbi atmosferici. Essi sono dovuti alla elettricità atmosferica e sono più forti all'avvicinarsi dei temporali, nel qual caso essi si manifestano con scariche irregolari e brusii; ma questi disturbi non si verificano solo per la formazione di temporali ma sono anche

talvolta prodotti da nuvole che influenzano l'antenna durante la ricezione.

Come recenti esperimenti hanno dimostrato, questi disturbi si propagano a grandi distanze per cui non sono soltanto le condizioni atmosferiche nel luogo di ricezione che determinano questi rumori così fastidiosi. In generale essi si fanno più manifesti nei luoghi montuosi, specialmente nelle città poste in fondo a valli.

Per queste scariche dell'elettricità atmosferica non si conosce attualmente alcun mezzo per renderle senza influenza sull'antenna. Anche gli esperimenti fatti da parecchi anni con antenne di compensazione non ebbero alcun successo poichè lo stato elettrico dell'atmosfera varia da un punto a un altro. In questo gruppo è da classificarsi anche il cosiddetto fenomeno di affievolimento che si manifesta come un affievolimento della ricezione senza alcuna ragione plausibile. L'intensità rimane talvolta per qualche tempo così debole da far dubitare di qualche guasto nell'impianto ricevente.

Questo fenomeno ha luogo in seguito alle variazioni delle condizioni di propagazione delle onde elettromagnetiche nell'atmosfera e dipende generalmente da un assorbimento maggiore o da una variazione nella rifrazione delle onde.

2. — Gran parte dei disturbi derivano da macchine elettriche e specialmente dagli elettromotori, e dalle reti di luce, forza, ecc., ecc.

Le cause di questi disturbi sono generalmente due.

In primo luogo i campi di dispersione delle macchine possono indurre nei conduttori del ricevitore o nei suoi avvolgimenti delle correnti di ricezione, oppure a causa delle scintille del collettore si stabiliscono nelle macchine elettriche stesse oscillazioni più o meno stabili.

Essendo questo un fenomeno ad alta frequenza, la sua eliminazione presenta maggiori difficoltà poichè si propaga più lontano.

Si può cercare di eliminare questi disturbi in diversi modi. Il mezzo più semplice è di inserire un condensatore di capacità adatta nel conduttore di terra e perciò è consigliabile servirsi di un condensatore variabile. Regolando questo condensatore variabile e sintonizzando ogni volta il ricevitore, si cerca il punto in cui i disturbi sono un minimo. L'azione del condensatore si può spie-

gare col fatto che per una data capacità esso arresta o quasi le correnti disturbatrici a bassa frequenza mentre lascia passare le correnti ad alta frequenza di ricezione. Questo metodo pure essendo semplice non è però molto efficace, perchè raramente i disturbi sono di natura semplice e unica. Il mezzo radicale è quello di usare il contrappeso invece della presa di terra e cioè un'antenna bassissima.

Adoperando un contrappeso ben isolato e ben direzionato le correnti che provengono attraverso la terra vengono eliminate e i campi di dispersione evitati.

Queste misure però non difendono dalle oscillazioni ad alta frequenza di un motore poichè queste hanno una propagazione abbastanza estesa.

Per eliminare questi disturbi conviene inserire in parallelo alle spazzole della macchina una batteria di condensatori di circa 20 microfarad.

La capacità più favorevole va trovata per mezzo di esperimenti, poichè le condizioni oscillatorie della macchina e le frequenze possono essere molto diverse. Invece della batteria di condensatori si può anche inserire parallelamente alle spazzole una resistenza, che ha il vantaggio di essere meno costosa dei condensatori ma che finisce per essere poco economica perchè le correnti che attraversano la resistenza rappresentano una perdita.

Dove vi sono molti motori in funzione i loro disturbi possono essere singolarmente eliminati facendoli funzionare ad uno ad uno e controllando i disturbi con un ricevitore.

I motori che producono forte scintillio danno quasi sempre molti disturbi ma questi possono essere notevolmente diminuiti mettendo in buon ordine il collettore e le spazzole. Generalmente per questa ragione le macchine che danno più disturbo sono quelle a corrente continua mentre i motori a corrente alternata e trifase disturbano più raramente.

3. — Disturbi dovuti a linee di luce e di forza. Causa di disturbo non sono soltanto le macchine elettriche ma anche i rumori causati dalle reti di luce e di forza. Questi rumori vengono portati per così dire dalla rete stessa lungo la quale essi si propagano facilmente e possono perciò agire a notevole distanza; in generale i rumori dovuti ai collettori si propagano lungo le linee come pure anche gli altri disturbi di cui abbiamo detto antecedentemente. Questi disturbi

si verificano per lo più nel caso di reti di vecchia data nelle quali si verificano quasi sempre corto-circuiti a terra, ed in qualche caso è anzi possibile scoprire questi difetti di isolamento appunto colla ricezione. Nell'impianto di ricezione occorre perciò evitare generalmente la vicinanza di linee elettriche tanto per quanto riguarda l'impianto di antenna come del contrappeso e dell'apparecchio ricevente.

Se ciò malgrado si verificano ugualmente disturbi nei ricevitori sarà opportuno stabilire attraverso quale parte dell'impianto essi vengono captati.

A questo scopo si stacchi antenna e terra dal ricevitore lasciando invece le prese alle batterie.

Se i disturbi persistono questo è un segno che avviene un'influenza diretta delle bobine e dei conduttori del ricevitore e perciò occorre scegliere un altro luogo d'impianto.

Se però i rumori spariscono conviene collegare separatamente antenna e terra o contrappeso per identificare il punto di passaggio dei disturbi e prendere le misure necessarie.

4. — I disturbi delle linee tramviarie. Questi disturbi sono talvolta straordinariamente intensi e difficili da eliminare.

Si sono fatte in proposito specialmente in Germania ricerche interessantissime, dalle quali è risultato che questi disturbi aumentano verso sera ed anzi cominciano repentinamente quando le vetture tramviarie vengono illuminate. Si è poi constatato che sono quasi esclusivamente le piccole correnti che servono

per la illuminazione delle vetture quelle che producono i maggiori disturbi e cioè solo quando la vettura è in moto, e il motore non è inserito.

Venne pure constatato che le intensità di corrente superiori a circa 2 Ampere non producono disturbi notevoli. Ciò si può spiegare col fatto che la rotella del trolley non è mai perfettamente rotonda e perciò nello scorrere sul filo di presa di corrente produce piccole scintille quando la corrente di illuminazione passa dal filo conduttore alla rotella.

Il contatto di presa agisce perciò come un spinterometro e produce nelle parti metalliche vicine oscillazioni ad alta frequenza che seguono molto volentieri il filo aereo. Se però viene inserito il motore, data la forte intensità di corrente, si producono tra la rotella del trolley e il filo aereo archi elettrici che, causa la loro piccola resistenza rendono impossibili le oscillazioni. Il limite, come è già stato detto è a 2 Ampere. Se si mantiene la corrente a una intensità superiore a quella indicata, può facilmente essere eliminata la causa principale dei disturbi.

I disturbi dovuti alle linee tramviarie sono molto difficilmente eliminabili col variare il solo impianto ricevitore, benché una variazione della direzione dell'antenna e del contrappeso possano avere una certa influenza.

5. — Disturbi dovuti a trasmettitori estranei. Avviene sovente durante la ricezione di essere disturbati da trasmettitori che hanno la stessa lunghezza di onda o una lunghezza d'onda approssi-

mativamente eguale. La eliminazione di tali stazioni specialmente se a onde smorzate è molto difficile ed è intimamente collegata colla selettività dell'apparecchio ricevente.

Buoni risultati si possono ottenere col l'uso di circuiti a filtro, e precisamente di un circuito oscillante sintonizzato alla frequenza della stazione disturbante inserito nel circuito di antenna. Per ottenere la massima efficacia da questo circuito, formate da una bobina a nido d'ape e da un condensatore regolabile, occorre che esso abbia un piccolissimo smorzamento. Occorre inoltre che la sintonia primaria del ricevitore sia abbastanza acuta, ciò che si ottiene abbastanza facilmente usando un contrappeso e un'antenna di dimensioni adatte. Se il trasmettitore è molto vicino è quasi impossibile qualsiasi rimedio perchè il campo dell'antenna di trasmissione influenza direttamente le bobine e gli avvolgimenti del ricevitore.

6. — Disturbi di varia natura. Sovente si possono avere disturbi da linee telefoniche e telegrafiche. Nel primo caso disturbano particolarmente i segnali di chiamata e inoltre i fili telefonici possono agire come schermo per l'antenna, e in tale caso occorre costruire un'antenna più elevata. Occorre naturalmente che l'antenna non venga tesa parallelamente alle linee telefoniche. I disturbi dovuti a linee telegrafiche sono molto più rari ma dove queste linee sono vicine essi sono molto difficili da eliminare.

M.

SUPERPILA

“La base di ogni radiostazione,,
Batterie per radio di tutti i tipi
a secco ed a liquido

≡≡≡ Listini Gratis - SOCIETÀ ANONIMA SUPERPILA FIRENZE - Casella Postale 254 ≡≡≡

RADIOLYS

80 Boulevard Haussmann - Capitale 3.000.000 de Francs

La più importante e la più antica Ditta Francese di Radio. Apparecchi di ultimissima creazione. Pezzi staccati a prezzi di Fabbrica. Grandissima quantità di articoli in ogni genere. Spedizione a volta di corriere. Prezzi di assoluta concorrenza.

GALENA - ZINCITE

Ricevitore e trasmettitore Reinartz-Zenith per onde corte

Allo scopo di mettere in grado il maggior numero di dilettanti italiani di trasmettere e ricevere su onde cortissime sino a 20 metri, rendendo così possibile

Le bobine A, B, C e D debbono essere accoppiate, e occorre come già si è ripetutamente detto, tenere cortissimi i collegamenti nei circuiti di griglia e di

Naturalmente la tensione di placca e di filamento non possono essere prestabilite dovendo esse corrispondere al tipo di valvola usato.

I quattro condensatori variabili so-

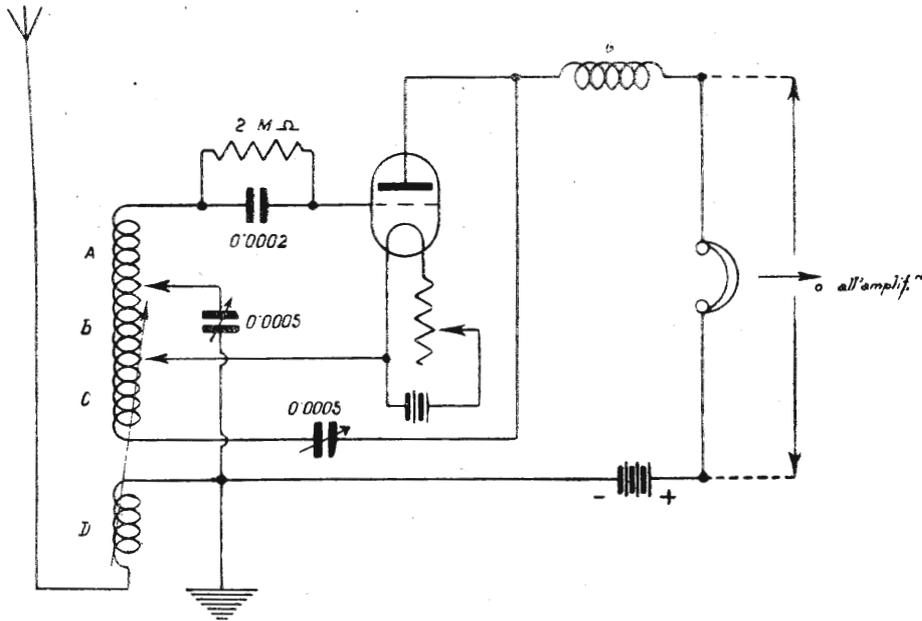


Fig. 1

di concorrere al nostro concorso di Radioemissione, e di comunicare colla spedizione Macmillan che salperà il 17 giugno per il Polo Nord, illustriamo qui un ricevitore e un trasmettitore per onde corte, costruiti da Reinartz per la Zenith Corporation.

La fig. 1 mostra il circuito ricevente. Le bobine d'induttanza A, B, C, D, possono essere avvolte su un tubo di circa 90 mm. di diametro, in forma di bobina cilindrica a uno strato. La bobina D., ossia la bobina di accoppiamento di antenna ha 5 spire di filo rame 1,6 mm.-2 cotone per le lunghezze d'onda da 20 a 40 m. e 10 spire per il campo d'onda di 80 m. La bobina A, B, C, è un'unica bobina con due prese come si vede nel diagramma; le parti A, B, C, hanno ciascuna 3 spire per il campo di lunghezza d'onda di 20 m., 6 spire ciascuna per il campo di 40 m. e 12 spire ciascuna per il campo di 80 m. Occorrono dunque 3 bobine per coprire l'intero campo di lunghezza d'onda da 20 a 80 m.

La bobina G è un'impedenza a radiofrequenza e viene avvolta su un supporto del diametro di 25 mm. lungo 75 mm. con filo 0,3-2 cotone.

I condensatori regolabili debbono essere di circa 0,0005 MF.

L'antenna può essere la solita comune antenna ricevente, oppure un solo filo verticale alto circa 10 m.

placca, in modo da tenere bassa la lunghezza d'onda.

Nella fig. 2 si vede lo schema del trasmettitore che può essere montato su u-

sono del tipo per trasmissione e debbono essere capaci di sopportare la tensione di placca; la loro capacità deve essere di circa 0,00025 MF. Vi è un condensatore fisso di 0,001 MF che deve essere adatto alla tensione di placca usata.

Le bobine G e H sono spirali di circa

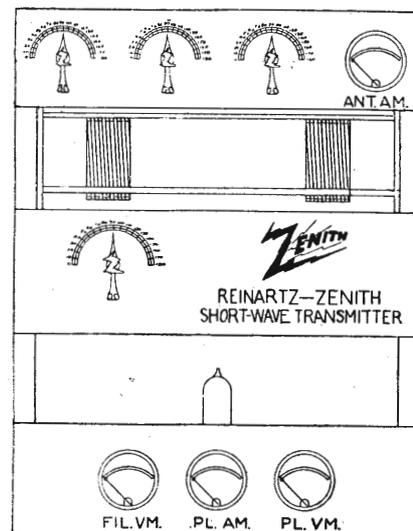


Fig. 3

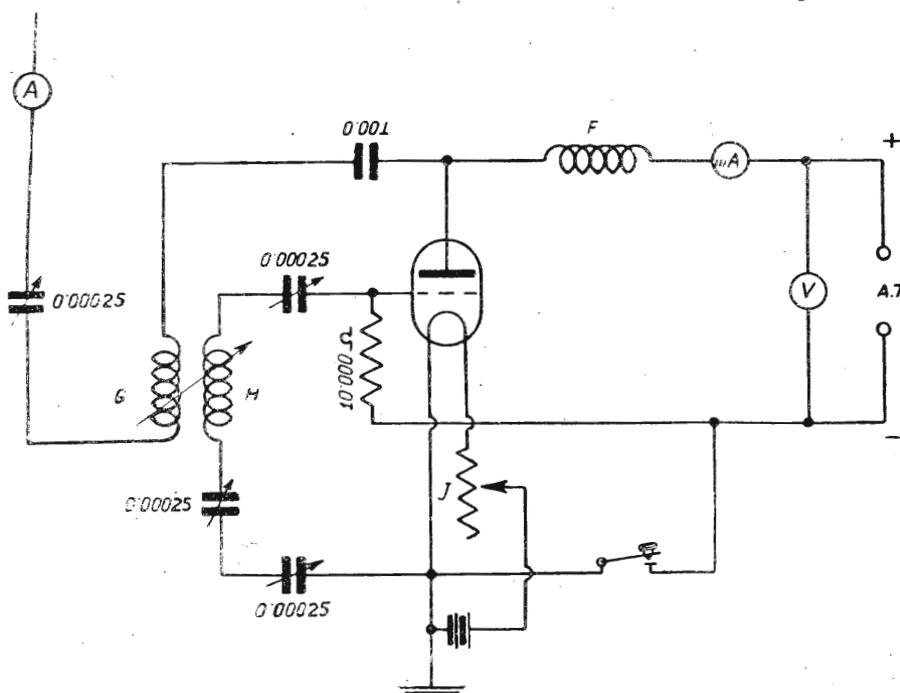


Fig. 2

na cassetta di legno duro immerso prima in un bagno di parafina bollente. L'ebanite e la bachelite non si prestano altrettanto bene, ed è più conveniente non servirsene.

150 mm. di diametro tenute da 3 tubi di vetro come si vede nella fig. 3. Per la lunghezza d'onda di 40 m. servono 12 spire per ogni bobina e per 20 m. 5 spire.

F è una bobina di impedenza a un solo strato del diametro di 25 mm. lungo 100 mm. completamente avvolta con filo 0,5-2 cotone. La resistenza di griglia è circa 10.000 Ohm.

Le bobine G e H, che sono tenute dai 3 tubi di vetro in maniera da poter va-

riare la loro distanza, vengono generalmente situate alla distanza di 30 mm. l'una dall'altra.

L'antenna dovrebbe essere costituita da un filo verticale lungo circa 10 m. con ottimo isolamento.

N. d. R. - Questo trasmettitore della Zenith Corporation funziona certo ottimamente, ma i dilettanti troveranno molto più facile da costruire e da operare il trasmettitore descritto nel numero di maggio della nostra Rivista.

La eliminazione di un trasmettitore locale

Specialmente all'estero dove è grande il numero delle stazioni trasmettenti, il

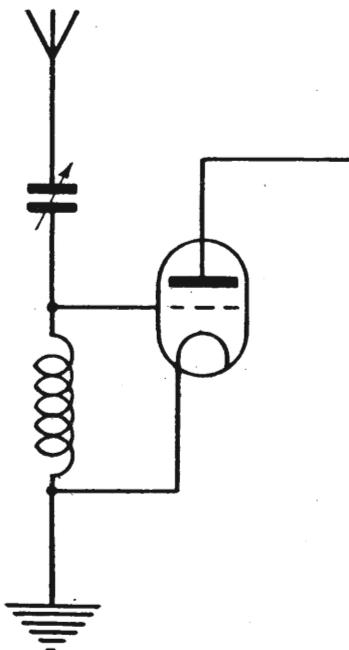


Fig. 1

problema dell'eliminazione di trasmettitori vicini è della massima importanza

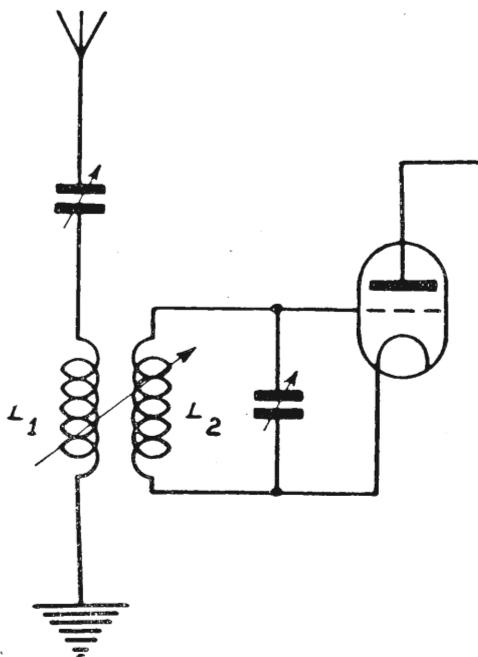


Fig. 2

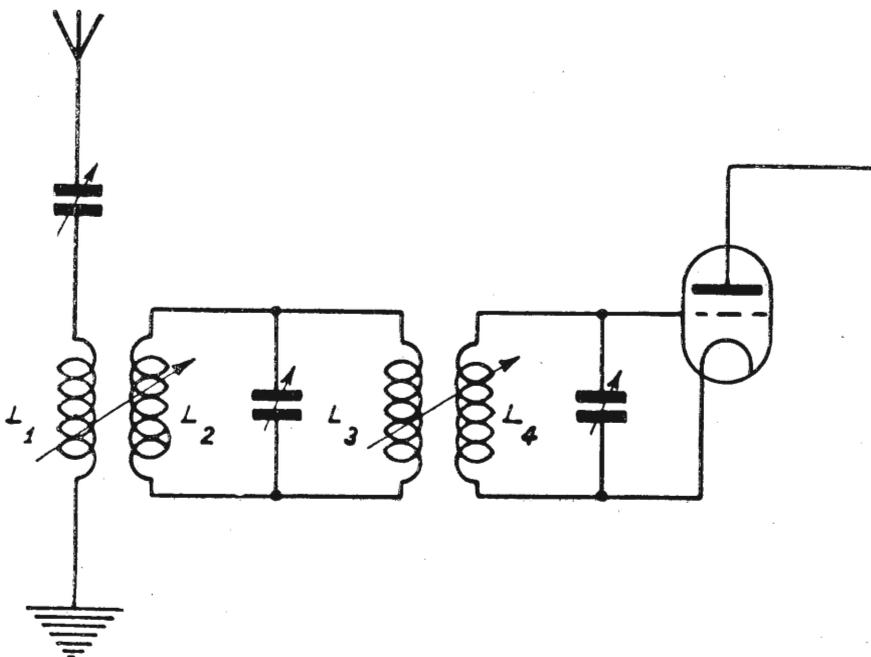


Fig. 3

particolarmente nel caso in cui l'impianto di ricezione si trovi in prossimità di un trasmettitore locale che si vuol escludere. Per riuscire nell'intento sono possibili due soluzioni:

1. Rendere il ricevitore così selettivo da avere una grande acutezza di sintonia.

2. Provvedere il ricevitore di un organo sussidiario che renda possibile la eliminazione di trasmettitori locali.

La selettività di un apparecchio può essere aumentata in diversi modi, per esempio col diminuire lo smorzamento dei vari circuiti, ciò che può essere ottenuto aumentando il grado reattivo o introducendo dei dispositivi di filtraggio che lascino passare solo la frequenza voluta colla eliminazione di tutte le altre. Si supponga per esempio di avere un circuito ricevente come a fig. 1. Il grado di selettività di tale circuito è piccolo e può essere migliorato adottando invece il dispositivo di fig. 2. La fig. 3 dà un circuito avente una selettività ancora maggiore: naturalmente perchè tale dispositivo sia efficace occorre

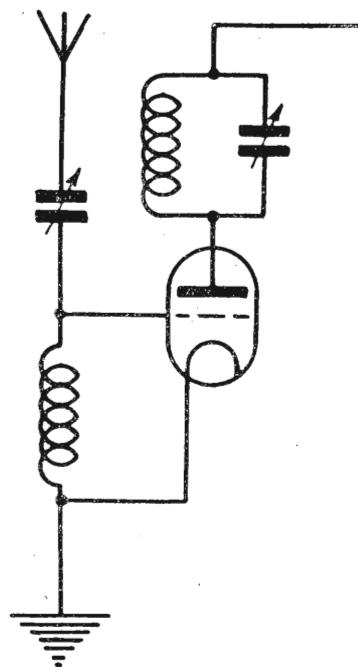


Fig. 4

che la bobina L 1 non possa influire in alcun modo sulla bobina L 4. Na-

turalmente l'adozione di tali dispositivi rende complicato il funzionamento dell'apparecchio.

Una buona selettività si ha pure col-

nazione dei trasmettitori locali è quello di creare all'onda da eliminare un cammino di minima resistenza verso terra oppure di arrestare queste onde di-

cevere. Praticamente però l'azione di questo circuito non è molto efficace, anche nel caso in cui questo circuito invece di essere inserito nel circuito di an-

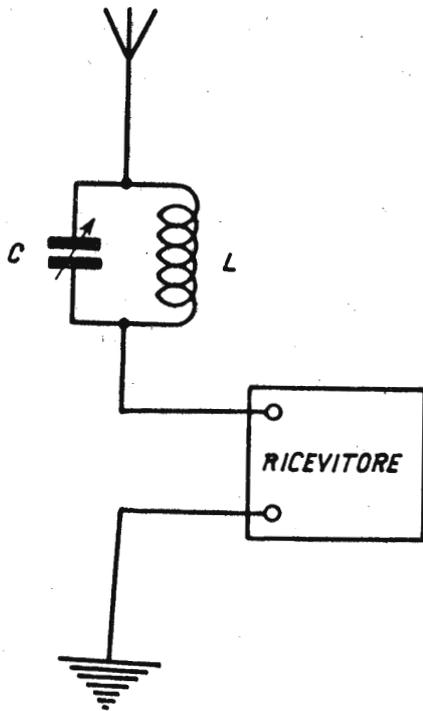


Fig. 5

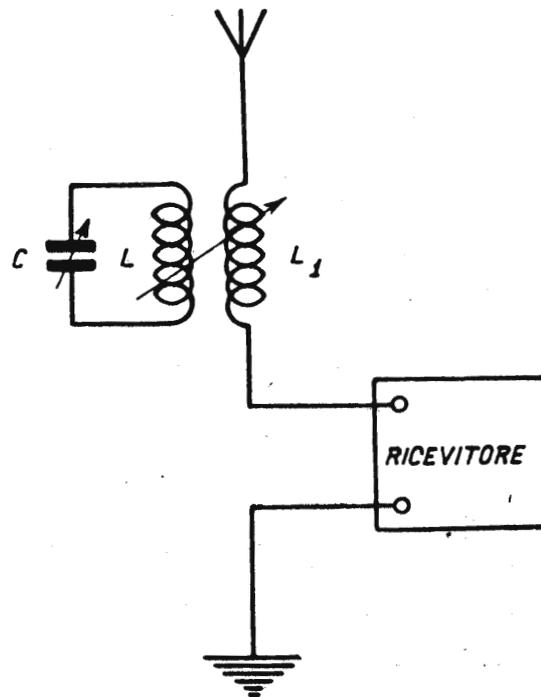


Fig. 6

l'introdurre un circuito oscillante nel circuito di placca della valvola, e tale selettività può ancora essere accresciuta coll'accoppiare l'induttanza di placca coll'induttanza di griglia. Ottimo per il risultato della selettività è il sistema

sturbatrici per mezzo di un circuito oscillante che presenti per esse un'altissima resistenza.

La fig. 5 mostra un circuito oscillante C L inserito nel circuito di antenna di un ricevitore. Questo circuito viene

tenna viene semplicemente accoppiato in modo variabile, con una induttanza inserita nel circuito di aereo, come si vede a fig. 6.

Migliori risultati si hanno colla disposizione indicata nella fig. 7 in cui cioè

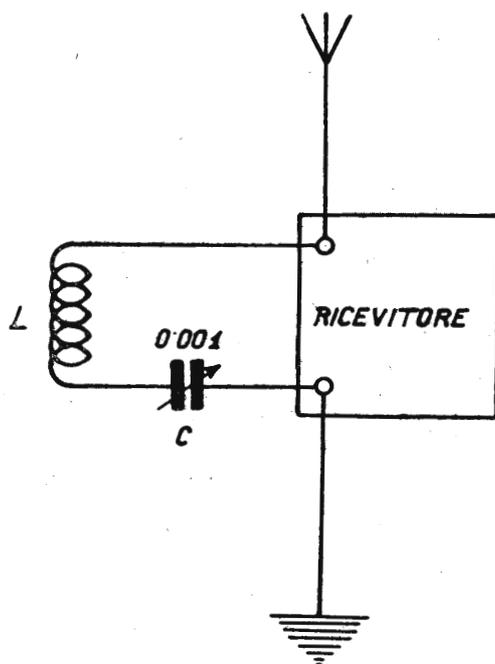


Fig. 7

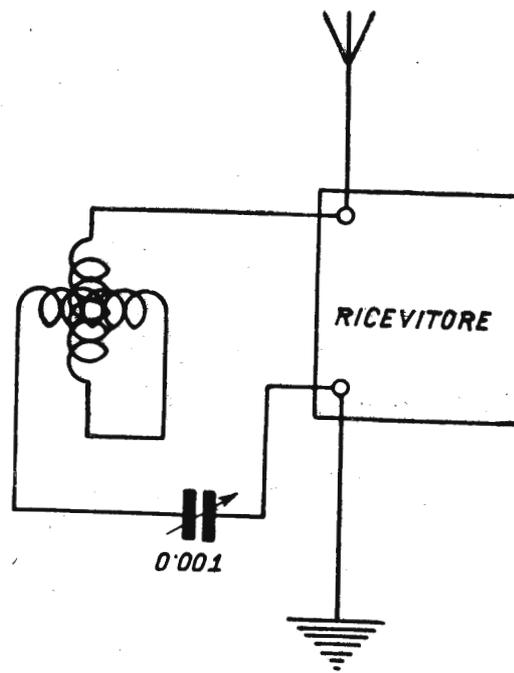


Fig. 8

di ricezione a supereterodina sul quale però non possiamo qui dilungarci.

Esaminiamo ora i dispositivi per la eliminazione di trasmettitori locali.

1. Il sistema generale per la elimi-

sintonizzato sulla lunghezza d'onda della stazione locale da eliminare, e presenta perciò un'altissima resistenza alla frequenza da eliminare e una piccola resistenza alla frequenza che si vuol ri-

il circuito oscillante non è collegato in serie col ricevitore ma bensì in parallelo. Occorre usare per la induttanza L bobine a nido d'ape di piccolo smorzamento e meglio ancora è usare un va-

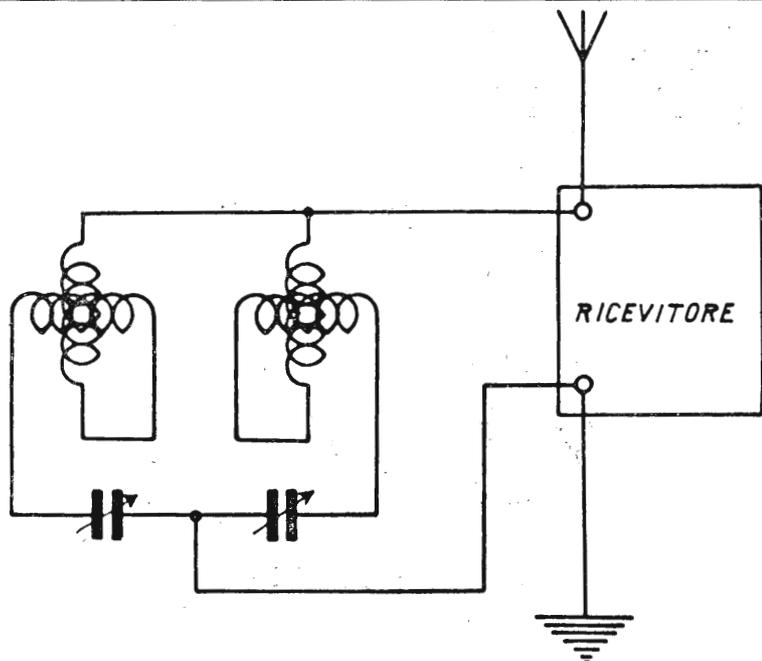


Fig. 9

riometro in modo da poter variare non soltanto la capacità del condensatore ma anche l'induttanza della bobina in modo cioè da poter variare il rapporto tra capacità e induttanza del circuito (fig. 8). Nel cercare i segnali di una stazione lontana in vicinanza di un trasmettitore locale è solo necessario sintonizzare il ricevitore sull'onda che si vuol ricevere e regolare in seguito il circuito sussidiario in modo che i segnali locali divengano un minimo.

Se si desidera una più completa eliminazione dei segnali del trasmettitore locale si può ricorrere allo schema di fig. 9 che permette di eliminare con-

temporaneamente anche due trasmettitori locali.

Abbiamo sin'ora considerato la ricezione con antenna. Passando ora alla ricezione con telaio, noteremo che questo avendo un piccolissimo smorzamento ha molto facilmente una più alta selettività con uno stesso ricevitore che non quando questo viene usato con antenna. Inoltre il telaio causa il noto effetto direzionale aumenta la possibilità di eliminazione di segnali non desiderati. Se però la ricezione avviene nell'immediata vicinanza di un trasmettitore locale occorre servirsi di appositi dispositivi. In tal caso si può analogamente inserire tra un capo di questo e il ricevitore un circuito oscillante sintonizzato sull'onda da escludere come si vede nella fig. 10.

D.

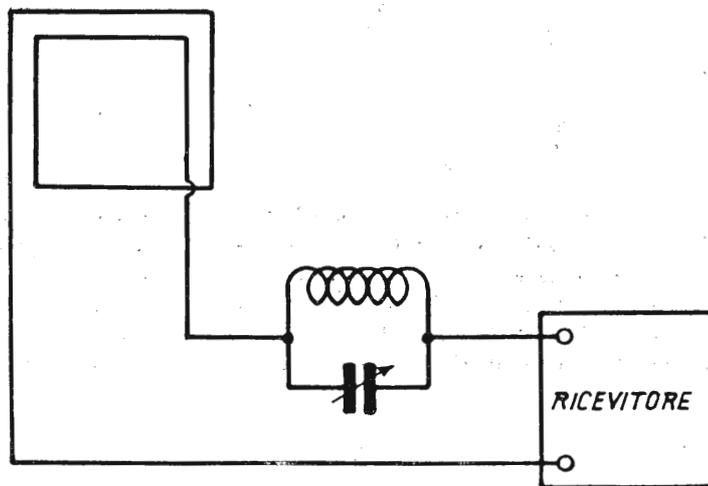


Fig. 10

COME FUNZIONA E COME SI COSTRUISCE UNA STAZIONE RADIOTRASMETTENTE E RICEVENTE
dell' Ing. ERNESTO MONTU'

3 edizioni italiane - 1 edizione tedesca - 1 edizione russa - 1 edizione spagnuola
in corso di stampa la quarta edizione italiana

ULRICO HOEPLI - EDITORE - MILANO



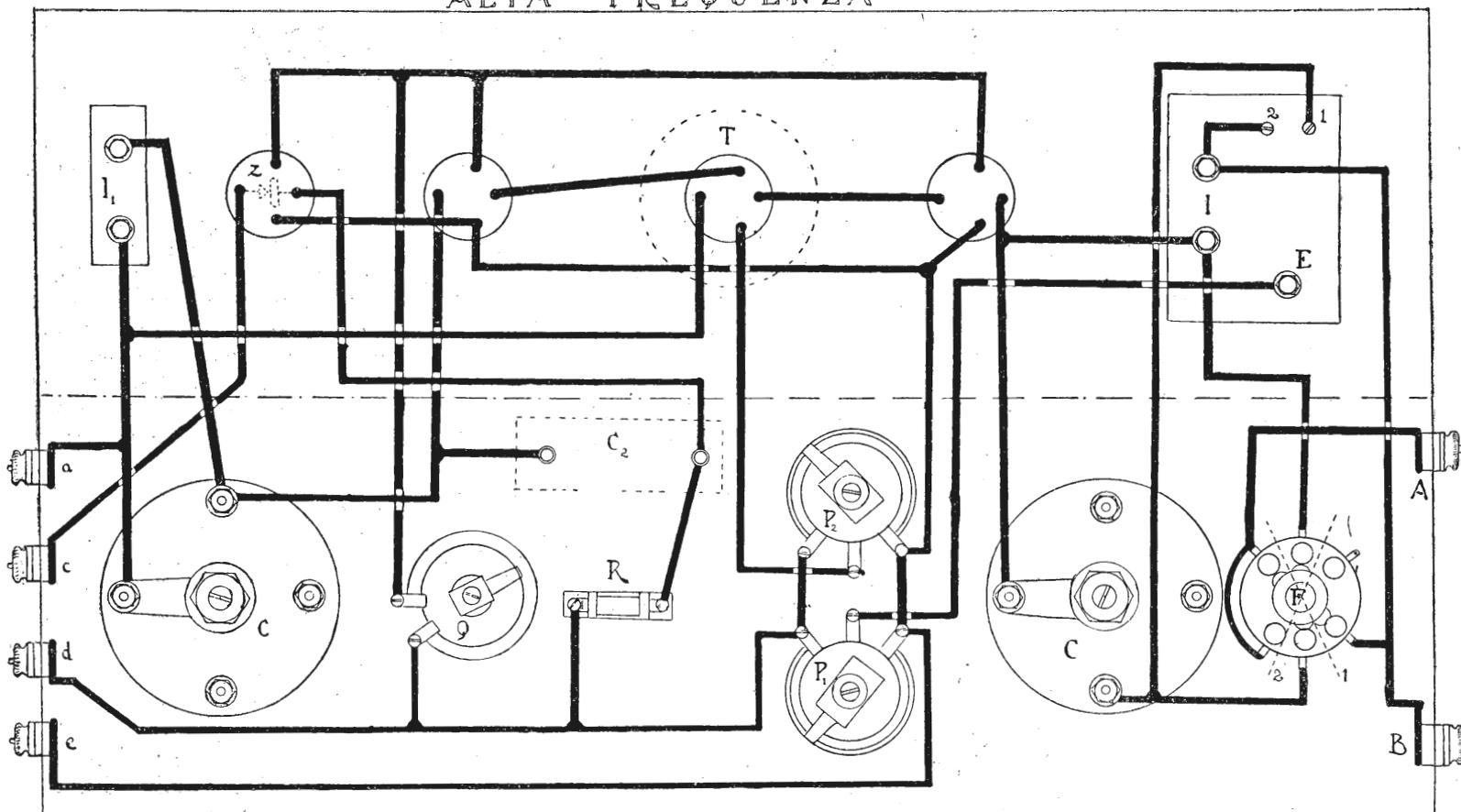
T.S.F. due valvole in una **MICROLUX**

2 filamenti garantiti
— Ampère 0,06

Fabbricazione Francese (Brevettata)

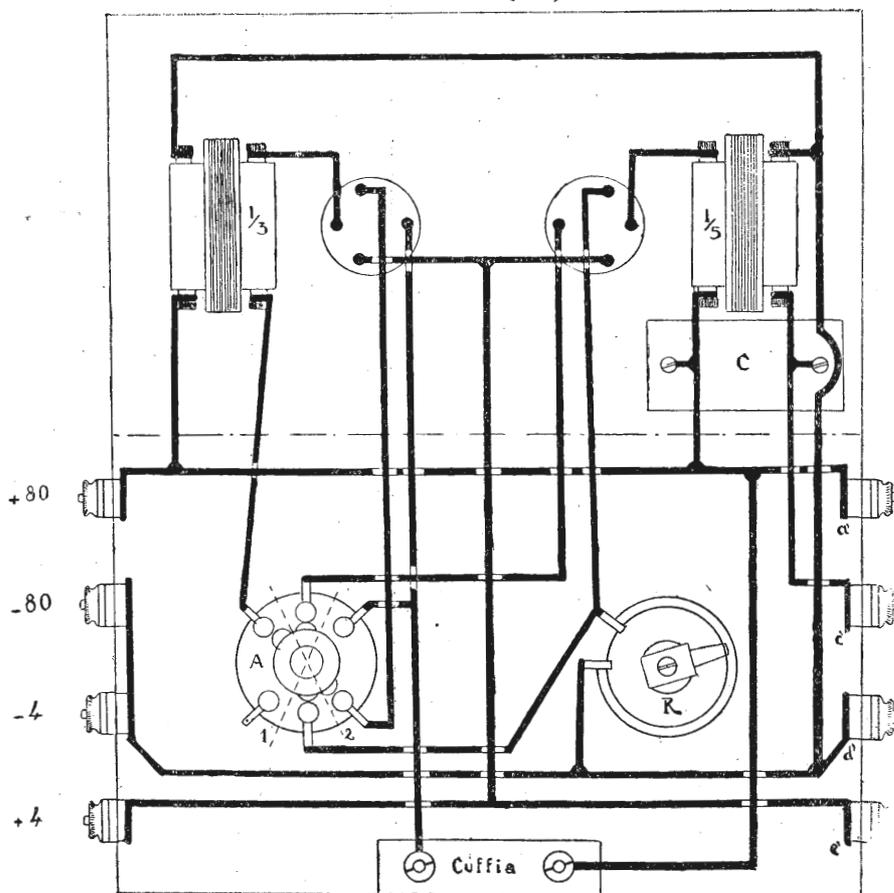
Etablissements **BERTRAND**
1, rue de Metz - PARIS
(France)

ALTA FREQUENZA



Scala : 1 cm = 1,5 cm

BASSA FREQUENZA



Scala : 1 cm = 1,5 cm

Dettaglio costruttivo
del ricevitore a 5 val-
vole illustrato nel nu-
mero di Aprile

(Ing. Mario Pierazzuoli).

IL RICEVITORE ULTRADINA

La ultradina appartiene alla categoria dei ricevitori a supereterodina ed è caratterizzata dalla sua alta sensibilità che la rende molto adatta per la ricezione a grande distanza col quadro.

Nell'ultradina la frequenza intermedia viene prodotta da una valvola oscillatrice il cui circuito di griglia fornisce la corrente oscillante per il circuito di placca di un'altra valvola, la cui griglia viene pilotata dalle oscillazioni in arrivo. Colla sovrapposizione di queste

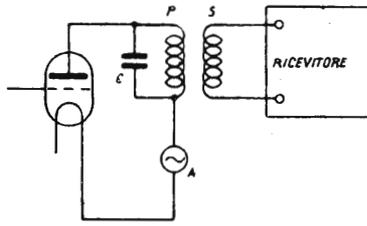


Fig. 1

oscillazioni con quelle della seconda valvola che funziona come oscillatrice si produce la frequenza intermedia la cui amplificazione può avvenire per mezzo di un amplificatore ad alta frequenza a trasformatori. Perché il dilettante possa ottenere veramente buoni risultati è necessario che egli comprenda bene il funzionamento di queste valvole poiché la sola conoscenza dei dati costruttivi non è sufficiente per dare risultati sicuri. Per semplificare la dimostrazione

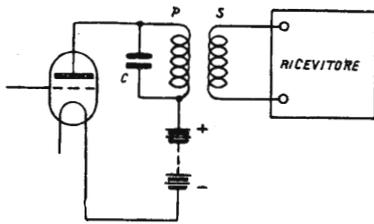


Fig. 2

del funzionamento supponiamo di avere il circuito di fig. 1: Nel circuito anodico di una valvola sia una sorgente di corrente oscillante A e il primario P di un trasformatore ad alta frequenza shuntato da un condensatore C.

Alle griglia della valvola V vengano applicate oscillazioni dell'aereo. Se invece della sorgente di corrente oscillante A immaginiamo una comune batteria anodica e il circuito PC sintonizzato sulle oscillazioni in arrivo avremo una comune valvola amplificatrice ad alta frequenza, accoppiata per mezzo del trasformatore coll'amplificatore.

Nell'ultradina viene applicata alla placca della prima valvola non già la

tensione costante di placca ma bensì una tensione oscillante ad alta frequenza prodotta dalla seconda valvola oscillatrice. Invece di avere quindi nella placca della prima valvola una corrente oscillante corrispondente a quella di griglia ma amplificata, si ha una corrente oscillante modulata dalle oscillazioni in arrivo. La frequenza ottenuta corrisponde come nella supereterodina alla differenza tra la frequenza delle oscillazioni in arrivo e la frequenza locale. La

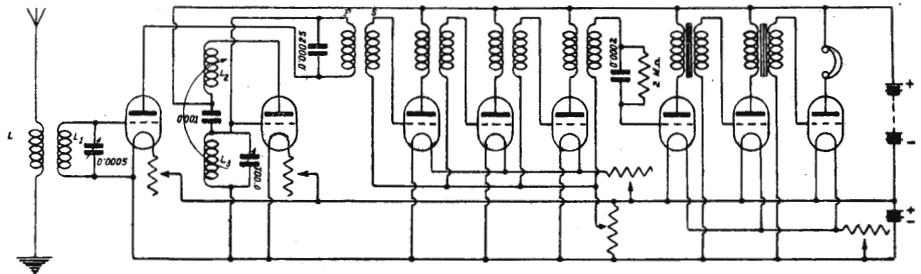


Fig. 3

attuazione pratica di questo circuito avviene come a fig. 3.

La bobina di antenna L funziona in modo aperiodico ed è accoppiata induttivamente colla bobina L₁ nel circuito di griglia della prima valvola. Il circuito anodico di questa valvola è alimentato dalla tensione oscillante prodotta nel circuito di griglia della seconda valvola.

Tra la placca della prima valvola ed il circuito oscillante di griglia della se-

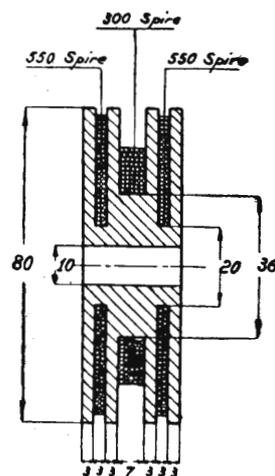


Fig. 4

conda valvola si trova il primario di un trasformatore ad alta frequenza shuntato da un condensatore fisso. Il condensatore inserito tra le bobine L₂ L₃ ha una capacità di 0,001 MF e ha lo scopo di facilitare l'accoppiamento reattivo della seconda valvola. Il circuito di griglia della seconda valvola formato dalla bobina L-3 e da un conden-

satore variabile di 0,001 MF viene sintonizzato per mezzo di questo condensatore variabile. I trasformatori ad alta frequenza possono essere del solito tipo da 2500 a 7000 m. Il primo trasformatore deve invece essere avvolto nel modo seguente. L'avvolgimento del secondario viene suddiviso in due avvolgimenti esterni ciascuno di 550 spire di filo rame 03-2 seta. Il primario ha 300 spire di filo rame 0,4-2 seta. I 3 avvolgimenti debbono avere lo stesso senso.

Il supporto per questo trasformatore può essere fatto con dischi di legno paraffinato.

Gli altri trasformatori ad alta frequenza possono essere del solito tipo. Occorre usare come prima valvola che, come risulta dallo schema non riceve tensione dalla batteria anodica ma bensì dal circuito di griglia della seconda valvola, una valvola che possa funzionare con una tensione anodica bassissima; conveniente si è dimostrata per questo scopo la valvola Telefunken R. E. 86. Per la seconda valvola può servire qualunque buona valvola comune. Va prestata particolare attenzione al fatto che la bobina di reazione L-3 abbia lo stesso senso di avvolgimento come L-2 e che i collegamenti siano effettuati nel modo giusto. Nel caso che la seconda valvola non oscilli occorre provare a sostituirla e se ciò malgrado essa non funziona si potrà provare a invertire i collegamenti di L-3.

La ricerca dei segnali di un trasmettitore avviene nel modo seguente: si varia la capacità del condensatore di griglia della prima valvola di 2 in 2 gradi dell'indice, mentre si varia la capacità del condensatore di griglia della seconda valvola su tutta la scala dell'indice. Per assicurarsi che la ultradina funziona conviene inserire dapprima dopo le due prime valvole una sola valvola rettificatrice. Quando si sia constatato che la ultradina funziona, si può collegare l'amplificatore a onda lunga e eventualmente uno o due stadi a bassa frequenza.

E.

dalle Riviste

Ricevitore supereterodina a nove valvole

(Dalla Rivista «Modern Wireless» — Continuazione dal numero precedente)

La manovra del ricevitore descritto nel numero di Maggio non è così difficile come si potrebbe supporre dal numero dei condensatori variabili.

I 4 condensatori sulla parte superiore del pannello non hanno un regolaggio critico e il loro vero scopo è quello di poter variare la lunghezza d'onda nell'amplificatore a onda lunga per eliminare l'interferenza di stazioni i cui segnali potrebbero essere direttamente captati da tale amplificatore.

Questi condensatori possono essere regolati a circa 160 gradi per cominciare e la loro posizione può essere leggermente modificata in seguito per ottenere lievi miglorie. Si troverà in generale che tutti questi condensatori vanno regolati approssimativamente allo stesso punto. Qualunque variazione di questi condensatori naturalmente richiederà una variazione dei condensatori sul pannello frontale per ritrovare la sintonia. Una volta costruito il ricevitore si inseriscono in esso le 9 valvole e si effettua dapprima il collegamento coll'accumulatore di accensione di 6 volt e si prova in tal modo se tutte le valvole si accendono bene. Prima di collegare la batteria ad alta tensione è più consigliabile togliere tutte le valvole per evitare che il loro filamento possa bruciare a causa di qualche collegamento errato. Effettuati i collegamenti colla batteria anodica si inserisce una stessa valvola in tutti gli zoccoli constatando se essa si accende bene. In tale modo in caso di uno sbaglio si brucia una valvola sola su nove. Naturalmente sarebbe preferibile usare un voltmetro e con questo misurare la tensione tra le varie prese degli zoccoli.

Per quanto riguarda la batteria ad alta tensione si raccomanda un accumulatore di circa 20 mA. Naturalmente si possono anche usare batterie a secco ma se si fa un uso continuo del ricevitore la loro durata è molto limitata.

Vi sono due terminali positivi dell'alta tensione: il primo che alimenta la placca di tutte le valvole escluse le due ultime, il secondo che alimenta la placca delle due ultime valvole. La tensione del primo è di 60 Volt del secondo 80 Volt.

Il potenziale di griglia negativo dato dalla batteria GB può essere eliminato durante le prove collegando i secondari dei trasformatori col lato negativo della batteria di accensione. Come è già stato detto la volta precedente il primo trasformatore T-1 è per un campo di lunghezza d'onda da 300 a 600 m., mentre i 4 trasformatori T-2, T-3, T-4, T-5, sono per un campo di lunghezza d'onda da 2500 a 7000 m.

Il telaio L-1 viene collegato ai relativi serrafili.

Messi gli indici dei 4 condensatori sulla parte superiore del pannello a circa 160 gradi si regolano i potenziometri per gli elementi a onda corta e a onda lunga che si trovano sul pannello frontale in modo che nell'amplificatore a onda corta nè quello a onda lunga oscillino. Un buon sistema per provare se uno di questi due amplificatori oscilla è di girare il condensatore dell'oscillatore locale ossia C-5. Se si sente un gran numero di fischi girando questo condensatore, vi sono delle probabilità che l'amplificatore a onda lunga oscilli ma se vi è soltanto uno o due fischi, è più facile che oscilli la prima valvola ad alta frequenza. Un po' di pratica indicherà qual'è la miglior posizione di questi potenziometri per evitare che l'amplificatore a onda corta o a onda lunga oscilli. Una volta che si è verificato che i due amplificatori sono perfettamente stabili il condensatore a sinistra C-1, e quello medio C-3 sul pannello frontale vengono regolati più o meno contemporaneamente in modo da ottenere la sintonia su una certa lunghezza d'onda

e il condensatore dell'oscillatore C-5 viene regolato su tutta la scala sino a che vengono ricevuti dei segnali.

Appena si sentono i segnali i condensatori C-1 e C-3 vengono regolati accuratamente e in seguito si potrà fare una regolazione finale del condensatore dell'oscillatore.

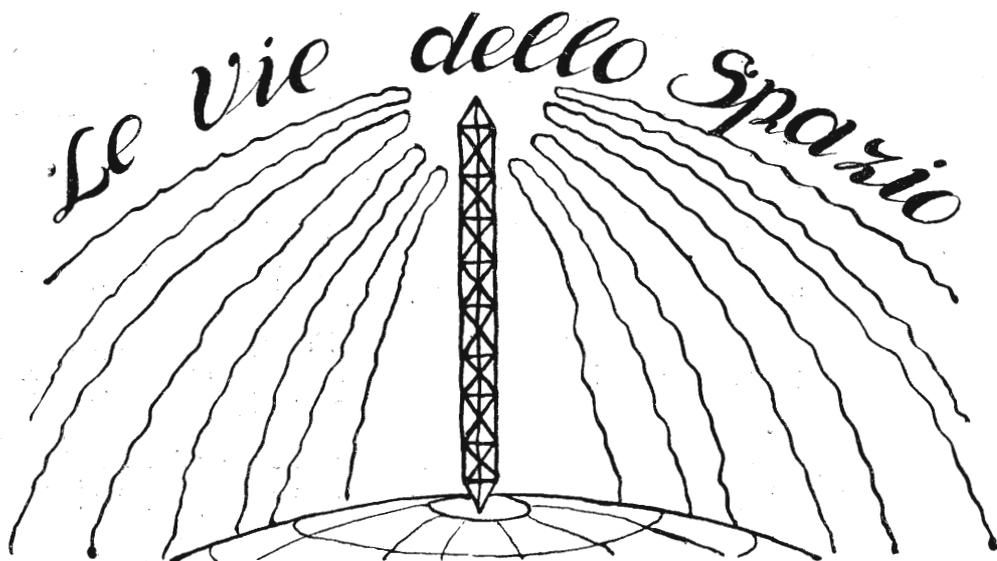
Vi dovrebbero essere due punti vicinissimi nella posizione dell'indice del condensatore C-5 nei quali si sentono i segnali ed è indifferente in quale dei due punti avviene la ricezione. Se non vi è un punto preciso nel quale si sentono i segnali girando il condensatore dell'oscillatore, ciò significa che nel ricevitore qualche cosa non funziona bene.

Un errore possibile ma molto improbabile è che uno degli avvolgimenti dell'oscillatore sia collegato in modo errato. Quando si siano ottenuti i segnali col ricevitore si roterà il telaio fino ad avere la massima intensità. Il ricevitore può ora essere portato alla sua massima sensibilità per mezzo dei due potenziometri. Quello a sinistra P-1 regola la reazione sul telaio mentre l'altro regola la reazione dell'amplificatore a onda lunga. Qualunque variazione del primo potenziometro dovrebbe essere seguita da una leggera regolazione dei condensatori C-1 e C-3. Una variazione del potenziometro a onda lunga non richiederà viceversa una nuova regolazione della sintonia dell'amplificatore a onda lunga. Per ottenere la ricezione più pura sarà bene collegare una batteria GB di valore variabile in modo da dare un potenziale negativo alle griglie.

Naturalmente anche la regolazione del grado di accensione delle singole valvole ha un'importanza perchè influenza l'effetto reattivo.

JOHN SCOTT TAGGART
F. Inst. P., A.M.I.E.E.

Abbonamento al Radiogiornale: Viale Maino, 9
- MILANO -



Risultati recenti su onde corte

— iIRG ha comunicato bilateralmente il 31 maggio ininterrottamente dalle ore 6.30 alle ore 8 (TMEC) con z4AK su 40 metri e il 7 giugno dalle 6.30 alle 8 con z2XA.

— iIRG è stato ricevuto su 40 metri da CB8 (C. Braggio, Buenos Ayres) alle ore 23,30 (TMEC) del 30 maggio e del 6 Giugno u. s.

— I segnali della stazione, N.R.R.L., operata da F. H. Schnell dell'A. R. R. L. che si trova imbarcato sulla flotta americana del Pacifico, sono stati ricevuti dal dilettante britannico 5NN con intensità R 7.

Attività dei dilettanti italiani

Comunicazioni bilaterali eseguite dalla stazione iIAA, della Società Ferrarese « Amici delle Radiocomunicazioni » nel mese di maggio 1925.

Italia (i). — 1 CM — 1 AY — 1 AS — 1 WA — 3 AR.

Francia (f). — 8 SSX — 8 KL.

Inghilterra (g). — 6 GM.

Portogallo (p). — B2.

— iNO (F. Marietti) ha ricevuto il 10 maggio alle 18,30 T.M.G. (13,30 negli Stati Uniti) i segnali di U8GZ su 20 metri.

In seguito, sempre su 20 metri, riceveva i segnali delle stazioni americane i ASF — 1 KA — 1 SE (alle 16,50) — 1 QM — 1 UW — 1 XU — 2 AXF — 2 BSN — 4 DT — 4 DU — 4 NU — 4 UK — 6 XG (costa del Pacifico) — 8 BUK — 8 GZ — 9 DBZ — 9 CXX — 9 ELI — 9 ETY — 9 RZ — 9 ZT — NKF — WIZ e messicana 1 AA.

Il 24 maggio 1 NO ha stabilito comunicazioni bilaterali con uNKF; u8GZ; u1ASF. L'onda impiegata era di metri 20,8. La potenza alimentazione 80 watts, la potenza oscillante 50 watts.

Emissione di onde tarate

Il Bureau of Standards (WWY) trasmetterà il 20 luglio p. v. onde tarate alle ore seguenti (Tempo Meridiano Greenwich):

dalle ore 02.00 alle 02.08	— 200 m.
» » 02.12 » 02.20	— 182 m.
» » 02.24 » 02.32	— 167 m.
» » 02.36 » 02.44	— 150 m.
» » 02.48 » 02.56	— 136 m.
» » 03.00 » 03.08	— 122 m.
» » 03.12 » 03.20	— 111 m.
» » 03.24 » 03.32	— 100 m.

Emissioni periodiche su onde corte

L'ufficio tecnico telefonico germanico di Berlino farà questo mese una serie di trasmissioni

su 54 m. 3 volte al giorno dalle 14 alle 14,20; dalle 18 alle 18,20 e dalle 22 alle 22,20; i segnali saranno formati da un gruppo di 5 lettere Morse distanziati da un intervallo di 8 secondi.

Emissioni su onde corte

Il Radiogiornale trasmette ogni domenica: su 40 m. alle 0600, 0700,

su 20 metri alle 0800, 0900, 1300;

su 10 metri alle 1400;

su 20 metri alle 1500;

Tempo del meridiano di Greenwich.

Saremo molto grati ai dilettanti italiani che vorranno riferire su eventuali ricezioni onde stabilire il raggio minimo oltre il quale queste onde cortissime sono ricevibili.

Varie

Ai dilettanti Canadesi sono state assegnate le seguenti lunghezze d'onda:

4.67 a 5.35, 18.7 a 21.4, 37.5 a 42.8, 75 a 85.7, 120 e 150 a 200 m. Coloro che desiderano ricevere dilettanti canadesi potranno stare in ascolto ogni giovedì mattina su 120 m. a partire dalle ore 0500 GMT.

— Nel mese di maggio hanno avuto luogo esperimenti di trasmissione di due nuovi trasmettitori con onda corta POX POW a Nauhen che trasmettevano su onda risp. di 26 e 42 m. Tali stazioni erano pure ricevibili fortissimamente in Italia, ma con intensità molto variabile. La ricezione avvenne in modo ottimo negli Stati Uniti, in Argentina, a Giava e nel Giappone.

— Un dilettante Norvegese propone che nelle chiamate generali CQ si faccia seguire l'indicazione della lunghezza d'onda sulla quale si passa in ricezione allo scopo di diminuire l'interferenza.

Nominativi ricevuti

C. H. Targett, (g6PG) Hartford, G. B.
1 AA — 1 AF — 1 AL — 1 AM — 1 AY — 1 AI — 1 AO — 1 AS — 1 AZ — 3 AM — 1 BO — 1 CO — 1 ER — 1 FP — 1 MT — 3MB — 1 NA — 1 NO — 1 RE — 1 RG — 1 RT — 1 WA — 3 XE.

I. C. Everett (g5FI) School House, Felsted, Essex, Gran Bretagna.

Italia: 1 MT — 1 AF — 1 AM — 1 AZ — 1 AS — 1 RG — 1 BS — 1 CO — 1 CR — 1 WA.

S. Stephenson (g6TR) 20 Charles Street, Shildon, Co. Durham, (dal 21-4-25 al 23-5-25).
Italia: 1 AZ — 1 AS — 1 RB — 1 MD — 1 LP.

Rolf Formis (Ky4) Alexanderstrasse 31, Stuttgart.

Italia: 1 AF — 1 AJ.

y4 trasmette il martedì e il sabato dalle 2300 alle 0200 su 68-100 m.

Società Ferrarese « Amici delle radiocomunicazioni », (iIAA).

Elenco dei nominativi intercettati nel mese di maggio 1925:

Italia (i). — 1 CM — 1 AY (fonia) — 1 RT — 1 AF — 3 AR — 1 FF (fonia) — 1 AS — 1 WA.

Francia (f). — 8 GVR — 8 SSX — 8 HSF — 8 XMY — 8 KM — 8 JAA — 8 VAA — 8 TK — 8 AAA — 8 NA — 8XMK — 8 KL — 8 GI — 8 JRK — 8 XF.

Inghilterra (g). — 2 KZ — 6 GM.

Svizzera (h). — 9 BR.

Svezia (sm). — VL — ZN.

Olanda (n). — OPV — OPM — 2 PZ.

Belgio (b). — V2.

Portogallo (p). — B2.

Nazionalità sconosciute. — 2 V — R 2 — OOO (zero).

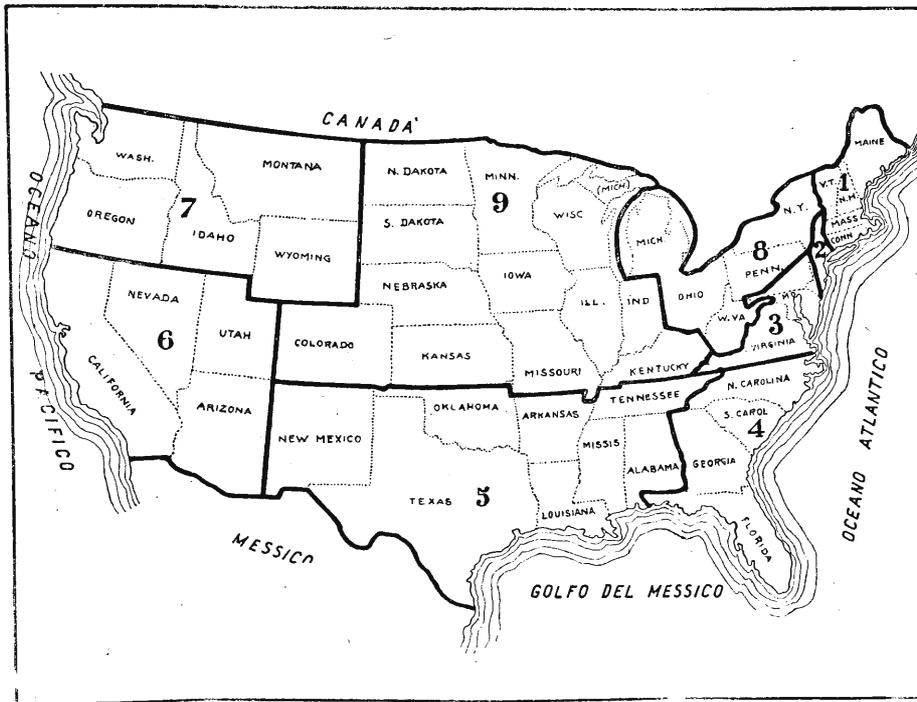
Ing. Leonello Boni (Radio 1AO-Ferrara). (dal 29 gennaio al 15 marzo 1925)

Stati Uniti. — 1 aa — 1 aac — 1 aaf — 1 aap — 1 abf — 1 adu — 1 af — 1 aid — 1 ajt — 1 aix — 1 ana — 1 ap — 1 apc — 1 apk — 1 aqm — 1 ar — 1 ary — 1 as — 1 ask — 1 at — 1 atj — 1 avf — 1 aw — 1 ax — 1 axa — 1 axn — 1 azm — 1 b — 1 bal — 1 ban — 1 bcr — 1 bdd — 1 bdh — 1 bdx — 1 bes — 1 bgq — 1 bhm — 1 bix — 1 bk — 1 bkr — 1 bkq — 1 bq — 1 bsn — 1 by — 1 bzf — 1 bzg — 1 bzp — 1 cab — 1 cak — 1 cee — 1 cmp — 1 cmx — 1 cp — 1 cq — 1 cr — 1 cre — 1 cri — 1 cru — 1 cub — 1 cx — 1 da — 1 db — 1 dd — 1 dr — 1 er — 1 fd — 1 ga — 1 gs — 1 ii — 1 ida — 1 kx — 1 ml — 1 mx — 1 my — 1 n — 1 nd — 1 os — 1 pc — 1 pl — 1 pp — 1 py — 1 rd — 1 rk — 1 rm — 1 rpk — 1 rr — 1 se — 1 so — 1 sw — 1 te — 1 tr — 1 tz — 1 xam — 1 xav — 1 xm — 1 xu — 1 yb — 1 yd — 1 yw — 1 z — 1 zad — 1 ze — 1 zs — 1 zt — 2 aa — 2 aan — 2 aaq — 2 aay — 2 ace — 2 ag — 2 agb — 2 alc — 2 ale — 2 aod — 2 apm — 2 avg — 2 avu — 2 axf — 2 azy — 2 bck — 2 bgi — 2 bi — 2 big — 2 blk — 2 blm — 2 bm — 2 bn — 2 bq — 2 bqa — 2 bqy — 2 br — 2 brd — 2 bw — 2 by — 2 cee — 2 cei — 2 cg — 2 cgi — 2 cjb — 2 cjk — 2 ck — 2 cns — 2 cpd — 2 cru — 2 cf — 2 ci — 2 cub — 2 cul — 2 cv — 2 cvg — 2 cvj — 2 cvo — 2 cvf — 2 cx — 2 cxl — 2 cxy — 2 cyw — 2 cz — 2 dd — 2 em — 2 ens — 2 eq — 2 gk — 2 hvf — 2 jy — 2 jl — 2 kf — 2 kx — 2 mk — 2 ncb — 2 nec — 2 nk — 2 od — 2 pd — 2 qc — 2 rk — 2 rp.

2 rvf — 2 tp — 2 xam — 3 ab — 3 ad —
 3 adb — 3 ap — 3 apv — 3 bco — 3 bei
 — 3 beo — 3 bg — 3 bm — 3 bms — 3 bn
 — 3 bnm — 3 bnu — 3 bsa — 3 bta —
 3 bz — 3 ca — 3 cdn — 3 cdo — 3 cdv —
 3 cdz — 3 ch — 3 cjn — 3 hh — 3 hj —
 3 hq — 3 in — 3 lg — 3 lw — 3 mf —
 3 mu — 3 nbf — 3 odn — 3 oq — 3 ot —
 3 cv — 3 sd — 3 tf — 3 tp — 3 vx —
 3 xe — 3 yo — 4 aa — 4 bu — 4 by —
 4 ci — 4 du — 4 eq — 4 fz — 4 fm —
 4 io — 4 iz — 4 je — 4 jy — 4 k — 4 kl
 — 4 ku — 4 mu — 4 oi — 4 pd — 4 vk
 — 4 y — 5 uk — 8 acy — 8 adg — 8 ago
 — 8 aly — 8 avd — 8 awx — 8 bcp —
 8 bk — 8 bnh — 8 bv — 8 bt — 8 cm —
 8 cwu — 8 cjj — 8 cvu — 8 cyd — 8 dgl
 — 8 er — 8 fm — 8 fn — 8 fnk — 8 gz —
 8 hp — 8 ke — 8 pm — 8 pl — 8 tky —
 8 ut — 8 ve — 8 vq — 8 xe — 8 zko —

8 zz — 9 bfx — 9 bkn — 9 bpd — 9 cdo
 — 9 cdm — 9 cfi — 9 cjn — 9 cp — 9 dm
 Canada. — 1 ar — 1 bz — 1 ei — 1 pc
 — 2 bn — 2 cq — 3 ly — 3 nf — 9 al.
 Rep. Argentina. — 1 au.
 — 1 q. — Cuba. — 2 lc.
 Messico. — 1 aa — 1 aq — 1 dh — 1 pc
 Conosciuti. — lvk — lpz — (X 60 m.) —
 abc — nsf — nkf — mghb — wlq — wkm
 — wgh.

Come si distingue la provenienza dei segnali americani a seconda del numero del nominativo



Elenco di Stazioni Americane su onda corta (dal The Wireless World)

Lunghezza d'onda	Località	Appartenenza	Potenza	Nominativi
21	Bellevue	U. S. Navy	10 Kw.	NKF
35,03	Rocky Point N. Y.	R. C. A.	20 Kw.	WOO
43,02	New Brunswick, N. J.	id.	20 Kw.	WIZ
49	Sharon, Pa.	Westinghouse El. & Mfg. Co.	150 W.	WHD
68,4	Pinecrest Fla.	E. G. Watts, Jr.	5 W.	WRP
68,4	id.	id.	100 W.	WRB
74,03	Rocky Point N. Y.	R. C. A.	20 Kw.	WON
86,16	New Brunswick, N. J.	id.	20 Kw.	WIR
90	Kahuku, Hawaii	id.	20 Kw.	KIO
95	Bolinas, Calif.	id.	20 Kw.	KEL
103	Tuckerton, N. J.	id.	20 Kw.	WGH
135	Rochester, N. Y.	Rochester Gas & Elec. Co.	750 W.	WIF
137	Wilsonville, Pa.	Penn. Power & Light Co.	100 W.	WLF
137	Allentown, Pa.	id.	200 W.	WHC
137	Williamsport, Pa.	id.	100 W.	WPH
137	Hauto, Pa.	id.	100 W.	WDS
137	Hazelton, Pa.	id.	100 W.	WCJ
137	Frackville, Pa.	id.	100 W.	WBI
140	Flint, Mich.	F. D. Fallain	500 W.	WGF
143	Baltimore, Md.	Board of Fire Commissioners	500 W.	WEQ
143	Portable Station in California	Los Angeles Examiner.	150 W.	KTA
143	id.	id.	250 W.	KPK
143	id.	Tribune Publishing Co.	20 W.	KGA
143	Washington, D. C.	Potomac Elec. Power Co.	50 W.	WIX
143	id.	id.	50 W.	WIH
145	Rockester, N. Y.	Rochester Gas & El. Co.	750 W.	WIF
146	Portable Station in California	Goldvyn Producing Co.	10 W.	KIY
146	id.	id.	5 W.	KYI
146	Pysht, Wash.	Merrill & Ring Lb. Co.	5 W.	KIA
146	Portable Station in Russel Reed, California.	—	50 W.	KFZ
146	id.	—	50 W.	KGV
146	id.	Pratt & Dutro	500 W.	KYX
146	id.	id.	100 W.	KZI
202,3	Harrisburg, Pa.	Penn. State Police	500 W.	WBAK
202,3	Butler, Pa.	id.	250 W.	WBR
202,3	Wyoming, Pa.	id.	100 W.	WDX
238	Honolulu, Havail	Havaiian Pineapple Co.	50 W.	KYB
288	Kaumapalapu, Hawaii	id.	50 W.	KRQ

Prove estive su ondc corte

La A.R.R.L. ha organizzato delle prove su onde cortissime per i mesi di Luglio e Agosto alle quali sono cordialmente invitati tutti i dilettanti.

Le date per gli esperimenti sono le seguenti:

- 18 e 19 Luglio prove su 38 a 42 m.;
- 25 e 26 luglio prove su 25 a 26 m.;
- 1 e 2 Agosto prove su 4,8 a 5,3 m.

Le ore di trasmissione sono distinte in due categorie, la prima per i trasmettitori prescelti dalla A.R.R.L., la seconda è invece aperta a tutti i trasmettitori.

Le ore per la categoria ristretta sono in tempi G.M.T. le seguenti:

- 0100 a 0130 1300 a 1330
- 0500 a 0530 1700 a 1730
- 0900 a 0930 2100 a 2130

La categoria libera a tutti avrà le ore seguenti (G.M.T.):

- 0130 a 0200 1330 a 1400
- 0530 a 0600 1730 a 1800
- 0930 a 1000 2130 a 2200

In quanto alla ricezione sarà importante un ascolto continuo per il periodo di ogni prova e sarebbe perciò desiderabile che ad ogni stazione ricevente vi fossero tre operatori. Nei rapporti da inviare alla A.R.R.L. occorre indicare per ogni ricezione il tempo GMT, i nominativi ricevuti, la lunghezza d'onda, la nota, l'audibilità e le condizioni locali meteorologiche per ogni ricezione. Questi rapporti vanno spediti il 20 e 27 Luglio e il 3 Agosto. La ricezione dev'essere continua per il semplice fatto che le trasmissioni di prova avverranno per la stessa ora per ogni singolo meridiano e quindi praticamente durante tutte le 24 ore. Interessante sarà seguire la trasmissione di una stessa stazione durante le 48 ore onde rilevare le eventuali differenze nell'intensità e questo per il numero maggiore possibile di stazioni.

Le stazioni che partecipano alla trasmissione dovranno inviare il bollettino di trasmissione, la lunghezza d'onda dovrà essere per quanto possibile costante e così pure la potenza nell'antenna; nel rapporto dovrà essere pure indicata la potenza di alimentazione di placca.

Tutti i rapporti vanno inviati al Traffic Department della A.R.R.L. 1711 Park St., Hartford, Conn, U.S.A.

Varie

— Nuove lettere di Nazionalità: CR Costa Rica e BZ, Brasile.

— Tra i dilettanti di trasmissione americani è stato fondato il Rag Chewers' Club, le cui regole principali sono:

- 1) Restare almeno mezz'ora in comunicazione, conversando amichevolmente;
- 2) Scambiare conferme delle comunicazioni avute;
- 3) Firmare RCC dopo ogni chiamata ed osservare tutte le regole della A.R.R.L.

— Pare che parecchi dilettanti si siano lagnati colla A.R.R.L. perchè i dilettanti americani non rispondono quasi mai all'invio di QSL.

— Stazioni italiane rievute negli Stati Uniti: IMT, 1CO, 1ER, 1RG, 1NO.

— Il nominativo della stazione trasmittente della spedizione polare Mac Millan è WNP.



Lo sviluppo della radio-diffusione nel mondo.

Una statistica del «The Wireless World» dice che prendendo come base il numero totale di Watt irradiati per la radiodiffusione si ha il seguente ordine di classifica per i principali stati: Stati Uniti, Gran Bretagna, Germania, Canada, Brasile, Portogallo, Francia, Olanda, Spagna, Italia, Danimarca, Cecoslovacchia, Svezia, Australia, Argentina, Austria, Belgio, Svizzera, Serbia, Nuova Zelanda, Messico, Ungheria e Cuba. Come si vede l'Italia non fa in questa classifica una figura troppo brillante.

Il Governo francese ha riconosciuto l'esperanto come lingua per le comunicazioni postali, telegrafiche e radiotelefoniche.

Le emissioni di Chelmsford vengono ricevute dalla stazione di Vienna e ritrasmesse.

In occasione del Derby d'Epsom sono state costruite 11 radiostazioni per coadiuvare la polizia nel dirigere il traffico stradale.

Le principali Università americane (Columbia, Pittsburg, Kansas City, Louisville) trasmettono veri e propri corsi regolari per radiotelegrafia.

La scuola agricola di Manhattan diffonde delle notizie di agricoltura pratica che vengono ricevute da decine di migliaia di agricoltori.

Al Messico si sta costituendo un'organizzazione nazionale di radiodiffusione a scopo didattico.

Il grande sviluppo della Radio diffusione in Germania.

Lo sviluppo della radiodiffusione in Germania è cominciato molto più tardi che in America e in Inghilterra e in Francia, e ciò principalmente a causa delle conseguenze postbelliche. L'installazione della prima stazione Tedesca avvenne nell'ottobre 1923 a Berlino.

Al primo dicembre 1923 vi erano 500 abbonati, nel luglio 1924 essi erano 100.000; alla fine del 1924 500.000; e il Dott. Bredow, organizzatore della radiodiffusione tedesca, calcola che nel luglio 1925 il numero di abbonati che pagheranno raggiungerà il milione. Questo enorme aumento di abbonati è naturalmente la conseguenza diretta dell'enorme aumento dei radiodiffusori.

La sola Berlino ha attualmente 7 stazioni e altre 15 sono nel resto della Germania. Queste stazioni da una potenza iniziale di 1 a 2 Kw. antenna tendono a raggiungere i 5 e 10 Kw. antenna. Inoltre il numero delle stazioni ripetitrici aumenta continuamente. Parecchi milioni di popolazione sono esclusi dalla radiodiffusione nei territori occupati. La tassa di abbonamento ammonta a 2 marchi al mese, ciò che equivale al cambio attuale a L. 12 mensili e L. 144 annue. Se la Germania è arrivata in certo qual modo in ritardo essa ha però saputo sfruttare l'esperienza dell'America e dell'Inghilterra ed ha creato un sistema per cui la costruzione e il funzionamento tecnico delle stazioni sono affidate all'amministrazione dei telegrafi mentre l'esercizio artistico delle stazioni avviene attraverso compagnie private sotto il controllo statale. Sarà interessante ricordare qui che questa forma di organizzazione

era stata proposta per l'Italia dall'Ing. Montù nel suo libro *Radio per tutti*.

L'amministrazione dei telegrafi riceve 2/5 del reddito e le compagnie private gli altri 3/5 coi quali esse pagano gli artisti e gli autori come pure le spese di esercizio.

La tendenza principale dell'organizzazione tedesca è stata quella di rendere possibile al maggior numero di persone la ricezione con ricevitori a cristallo. In Germania è pure permesso ai privati di costruire da sé i loro ricevitori.

Per ovviare al disturbo della interferenza fu da prima vietato l'uso della reazione o per lo meno limitato in modo da non poter causare un'eccitazione dell'aereo. Le autorità finirono però col persuadersi, in seguito che era impossibile mantenere questo punto di vista e tale divieto venne perciò sospeso.

Stazioni potenti della potenza da 5 a 10 Kw. sono attualmente in costruzione a Berlino, Francoforte, e una stazione di 25 Kw. è in costruzione e quasi ultimata a Koenigwusterhausen. Una particolarità della radiodiffusione tedesca è data dal fatto che attualmente si stanno costruendo trasmettitori con alternatore sistema «Lorenz» coi quali vengono completamente escluse le valvole.

La Radiotelevisione alla portata dei dilettanti.

C. Francis Jenkins inventore di un sistema di radiotrasmissione fotografica ha costruito degli apparecchi che verranno messi a disposizione di alcuni sperimentatori per provare l'efficacia del nuovo sistema mentre dai laboratori Jenkins avverrà la radio trasmissione di scene animate.

La Società spagnuola «Union Radio», ha stabilito il programma di costruzione delle sue stazioni per gli anni 1925, 1926, 1927. Esso comprende le stazioni seguenti: stazioni di potenza di 4 a 8 Kw. a Madrid, Barcellona, Siviglia e Valenza, 7 stazioni da 2 a 5 Kw. e 10 stazioni da 1 a 2 Kw.

In Argentina il numero degli abbonati alla radiodiffusione è di 300.000.

La mostra di New York.

La mostra di radio che avrà luogo a New York dal 14 al 19 settembre sarà certamente una delle più grandi manifestazioni del genere. Si prevede che vi sarà un grandissimo concorso dei principali costruttori di tutte le nazioni. Il costo degli stand per gli espositori si aggira su 100 dollari, ossia circa 2500 lire italiane. Un indice del grandissimo interesse che questa manifestazione ha suscitato in America è che 11 tra le più grandi corporazioni industriali hanno già acquistato grande quantità di biglietti a prezzi speciali che essi rivenderanno ai loro impiegati. Sono già stati venduti circa 26.000 biglietti.

Vi saranno tre speciali serate: una per i radiocostruttori, un'altra per i radiorivenditori e la terza per i Radio Club di dilettanti.

In occasione della serata dei Radio Club di dilettanti, i membri delle principali Associazioni dilettantistiche americane verranno ricevuti con grandi onori e con un trattamento principesco da un Comitato di eminenti costruttori e tecnici come un riconoscimento del grande contributo dato da essi allo sviluppo della radiotecnica, (quasi come avviene da noi, ove si negano le licenze).

L'Armeria del 258 Artiglieria da Campagna nella quale avrà luogo la mostra è una delle più grandi costruzioni del suo genere ed è nel centro di uno dei distretti più ricchi e più popolosi di New York.

L'ubicazione dell'enorme edificio e le comodità di trasporto sono ideali sotto tutti i punti di vista. Si calcola che nello spazio di 15 minuti 3.000.000 di persone possano recarsi da casa loro alla mostra.

50 stand della mostra saranno riservati ai costruttori stranieri, e dobbiamo augurarci che

anche i costruttori italiani partecipino a tale manifestazione.

Servizio Radiotelefonico tra Gran Bretagna e America.

Tra le stazioni di Rocky Point (negli Stati Uniti) e Bridgewater (Inghilterra) hanno luogo esperimenti di trasmissione e ricezione per stabilire un servizio radiotelegrafico tra Inghilterra e America, in modo che l'abbonato britannico possa parlare con l'abbonato americano. La comunicazione avviene nel modo seguente:

Le variazioni di corrente prodotte dalle parole nel microfono dell'abbonato vengono portate alla stazione trasmittente per mezzo di una linea telefonica ordinaria e vengono così sovrapposte ad un'onda portante e irradiate dal trasmettitore attraverso l'Oceano. Nella stazione ricevente le onde in arrivo vengono rivelate e trasmesse per mezzo di una linea telefonica comune al ricevitore telefonico dell'abbonato. Naturalmente le comunicazioni avvengono in duplex e cioè in modo che parlata e ascolto avvengono contemporaneamente.

Tale comunicazione è stata già realizzata in Germania tra posti di abbonati e navi in rotta per mezzo della stazione costiera Norddeich con buoni risultati. Attualmente l'amministrazione dei telegrafi del Reich studia la maniera di ottenere comunicazioni tra la suddetta stazione costiera e i grandi transatlantici. Sarà perciò tra breve possibile agli abbonati tedeschi conversare con le persone che si trovano in viaggio in alto mare alla distanza di migliaia di chilometri.

Una tassa di vendita in America.

Il governo americano ha intenzione di imporre una tassa statale sulle valvole e sui cristalli, il cui ammontare sarebbe di due dollari per ogni valvola e mezzo dollaro per ogni cristallo. La tassa dovrà essere pagata dal pubblico e verrà esatta dai fornitori sotto forma di bollo. Si calcola che le entrate per questa tassa ammonteranno a diciotto milioni di dollari all'anno; ciò che renderebbe possibile allo Stato di acquistare una decina di diffusori già esistenti e di costruirne altrettanti nuovi.

Per realizzare questo progetto statale esso si propone di emettere buoni a prestito per l'ammontare totale del provento delle tasse; ciò che darebbe agli acquirenti un'influenza sull'esercizio delle stazioni nella loro qualità di azionisti.

Un incendio a Koenigswusterhausen.

Il primo maggio ha avuto luogo alla stazione di Koenigswusterhausen, un incendio che ha distrutto completamente il locale degli amplificatori e una parte dello studio. A ciò è dovuta la sospensione dei concerti domenicali, che però sono stati ripresi una decina di giorni dopo.

La Radio in Germania.

La Reichpost ha stanziato forti somme per lo sviluppo della radiotelegrafia per l'anno 1925. Tutti i trasmettitori dovranno essere migliorati tecnicamente, oppure sostituito da nuovi. I lavori sono già stati iniziati.

Il radiodiffusore della S. d. N.

E' noto che la Società delle Nazioni aveva progettata la costruzione di un diffusore neutrale a Ginevra. Praticamente pare però che il piano sia stato abbandonato in vista di alcune difficoltà, tra cui specialmente quella della ripartizione delle spese per la costruzione del diffusore tra i 55 stati che compongono la S. d. N. Se infatti, come sarebbe naturale, venisse ripartita la spesa in proporzione all'importanza dei singoli stati, coloro che danno il contributo maggiore vorrebbero certamente far prevalere le loro aspirazioni nazionali e i loro punti di vista. Il piano è perciò stato abbandonato, ma è possibile che esso venga ripreso dal comitato Internazionale Radiotelefonico di Ginevra, di recente formazione.

La Radio storia.

All'apertura del Museo Tedesco a Monaco il reparto della Radiotecnica ha sollevato forte

DALLE SOCIETÀ



RADIO CLUB NAZIONALE ITALIANO

Le seguenti Ditte praticheranno sconti nelle misure indicate ai soci del R. C. N. I. che presenteranno la tessera del Radio Club Nazionale Italiano.

Società Industrie Telefoniche Italiane (Milano e filiali), 10% sugli apparecchi, 5% sulle parti staccate;

Soc. An. Siemens, Via Lazaretto 3, Milano, 10% sul materiale e 5% sulle batterie;

Studio di Ingegneria Industriale « Fea e C. », Piazza Durini 7, Milano, 5% a 10%;

Soc. Italiana Lorenz An., Via Meravigli, 2, Milano, 10%;

Soc. An. Fabbricazione Apparecchi Radiofonici, Via Bigli, 10, Milano, 10%;

Radio Royal, Via Pietro Giordani 11, Parma, 5% e 10%;

Ditta L. Mayer Recchi, Via Bigli 12, Milano, 15%.

Radio-Torino
(Sezione del R. Q. N. I.)

Tutti i mercoledì sera i soci avranno a loro disposizione nella Sede sociale (Galleria Nazionale, scala B) apparecchi riceventi e l'antenna installata dalla Radio-Torino.

Le conferenze organizzate dalla Radio-Torino continuano ad ottenere il più vivo successo.

In aprile il sig. Franco Marietti trattò ampiamente degli apparecchi riceventi dinanzi ad un pubblico numeroso e distinto.

Il 29 maggio l'avvocato Andreis parlò sulla legislazione nei riguardi della Radio. Illustrò le risoluzioni adottate dal Congresso giuridico di Parigi, specialmente quelle riferentesi alla libertà di ricezione. Dimostrò come il proprietario di casa non abbia diritto di vietare il collocamento dell'antenna da parte di un suo inquilino, allo stesso modo che non potrebbe proibire l'installazione dei fili telefonici. Si rammenta ai dilettanti che la tessera della Radio-Torino dà diritto a scarti varianti dal 5 al 20 % presso tutte le Ditte torinesi di Radio.

All'elenco già pubblicato occorre aggiungere la Ditta OHM, via Palmieri, 2 (batterie ano-

diche ed accumulatori) che pratica lo sconto del 10 %.

Nell'assemblea del 5 giugno la Radio-Torino ha deciso di diventare Sezione di Torino del R.C.N.I.

AVVISI ECONOMICI

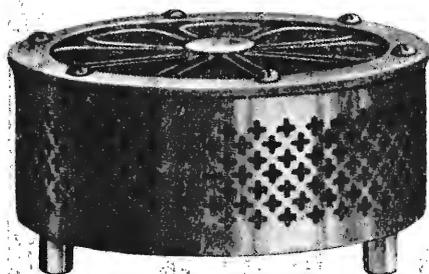
L. 0.50 la parola con un minimo di L. 5—
(Pagamento anticipato).

Nelle corrispondenze riferirsi al numero progressivo dell'avviso.

84. - OCCASIONE liquido ottimo materiale accessori radio. Listino gratis. — Cornaglia - Sezzadio (Alessandria).

85. - CUFFIE T.M.K. 400 Ohm, nucleo uddiviso, sensibilissime, 65 — Spedizioni contro assegno — Bifano, Oporto 13, Torino.

86. - RADIODILETTANTI: si vendono a buone occasioni parti staccate, apparecchi radiofonici smontati due, tre, quattro, cinque, sei lampade. Dirigere richieste Bellati, via Vittor Pisani, 14 Milano.



Altoparlanti "Seibt", senza Tromba
si distinguono per la chiarezza del suono

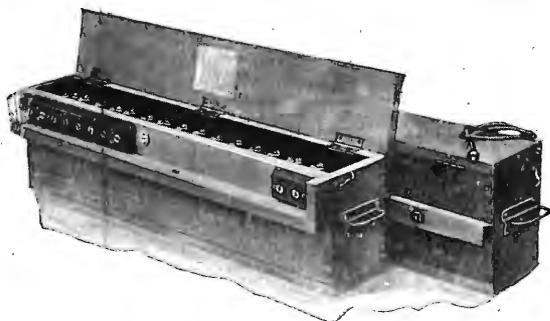
Chiedere catalogo illustrato dal Rapp. G. SCHNELL
MILANO (20) - Via Poerio, 3



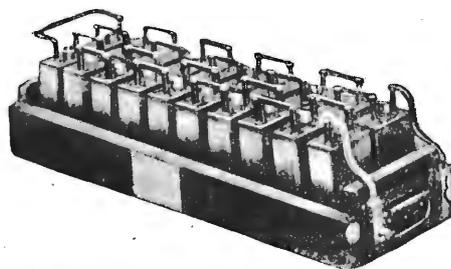
ACCUMULATORI TUDOR

ACCUMULATORI EDISON

per Radiotelegrafia



Batteria Tudor 32 Qt con variazione da 2 a 64 Volt 1,4 Amperora, per tensione di placca.



Batteria Tudor 20 Qt, 40 Volt - 1,4 Amperora per tensione di placca.



Accumulatore Tudor "Ac comet", da 25 Amperora adatto a scariche lentissime e cariche a lunghi intervalli.



Batteria Edison 5B 2 da 37,5 Amperora per accensione filamento



Batteria Tudor 2 C 5 4 Volt, 65 Amperora per accensione filamento.



Batteria Edison 2 La 2 4 Volt, 45 Amperora per accensione filamento

Chiedere:

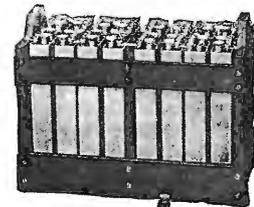
Catalogo Tudor N. 4 - Catalogo Edison alla

Soc. Gen. It. Accumulatori Elettrici

Melzo (Milano)

Agenti - Depositari nelle principali città d'Italia

I nostri accumulatori si trovano presso i migliori fornitori di materiali per radiotelegrafia



Batteria Edison 32 W 2 da 2,5 Amperora per tensione di placca.

Spazio riservato alla

RADIOTECNICA ITALIANA

FIRENZE

interesse, poichè in nessun altro paese forse esiste una collezione così preziosa dal punto di vista storico di tutto ciò che è stato compiuto nel campo della Radiotecnica.

È stato inaugurato a Bilbao un radiodiffusore che è attualmente il più potente della Spagna.

A Parigi è entrato in funzione un nuovo radiodiffusore della Scuola Centrale delle Arti e Manifatture. Essa trasmette quasi quotidianamente alle ore 12 e 15 su lunghezza d'onda di 300 metri.

Il governo Greco ha recentemente emesso un decreto col quale autorizza i dilettanti a possedere e utilizzare gli apparecchi radio per la ricezione, ma solamente per ciò che concerne apparecchi che permettono di ricevere su lunghezza d'onda inferiore a 500 m.

La Radio nei territori occupati.

La Germania ha iniziato una forte campagna per ottenere che nei territori di occupazione venga permesso l'uso di ricevitori Radiofonici. Le stazioni Tedesche lanciano sovente questo appello in diverse lingue ai Radiodilettanti del mondo.

Rio de Janeiro possiede due stazioni, una che è finanziata direttamente da dilettanti e l'altra che appartiene allo Stato. La prima trasmette su 400 metri e la seconda su 200 metri.

A Barcellona verrà impiantata dalla Ditta Western Electric, una stazione diffonditrice con una potenza di 2,5 Kw. nell'antenna.

Negli Stati Uniti avrà luogo nel mese di Settembre una conferenza Nazionale di Radio per risolvere la questione, attualmente abbastanza caotica, della Radiodiffusione in America.

A Mosca è stata costituita una Società per Radiodiffusione che si occuperà della costruzione e dell'esercizio di diffusori nella Repubblica dei Soviet e riscatterà gli attuali diffusori attualmente in servizio.

Il trasmettitore di Budapest costruito dalla Ditta Telefunken sull'Isola Csepel ha incominciato a funzionare. Per intanto essa trasmette per prova ogni martedì, giovedì e sabato su 565 m. con la potenza di 3 Kw.

Il Ministro Britannico delle poste ha intenzione di diminuire tra poco il canone di licenza per gli apparecchi a cristallo e a valvole.

La B. B. C. che nel Maggio passato ha trasmesso il canto di un usignuolo tenterà tra poco un nuovo programma dalla natura. Verranno trasmessi i rumori di un cortile di campagna, di una stalla ecc. ecc.

La Conferenza Internazionale di Radio

A Settembre avrà luogo a Washington una conferenza internazionale di Radio che avrebbe già dovuto aver luogo nell'anno 1917. L'ultima conferenza venne tenuta nel 1912 a Londra.

La convenzione del 1912 considerava solo il traffico tra navi e Stazioni Costiere. Nel frattempo è divenuta urgente la regolamentazione di tutte le altre comunicazioni per Radio. Urgentissima, tra queste, la ripartizione delle onde per la Radiodiffusione.

I Radiodilettanti francesi si lagnano delle trasmissioni ad arco che disturbano la ricezione delle Radiodiffusioni.

Gli Stati Uniti d'America hanno 543 diffusori, 3000 Fabbricanti di materiale Radio, 1000 commercianti all'ingrosso e 20000 commercianti al minuto; circa 10 milioni di ricevitori e 50 Riviste di Radio.

Il Vice-Presidente della Radio Corporation d'America, Davide Sarnoff, ha fatto poco tempo fa un viaggio in Europa per studiare le condizioni della Radiodiffusione europea, ed è venuto alla conclusione che anche negli Stati Europei in cui essa ha avuto uno sviluppo maggiore, non può soste-

ner il paragone cogli Stati Uniti per ciò che concerne bontà e varietà di programmi, rendimento, semplicità, buon mercato dei ricevitori.

A Praga avrà luogo dal 6 al 13 settembre una mostra nella quale la Radio avrà grandissima parte.

La grande Esposizione tedesca di Radio avrà luogo dal 4 al 13 settembre a Berlino.

Il Congresso delle Società Ferroviarie americane ha determinato di organizzare un servizio radiotelefonico per le Ferrovie degli Stati Uniti, per mezzo del quale sarà possibile comunicare coi passeggeri.

Tra la B B C e l'Associazione di Direttori Teatrali è in corso un concordato per la diffusione dai Teatri. Verranno radiodiffuse annualmente 26 esecuzioni teatrali e verranno prese speciali precauzioni per assicurare il successo di queste trasmissioni.

Non verranno radiodiffuse premières teatrali.

Il nuovo superdiffusore tedesco

Il nuovo diffusore tedesco di Königswusterhausen che trasmetterà su 1300 m. una parte delle radio-diffusioni Berlinesi come pure notizie economiche e corsi di studio entrerà in funzione verso la fine di Giugno.

La potenza antenna sarà di 20 Kw. e naturalmente le sue emissioni saranno perfettamente ricevibili in tutta Europa. L'antenna di questo nuovo trasmettitore è fissata a un pilone alto 235 m.

Com'è noto la stazione di Königswusterhausen riunisce tutti i trasmettitori della Reichpost Tedesca. Vi sono trasmettitori da 500 watt di potenza sino a 50 Kw. Sulla piattaforma superiore del pilone verrà impiantata una stazione a onda cortissima. I radiodiffusori a Königswusterhausen saranno 5: un trasmettitore a valvola di 20 Kw. e due da 10 della Telefunken, un trasmettitore di 10 Kw., uno di 20 Kw. con alternatore della Lorenz.

Questi trasmettitori effettueranno la radiodiffusione. Siccome però l'impianto di questi trasmettitori sarà solo ultimato più tardi verrà per intanto messo in funzione il trasmettitore di 20 Kw. a valvole.

I programmi verranno effettuati come attualmente dal Voxhaus di Berlino dove vi è pure un primo amplificatore. Una linea telefonica aerea collega lo studio di Berlino colla stazione di Königswusterhausen dove le deboli correnti microfoniche vengono amplificate e applicate al trasmettitore. Nel caso del trasmettitore a valvole le correnti microfoniche influenzano la resistenza delle valvole modulatrici che sono inserite tra filamento e griglia delle valvole principali. Nel caso invece del trasmettitore con alternatore la modulazione avviene per mezzo di un'impedenza telefonica inserita nell'antenna la cui resistenza, e quindi anche la resistenza dell'antenna, varia in ampi limiti a causa delle correnti microfoniche.

Lo studio di Berlino e la stazione di Königswusterhausen sono collegati da due linee aeree di bronzo del dm. di 3 mm. e da due cavi del dm. di 1,4 mm.

Nel caso di disturbi atmosferici il collegamento viene preferibilmente effettuato col cavo. Esiste anche la possibilità di convogliare le correnti microfoniche per mezzo dell'alta frequenza lungo la linea aerea. Già attualmente una parte dell'energia ad alta frequenza irradiata dal trasmettitore di Berlino viene incanalata su questa linea, ricevuta a Königswusterhausen per mezzo di un ricevitore comune che rivela l'alta frequenza amplificata e applicata al trasmettitore. Lo svantaggio del trasporto ad alta frequenza consiste nel fatto che i disturbi atmosferici che influiscono sulla linea vengono pure ritrasmessi dal trasmettitore come tali.

Il superdiffusore Britannico di Davenport che avrebbe dovuto entrare in funzione alla fine di Giugno non sarà pronto viceversa sino alla fine di Agosto.

A Zagabria è in costruzione un radio diffusore ed è pure in progetto la costruzione nella Jugoslavia di 6 piccoli trasmettitori da servire come ripetitori.

In Norvegia è entrato in funzione un nuovo diffusore ad Aalesund che compie prove su 515 m.

Nel Giappone è entrato in funzione a Tokio un diffusore che trasmette su 600 m. ed ha una portata di circa 150 Km. Altri diffusori verranno costruiti a Osaka e Nagoya.

Il diffusore di Milano

si calcola sarà pronto entro il mese di Agosto di quest'anno. La potenza nell'antenna sarà di 1,2 Kw. e la lunghezza d'onda di 308 m.

V Fiera Campionaria Ufficiale di Napoli

La Mostra dei Modelli di nuove invenzioni sono ormai nella consuetudine delle grandi Fiere Internazionali.

Accanto ai prodotti delle Industrie in pieno sviluppo si espongono i germi di quello che saranno le industrie dei domani.

Il Comitato della V. Fiera Ufficiale di Napoli dopo il brillante esperimento della Galleria delle Invenzioni alla III. e IV. Fiera ha deciso di dare un maggiore impulso a questa importante Mostra. L'organizzazione è stata affidata all'Ing. Armando Giambrocono, ben noto nel campo della proprietà intellettuale.

REGOLAMENTO

1. — Presso la 5. Fiera Campionaria di Napoli vi sarà un apposito padiglione destinato alle nuove invenzioni.

2. — Possono esporre inventori di nazionalità sia Italiana che straniera. La Mostra sarà divisa in due sezioni:

- a) Modelli di invenzione;
- b) Progetti di invenzione.

3. — Il prezzo del posteggio per i modelli è fissato a L. 100 per metro quadrato col minimo di un metro quadro. Il prezzo per un posteggio di parete per l'esposizione di progetti, disegni, è di L. 25 per metro quadrato, col minimo di un metro quadro.

4. — Per uniformità di esposizione i disegni devono essere messi in quadri con vetro e cornice di massima semplicità. Ogni disegno deve essere corredato da brevi note esplicative sul trovato.

5. — Il Comitato si riserva, a suo insindacabile giudizio, l'accettazione o non dei modelli o disegni, e la distribuzione degli stessi nella Galleria delle Invenzioni.

6. — Presso la Galleria funzionerà gratuitamente un Ufficio Brevetti per l'assistenza legale nei contratti, per consigli, e per tutelare gli interessi degli espositori.

7. — I modelli ed i disegni degli espositori non residenti in Napoli devono essere inviati in Porto franco, alla V. Fiera Campionaria, Galleria delle Invenzioni, in maniera che siano a Napoli non oltre il 7 Agosto 1925. Lo sbalzo, messa a posto ed imballo, saranno eseguiti gratuitamente dal Comitato di organizzazione, che, per altro, non assume alcuna responsabilità per rotture, guasti, avarie che possono determinarsi nel viaggio di andata e ritorno. Le spedizioni a Fiera ultimata saranno fatte in porto assegnato salvo disposizioni diverse. I modelli ed i disegni degli espositori risiedenti a Napoli dovranno essere consegnati nel giorno 11 agosto 1925. Trascorsi tali termini senza che siano pervenuti i modelli ed i disegni, s'intenderà rinunciato al posteggio, ed il Comitato lo destinerà a suo arbitrio.

8. — Il Comitato organizzerà una sorveglianza per gli oggetti esposti, ma declina ogni responsabilità per avarie, danni ecc. per i quali l'espositore potrà rivalersi con l'apposita polizza di assicurazione.

9. — Il termine di iscrizione è fissato per il 15 giugno 1925.

10. — Schiarimenti potranno essere richiesti o alla V. Fiera Campionaria Ufficiale di Na-

poli, Via degli Acquari, Tel. 30-33, o presso il Comitato organizzatore Ufficio Brevetti Internazionali, Ing. A. Giambrocono, Via Medina 72, telefono 41-19.

Le entrate complessive della BBC dal primo Gennaio al 30 Aprile di quest'anno ammontano a circa 268.000 lire sterline, ossia a circa 30.000.000 di lire Italiane.

Alla fiera di Parigi che si è aperta col 9 Maggio la Radio ha grande parte. Specialmente numerosi gli apparecchi di tipo portatile.

Corrispondenze dei Lettori

Bologna, 17-5-1925.

Ho montato il circuito a risonanza da voi indicato nel 1. numero di marzo.
Ha dato un risultato *magnifico*.

Prima di poterlo provare su antenna lo avevo provato con un quadro fatto su una parete e delle dimensioni di 2,50 per 3 prolungato con antenna interna di 9 m. circa e presa di terra all'acquedotto.

Malgrado che l'appartamento sia basso e chiuso fra cortili angusti, riuscii a sentire Roma e Zurigo con 2 cuffie.

Su antenna bifilare di m. 16 circa ha dato un risultato, come ho detto sopra, magnifico e per niente inferiore a quello di apparecchi di marca con egual numero di lampade.

Mi son servito di bobine Gamma del N. 1 bis sull'aereo e N. 2 sulla risonanza.

Tanto mi è grato comunicarVi perchè (se pubblicherete la presente) tale circuito sia adottato da chi, sapendo lavorare con precisione, non voglia aver delusioni.

Distinti saluti.

A. Bacci.

Lugano, 29-V-1925.

Egregio Signore,

Le sarei grato se Ella, mediante avviso nel Suo pregiato giornale, potesse rintracciare l'amateur che questa sera alle 18 e 15 (venerdì, 29-V-1925) faceva sperimenti di trasmissione in telegrafia e telefonia con lunghezza d'onda di circa 1000 m.

Forza di trasmissione: ottima. Udito con altoparlante a Lugano con 3 lampade e aereo esterno.

Modulazione: buona ma disturbata dalla dinamo (o altro) se aumentavo la reazione fino al massimo.

L'amateur chiamò i sig. Ferri e Comm. Conti e parlò anche in genovese.

Sono disposto a inviare i miei attestati di ricezione direttamente ed a ascoltare l'amateur in tutte le sue prove.

Con la massima stima

Adolfo Bader.

Laureando in legge
Lugano-Geretta

EBANITE

PRODUTTORI

FERRARI CATTANIA & C - Milano (24)

Via Cola Rienzo, 7 (Tel. 36-55)

QUALITÀ SPECIALI PER RADIOTELEFONIA

Lavorazione in serie per Costruttori Apparecchi

Alto Parlante "ELGÉVOX,"

FABBRICAZIONE GAUMONT
per RADIOTELEFONIA

NUOVO TIPO PERFEZIONATO

1925

NOTIZIE E LISTINI GRATIS

CERCASI RAPPRESENTANTE PER LA LIGURIA

Rag. MIGLIAVACCA

Corso Venezia, 13
MILANO

Società Anonima IDEAL

Via Frattina, 89
ROMA



Soc. An. MAGAZZ. ELETTECNICI - Via Manzoni, 26 - MILANO - Ing. FEA & C. - Piazza Durini, 7 - MILANO

DIFFUSIONI RADIOTELEFONICHE QUOTIDIANE RICEVIBILI IN ITALIA

O R A (Tempo Europa Centrale)	STAZIONE	Nominativo	Lunghezza d'onda in metri	Potenza in Kw	GENERE DI EMISSIONE	NOTE
7.00	Koenigswusterhausen (Berlino)	LP	4000	5	borsa	meno la domenica
7.00	Amburgo	—	395	1	segnale orario - bollettino meteorologico	
7.25	Koenigswusterhausen	—	2550	,5	servizio stampa Wolfbureau	
7.30	Amburgo	—	395	1,5	notizie	
7.40-8.00	Torre Eiffel (Parigi)	FL	2650	5	previsioni meteorologiche generali	
7.55	Münster	—	410	1,5	segnale orario	
8.00	Münster	—	410	1,5	notizie	
8.00	Koenigswusterhausen	—	4000	—	notizie di borsa	
9.00	Vienna	—	530	1	notizie del mercato	
10.00	Praga	PRG	570	1	borsa	
10.00	Berlino	—	505	—	mercato e notizie	
10.55	Amsterdam	PCFF	2000	—	borsa	
11.10	Francoforte	—	470	1,5	borsa	
11.15	Konigsberg	—	463	1,5	borsa	
11.15	Breslavia	—	418	1,5	borsa	
11.55	Francoforte	—	470	1,5	segnale orario e notizie	
11.00-12.50	Berlino	—	505	1,5	concerto	
1.00-13.00	Vienna	—	530	1	concerto	meno la domenica
11.15-11.30	Torre Eiffel (Parigi)	FL	2650	—	segnale orario	meno la domenica
11.30	Praga	PRG	570	1	borsa	solo la domenica
11.30-12.50	Koenigswusterhausen	LP	1300	—	concerto	
12.00	Lipsia	—	454	1,5	concerto di phonola	
12.00	Francoforte	—	470	1,5	notizie	meno il lunedì
12.00-12.15	Torre Eiffel (Parigi)	FL	2600	5	notizie del mercato	
12.15	Berlino	—	505	—	previsioni di borsa	
12.15	Amburgo	—	395	1,5	borsa	
12.30	Münster	—	410	1,5	borsa	
12.30	Radio-Paris	SFR	1750	8	concerto	
12.55	Amburgo	—	392	1,5	segnale orario	
12.45	Stoccolma	—	440	—	segnale orario e bollettino meteorologico	
12.55	Konigsberg	—	463	1,5	segnale orario	
12.55	Berlino	—	505	—	segnale orario	
13.15	Amburgo	—	395	1,5	conferenze	meno la domenica
13.00	Lipsia	—	454	1,5	borsa e notizie	
13.00	Zurigo	—	515	0,5	meteo, notizie, borsa	
13.05	Berlino	—	505	1,5	notizie	
13.10	Amsterdam	—	2000	—	borsa	
13.15	Losanna	—	850	0,5	bollettino meteorologico	
13.15	Ginevra	—	1100	0,5	bollettino meteorologico	
13.25	Breslavia	—	415	1,5	segnale orario e boll. meteorologico	
13.30	Praga	—	570	1	borsa	
13.30	Zurigo	—	515	0,5	concerto di pianoforte	
13.45	Radio-Paris	SFR	1750	8	primo bollettino di borsa	meno la domenica
14.00	Bruxelles	BAV	1100	—	previsioni meteorologiche	
14.00	Monaco	—	485	1,5	notizie commerciali	
14.00	Mosca	—	1450	—	notizie	
14.15	Konigsberg	—	463	1,5	notizie commerciali	
14.15	Berlino	—	505	1,5	previsioni di borsa	
14.30	Brünn	—	1800	1	borsa	
14.40	Amsterdam	PCFF	2000	—	borsa	
15.00	Breslavia	—	418	1,5	notizie commerciali	
15.00	Amburgo	—	395	1,5	notizie	
15.30	Vienna	—	530	1	borsa	
15.40	Torre Eiffel (Parigi)	FL	26	5	bollettino finanziario	
15.55	Amsterdam	PCFF	2000	—	borsa	
17.00	Zurigo	—	51	0,5	concerto (orchestra Hotel Baur au lac)	
16.00	Konigsberg	—	463	1,5	borsa	
16.00-18.00	Vienna	—	530	1	notizie e concerto	
16.10	Francoforte	—	470	1,5	notizie commerciali	
16.30-18.00	Berlino	—	505	1,5	concerto	
16.30-17.30	Monaco	—	485	1,5	concerto	
16.30	Radio-Paris	SFR	1750	8	listino di borsa (chiusura), metalli e cotone	
16.30-18.00	Francoforte	—	470	1,5	concerto	
16.30-18.00	Lipsia	—	454	1,5	concerto	
16.50	Bruxelles	—	1100	—	notizie meteorologiche	
	Sheffield	—	303	1,5		
	Edimburgo	2EH	325	—		
	Plymouth	5PY	330	1,5		
	Cardiff	5WA	353	1,5		
16.00-18.00 la domenica	Londra	2LO	365	1,5	Generalmente il programma è così suddiviso:	
	Manchester	2ZY	375	1,5	16-18 Concerto	
	Bournemouth	6BM	385	1,5	18-19 Per i bambini	
15.00-20.00 giorni feriali	Newcastle	2NO	400	1,5	19.— Segnale orario. Primo notiziario generale.	
	Glasgow	5SC	420	1,5		
	Belfast	2BE	435	—		
	Birmingham	5IT	475	1,5		
	Aberdeen	2BD	495	1,5		
16.00-17.00	Münster	—	410	1,5	concerto	
16.50-17.50	Belgrado	—	1650	2	concerto	
16.00-18.00	Praga	PRG	570	1	borsa	meno la domenica
16.45-18,10	Tolosa	—	300	2	prove regolari	
16.10-18.00	Vienna	—	530	1	concerto	
17.00-18.00	Breslavia	—	418	1,5	concerto	

ORA Tempo Europa Centrale)	STAZIONE	Nominativo	Lunghezza d'onda in metri	Potenza in Kw	GENERE DI EMISSIONE	NOTE
17.50	Bruxelles	—	1100	—	bollettino meteorologico	
17.30	Torre Eiffel (Parigi)	FL	2650	5	listino di borsa (chiusura)	
17.00	Radio-Belgique (Bruxelles)	—	265	1.5	concerto	
17.45-20.30	Stuttgart	—	443	1,5	vario	solo mart., giov. e sab.
18.00	Praga	—	570	1	borsa	
16.30	Mosca	—	1450	—	notizie	
18.00	Mosca	—	1010	—	vario	
18.00	Radio Belgique (Bruxelles)	—	265	1.5	concerto	
18.20	Berlino	—	505	1,5	borsa agricola, conferenze casalinghe	
18.15	Zurigo	—	515	0,5	ora dei bambini	
18.30-19.30	Monaco	—	485	1,5	concerto	
18.30-19.30	Belgrado	—	1650	2	vario	
19.00	Amburgo	—	395	1,5	conferenze	
19.00-20.00	Berlino	—	505	1,5	conferenze istruttive	
19.00-22.00	Goteborg	SASB	290	0,5	concerto	solo il mercoledi
19.00-22.00	Malmö	SASC	270	0,5	vario	
10.00-22.00	Stoccolma	SASA	430	0,5	vario	
19.15	Torre Eiffel (Parigi)	FL	2650	5	concerto	
19.30-20.30	Breslavia	—	418	1,5	conferenze	
19.30-20.30	Groningen	—	1050	—	concerto	
19.30	Lipsia	—	454	1,5	conferenze	
19.00-23	Madrid	—	395	3	vario	solo il sabato
19.00	Zurigo	—	515	0,5	notizie	
19.00	Radio Belgique (Bruxelles)	—	265	1,5	notizie	
19.30-20.30	Francoforte	—	470	1,5	conferenze	
19.40-20.30	Münster	—	410	1,5	vario	
19.40	L'Aia	PCUU	1050	—	concerto	
19.40	Amsterdam	PAS	1050	—	concerto	solo il martedì
19.45	Vienna	—	530	—	notizie	solo il mercoledì
20.00	Torre Eiffel (Parigi)	FL	2650	5	previsioni meteorologiche	
20.00	Losanna	HB2	850	—	concerto e conferenze	meno la domenica
20.00	Ginevra	—	1100	—	concerto e conferenze	
20.00	Vienna	—	530	1	concerto	
20.10	L'Aia	PCGG	1050	—	concerto	
20.10	Himuiden	PCMM	1050	—	concerto	
20.30	Copenhaghen	—	750	1	concerto	solo il giovedì
20.40	L'Aia	PCGG	1050	—	concerto	solo il sabato
20.40	Iversum	NSF	1050	—	concerto	
20.00-21.00	Ryvang	—	1025	—	vario	solo il lunedì
20.00-21.00	Brunn	—	1800	1	concerto	solo il venerdì
	Amburgo	—	395	1,5		
	Münster	—	410	1,5		
	Breslavia	—	418	1,5		
	Berlino	—	505	1,5		
20.30-23.00	Stuttgart	—	443	1,5	concerto, notizie e c.	
	Lipsia	—	454	1,5		
	Königsberg	—	463	1,5		
	Francoforte S. M.	—	470	1,5		
	Monaco	—	485	1,5		
20.30-21.45	Lyngby	OXE	2400	—	concerto	
	Sheffield	—	302	—		
	Edimburgo	2EH	325	—		
	Plymouth	5PY	330	1,5		
	Cardiff	5WA	353	1,5		
	Londra	2LO	365	1,5		
	Manchester	2ZY	375	1,5		
20.00-24.00	Bournemouth	6BM	385	1,5		
	Newcastle	2NO	400	1,5		
	Glasgow	5SC	420	1,5		
	Belfast	2BE	435	—		
	Birmingham	5IT	475	1,5		
	Aberdeen	2BD	495	1,5		
18-24	Roma	1RO	425	2		13-14 Eventuali comunicazioni governative. 14-15 Orchestra del Palace Hotel. 16.45 Per i bambini. 17.15 Orchestra dell'Hotel de Russie. 19.30 Eventuali comunicazioni governative. 20.30 Notizie Stefani. Meteo. Borsa, Concerto. 22.15 Notizie Stefani. 22.30-23 Musica da ballo. concerto, ecc.
20.15-22.30	Zurigo	—	515	0,5		
18.00-24.00	Chelmsford	—	1600	25		
	Radio-Belgique (Bruxelles)	—	265	1,5	concerto	
21.15	Ecole Sup. P. T. T.	—	458	0,4	vario	
21.30	Radio-Paris	SFR	1750	8	concerto e notizie	
20.15	Torre Eiffel (Parigi)	—	2200	—	concerto	
21.30	Lisbona	—	375	0,5	prove	
22.00	Radio Iberica (Madrid)	—	392	—	concerto	
22.00-23.00	Petit Parisien (Parigi)	—	345	—	prove	
22.30	Radio Belgique (Bruxelles)	—	265	1,5	notizie	
23.00	Torre Eiffel (Parigi)	FL	2600	5	previsioni meteorologiche	
23.10	Westinghouse Co, Pittsburgh	KDKA	309-68	1,5		meno la domenica
dalle 24 in poi	General Electric, Schenectady	WGY	380	1,5		
	La Presse, Montreal	CKAC	425	7	vario	
	Radio Corporation, New York	WJZ	455	1,5		difficilmente ricevibili.
	St. Paul and Minneapolis	WCCO	417	5		

DOMANDE E RISPOSTE



Questa rubrica è a disposizione di tutti gli abbonati che desiderano ricevere informazioni circa questioni tecniche e legali riguardanti le radiocomunicazioni. L'abbonato che desidera sottoporre quesiti dovrà:

- 1) indirizzare i suoi scritti alla Redazione non oltre il 1° del mese nel quale desidera avere la risposta;
- 2) stendere ogni quesito su un singolo foglio di carta e stillarlo in termini precisi e concisi;
- 3) assicurarsi che non sia già stata pubblicata nei numeri precedenti la risposta al suo stesso quesito;
- 4) non sottoporre più di tre quesiti alla volta;
- 5) unire francobolli per l'importo di L. 2.
- 6) indicare il numero della fascetta di spedizione.

Le risposte verranno date esclusivamente a mezzo giornale.

G. A. (Chiaravalle).

Circa il circuito 31-III. Premesso che lo schema corretto di questo circuito venne pubblicato nel numero di ottobre 1924:

D. 1) Il circuito oscillante A inserito nella placca della prima rivelatrice per un effetto reattivo è utile?

D. 2) Le bobine intercambiabili per detto, avvolto a nido d'ape quante spire debbono e quante ne occorrono per conservare al circuito generale la possibilità di ricevere onde da circa 100 a 700 metri?

D. 3) E' necessario lasciare in questo caso il condensatore variabile C; si può portare senza danno in B; si possono abolir ambedue senza alterare la selettività?

D. 4) I valori segnati di 1/2 / 1000 sono esatti?

R. 1) Il circuito oscillante inserito nella placca della prima valvola rivelatrice ha un effetto reattivo utile.

R. 2) Le bobine intercambiabili per tale circuito per lunghezza d'onda da 300 a 700 m. possono essere i numeri 35 e 50.

R. 3) E' preferibile che i circuiti di accoppiamento tra la prima valvola rivelatrice e l'amplificatore a onda lunga siano sintonizzati per poter eventualmente escludere stazioni disturbanti a onda lunga.

R. 4) I valori di 0,0005 MF stanno bene.

I. L. (Roma).

D. 1) Credete possibile con il ricevitore a neutrodina ricevere qui a Roma le stazioni Europee, anche durante le ore di trasmissione della stazione locale? (N. 29-III).

D. 2) Nel libro dell'Ing. Montù i neutro condensatori sono indicati con i fili di rame distanti 15 mm. mentre sul Radio Giornale (gennaio) è indicata la distanza in mm. 3; quale delle due misure è esatta?

D. 3) Volendo utilizzare un condensatore variabile di 1/1000 prego dirmi se lo schema è esatto.

D. 4) Si possono usare per questo circuito valvole micro? Dato che già ne ho 4.

D. 5) In caso affermativo quante Leclanché occorrono per l'accensione?

R. 1) Se il ricevitore in questione è ben regolato Ella potrà certamente ricevere le stazioni Europee purchè non sia in immediata vicinanza del trasmettitore.

Talvolta occorre schermare tutti gli organi e specialmente gli avvolgimenti per evitare l'influenza diretta su di questi del trasmettitore locale.

R. 2) La distanza iniziale dei fili di rame dei neutrocondensatori non ha grande importanza poichè essi vengono regolati come è detto nell'articolo del numero di gennaio.

R. 3) Lo schema da Lei indicato è giusto.

R. 4) Naturalmente si possono usare valvole micro.

R. 5) Il numero degli elementi necessari dipende dalla tensione di accensione del filamento. Collegando gli elementi in serie e le valvole in parallelo occorre che la tensione totale della batteria sia leggermente superiore alla tensione di filamento richiesto da una valvola.

F. M. (Siracusa).

Ella può costruire il condensatore regolabile con stagnola, però per la placca mobile è più conveniente usare una lastrina di metallo flessibile.

Per sentire Roma Ella potrà usare efficacemente il circuito N. 7-III. Montando questo circuito con quadro Ella non ha che da inserire il telaio in parallelo coll'induttanza di griglia, tenendo conto che con ciò l'induttanza totale viene ridotta. Il fenomeno che Ella ha avvertito non è dovuto al fatto che esista dell'elettricità nella tubazione d'acqua, ma semplicemente che la linea di luce venendo a contatto col tubo è andata in corto circuito colla terra. Naturalmente Ella potrà usare il rubinetto come presa di terra, ma per l'antenna sarà più consigliabile tenderne una lunga circa 30 m.

Abbonato 1327.

Desiderando montare il ricevitore a risonanza a quattro valvole, descritto nel numero del mese di marzo 1925 della Vostra pregiata rivista desidererei sapere:

D. 1) Al posto delle self L1 ed L2 posso usare due bobine a nido d'ape di 250 spire l'una con 10 prese ciascuna (ogni 25 spire) e potrò con queste, lasciando immutati gli altri valori come da schema, ricevere onde da 300 a 3000 m.?

D. 2) Saranno sufficienti per l'accensione dei 4 filamenti 4 Volta e 45 Ampere? (Batteria Scaini tipo 2 R L 2,4 Volts, 45 Ampere, carica 2,6 amp.) In caso negativo sarà sufficiente collegare in parallelo a questa un'altra batteria identica?

D. 3) Con detto circuito potrò durante la stagione estiva nell'Italia centrale, ricevere in altoparlante le radio-diffusioni europee con antenna bifilare di 30 m.?

R. 1) Naturalmente Ella potrà usare bobine a nido d'ape per questo circuito. Per lunghezze d'onde da 300 a 600 m. potrà adoperare tanto per la bobina di griglia quanto per quella di placca una bobina di 50 spire; per onde da 1500 a 2000 una bobina a nido d'ape a 200 spire; per onde da 2000 a 3000 una bobina a nido d'ape di 300 spire. Ella potrà, anche usare le sue bobine di 250 spire con prese intermedie ma le spire non circuitate danno generalmente sempre una certa perdita.

R. 2) La batteria da Lei indicata è perfettamente sufficiente.

R. 3) Con questo circuito Ella potrà certamente ricevere in altoparlante le principali radiodiffusioni Europee anche con antenna unifilare di 30 m. Tenga però presente che con questo ricevitore il genere di valvole usate è importantissimo. Le valvole micro si prestano particolarmente bene.

Abbonato 1800.

Riceviamo le sue domande ma non ritroviamo lo schema del circuito. Siccome riteniamo si tratti di un circuito a risonanza rispondiamo egualmente alle sue domande: Il fatto dell'improvvisa diminuzione di ricezione deve dipendere probabilmente dal fatto che le valvole

micro da Lei adoperate sono state forzate nell'accensione e perciò pure continuando ad accendersi sono divenute inservibili. Per evitare di forzare l'accensione delle valvole micro consigliamo di usare quelle con tensione di accensione di 2 o 4 Volt e rispettivamente uno o due elementi di accumulatori.

Naturalmente la ricezione può disinnescarsi talvolta, specialmente se si opera molto vicino al punto critico anche con un minimo perturbamento meccanico od elettrico. In generale siamo poco favorevoli agli accoppiamenti reattivi con bobine di induttanza appunto perchè hanno una stabilità molto piccola. Per aumentare l'intensità di ricezione non v'è che portare il ricevitore alla massima efficienza e possibilmente allungare l'aereo. Se ella usa un solo stadio di amplificazione a bassa frequenza ne aggiunga un'altro. Per rigenerare le valvole micro le tenga accese alla tensione normale per la durata di due ore escludendo la tensione di placca.

G. D. V. (Vicenza)

Circa il circuito 27-III.

Ella parla nella Sua lettera di due telai, ma nel circuito ve ne è uno solo. Riteniamo che il Suo apparecchio non funzioni bene, semplicemente perchè vi è qualche collegamento errato e riteniamo più opportuno che Ella verifichi bene ogni collegamento. Per facilitare il Suo lavoro, pubblicheremo in un prossimo numero uno schema costruttivo dell'apparecchio in base al quale Ella potrà accuratamente controllare il Suo operato.

P. F. (Pavia).

Le bobine necessarie per il ricevitore 20-III sono le seguenti. Per lunghezze d'onda da 300 a 600 m. due bobine a nido d'ape N. 50; per lunghezze d'onda da 1500 a 2000 m. due bobine a nido d'ape N. 200; per lunghezze d'onda da 2000 a 3000 m. due bobine a nido d'ape N. 300. Le consigliamo di interpellare in proposito l'articolo sul ricevitore a risonanza a 4 valvole del Numero di marzo 1925.

Abbonato 1327.

Per le bobine dello schema da Lei proposto Le consigliamo i seguenti valori: per L e L1 bobine da 25 spire per lunghezza d'onda da 300 a 700 e per L2 100 spire; per onde da 1000 a 2000 m. bobine di 75 spire per L1 e L2 e una bobina di 200 spire per L2; per onde da 200 a 300 bobine di 150 spire per L e L1 e di 300 spire per L2. I valori segnati sullo schema ci sembrano giusti ma non possiamo pronunciarci, sullo schema stesso non avendolo ancora sperimentato. Riteniamo difficile che Ella possa servirsi della linea di corrente alternata come antenna causa i disturbi difficilmente eliminabili che ne risulterebbero.

M. A. (Marsala).

Riteniamo che il suo ricevitore a risonanza non dia i risultati migliori perchè forse le valvole usate non sono del tipo più indicato. Le consigliamo di usare valvole micro di 4 Volt 0,06 Amper. Le bobine più indicate sono quelle a nido d'ape indicate per le varie lunghezze d'onda nella tabella a pag. 22 del numero di

Gennaio 1925. Ella potrà anche provare ad accoppiare l'induttanza di placca con quella di griglia in modo variabile.

Abbonato 1845.

Il fatto che Ella non ottiene risultati soddisfacenti col circuito a risonanza a 4 valvole è solo da attribuire in parte alla troppo esigua lunghezza dell'aereo e riteniamo essenzialmente sia dovuto al fatto che le valvole usate non sono adatte. Le consigliamo di usare valvole a consumo ridotto del tipo 4 Volt 0,06 amper.

Ella potrà pure provare ad accoppiare in modo variabile l'induttanza di placca coll'induttanza di griglia. Per quanto riguarda il circuito 28-III certamente esso può dare buoni risultati se funziona bene. Naturalmente questo circuito è però più difficile da far funzionare di quello a 4 valvole e ci pare quindi nel suo caso meno consigliabile. Rispondendo alle sue domande ella potrà applicare i condensatori variabili da Lei indicati.

Inserire in un circuito condensatori variabili di capacità massima maggiore di quella indicata nello schema non può portare notevoli conseguenze; soltanto la regolazione della sintonia viene alquanto resa più difficile corrispondendo a una data variazione del condensatore una maggiore variazione della capacità.

P. P. (Forlì).

Eccole gli indirizzi richiesti dei fornitori per le parti del circuito a supereterodina di John Scott Taggart: Ormond Engineering Co., 199 Pentonville, Londra N. 1; Peto Scott Co. Ltd., 77 City Londra E.C.1.; L. M. Michael Ltd., Hastings House, Norfolk Street Strand, London W. C. 2; Dubilier Condenser Co. Ltd., London W. 3; di Burndep è concessionario generale per l'Italia la Soc. Radio Telefonica Italiana «U. Tatò e C.», Via Milano N. 1, Roma. Ci pare però che l'unico gruppo veramente importante sia il trasformatore per l'oscillatore

mentre tutto il resto potrà essere facilmente trovato sul mercato italiano.

S. O. S. (Roma).

E' molto difficile escludere un trasmettitore locale a meno di montare circuiti del tipo supereterodina. Però in questo numero noi indichiamo dei dispositivi per la esclusione di segnali locali che certamente potranno da lei essere usati con successo. Colle valvole usate bastano certamente i 3 elementi. Per rendersi esattamente conto del funzionamento dell'apparecchio occorre sapere se in esso si innescano le oscillazioni.

P. A. (Sarno).

Le comunicazioni radiotelegrafiche avvengono tanto con onde smorzate quanto con onde persistenti quindi potrebbe darsi che il fatto di ricevere solo segnali telegrafici fosse dovuto alla impossibilità di spegnere le oscillazioni del ricevitore. Ciò non riteniamo però possibile data la presenza del potenziometro che regola il potenziale di griglia della prima valvola. Inoltre occorre tenere presente che bisogna inserire tanto nel circuito di griglia come in quello di placca le bobine corrispondenti alle lunghezze d'onda che si vuol ricevere, e precisamente bobine a nido d'ape di 50 spire per la lunghezza d'onda da 300 a 600 m.; bobine a nido d'ape di 200 spire per onde di 1500 a 2000 m.; bobine a nido d'ape di 300 spire per onde da 2000 a 3000 m.

Abbonato 1946.

E' assolutamente impossibile che questo circuito non funzioni dato che esso è stato montato con successo da molti dilettanti. Siamo convinto che nel suo circuito vi deve essere qualche collegamento errato, oppure qualche trasformatore interrotto. Non possiamo fare altro che consigliarLa di montare il circuito 7-III di cui Ella ci allega lo schema colla

variante del condensatore di antenna in serie coll'induttanza.

Per lunghezze d'onda da 300 a 600 m. occorre per la bobina di griglia un nido d'ape di 50 spire e per la bobina di placca una a nido d'ape di 100 spire; per onde da 1500 a 2000 m. occorrono due bobine a nido d'ape di 200 spire; per onde da 2000 a 3000 m. occorrono due bobine a nido d'ape di 300 spire.

R. P. (S. Lorenzo).

Riteniamo che il funzionamento poco soddisfacente del circuito 19-III sia dovuto al fatto che Ella adopera bobine non rispondenti allo scopo e valvole poco adatte. Le consigliamo di costruire le bobine piatte e cilindriche per i diversi campi di lunghezze d'onda indicate nel libro e le valvole micro Metal. Il fatto di adoperare due condensatori di 0,001 non può pregiudicare il funzionamento di un ricevitore e neppure il fatto di usare una resistenza di griglia alquanto maggiore. L'impianto dell'antenna ci pare vada bene, ma la cosa più importante da sapere è se nel circuito si innescano oscillazioni, perchè questa è la condizione principale per il buon funzionamento del circuito.

F. R. (Reggio Calabria).

Alla Sua domanda rispondiamo esaurientemente in un articolo pubblicato in questo numero. Se la stazione è a onde smorzate la eliminazione è quasi impossibile, se a onde persistenti è facile eliminarla rendendo selettivo l'apparecchio o introducendo dispositivi di filtraggio com'è detto nell'articolo sommenzionato.

P. d. T. (Messina).

La Stazione Radio-Tolosà ha iniziato da poco le sue diffusioni su onde di 450 m. con la potenza nell'antenna di 2 Kw. Trasmette generalmente ogni giorno dalle 17 alle 18. Pare che la sua lunghezza d'onda verrà portata a 300 o 200.

ELENCO STAZIONI IN ORDINE DI LUNGHEZZA D'ONDA

Lunghezza d'onda	STAZIONE	Nazione	Nominativo	Tipo	Lunghezza d'onda	STAZIONE	Nazione	Nominativo	Tipo
200	T. S. F. Mod. (Parigi)	Francia	—	dif.	443	Stoccarda	Germania	—	dif.
265	BRUXELLES	Belgio	—	dif.	450	Mosca	Russia	—	dif.
270	Malmö	Svezia	SASC	dif.	454	Lipsia	Germania	—	dif.
280	Lione	Francia	—	dif.	458	PARIGI (P.T.T.)	Francia	—	dif.
288	Cassel	Germania	—	rip.	463	Königsberg	Germania	—	dif.
290	Goteborg	Svezia	SASB	dif.	465	Edimburgo	G. B.	2EH	r.p.
292	Dresda	Germania	—	rip.	470	Francoforte	Germania	—	dif.
296	Hannover	Germania	—	rip.	470	Radio-Nice	Francia	—	dif.
300	Agen	Francia	—	dif.	475	Birmingham	G. B.	51T	dif.
300	TOLOSA	Francia	—	dif.	485	Monaco	Germania	—	dif.
301	Sheffield	G. B.	6FL	rip.	485	Swansea	G. B.	5SX	rip.
306	Stoke-on-Trent	G. B.	6ST	rip.	495	Aberdeen	G. B.	2BD	dif.
310	Bradford	G. B.	2LS	rip.	505	Berlino	Germania	—	un.
315	Liverpool	G. B.	6LV	rip.	515	ZURIGO	Svizzera	—	dif.
322	Nottingham	G. B.	5NG	rip.	530	Vienna	Austria	—	dif.
325	Barcellona	Spagna	—	dif.	565	Budapest	Ungheria	—	dif.
328	Edimburgo	G. B.	2EH	rip.	570	Praga (Kbel)	Ceco-Slov.	—	dif.
330	Brema	Germania	—	rip.	680	Gothenburg	Svezia	—	dif.
331	Dumdee	G. B.	—	rip.	750	Copenhagen	Danimarca	—	dif.
335	Hull	G. B.	6KH	rip.	850	Losanna	Svizzera	HD2	dif.
335	Plymouth	G. B.	5PY	rip.	1010	Mosca	Russia	—	dif.
335	Madrid (E. A.)	Spagna	—	dif.	1025	Ryvang	Danimarca	—	dif.
340	Norimberga	Germania	—	rip.	1050	Amsterdam	Olanda	PA5	dif.
345	Parigi (Petit Parisien)	Francia	—	dif.	1050	Yimuden	Olanda	PeMM	dif.
346	Leeds	G. B.	2LS	rip.	1050	Hilversum	Olanda	NSF	dif.
350	Siviglia	Spagna	—	dif.	1100	Ginevra	Svizzera	BB1	dif.
351	Cardiff	G. B.	5WA	dif.	1100	Bruxelles	Belgio	—	dif.
365	LONDRA	G. B.	2LO	dif.	1300	Koenigswusterhausen	Germania	—	dif.
370	Helsingfors	Finlandia	—	dif.	1400	Viborg	Danimarca	—	dif.
375	Lisbona	Portogallo	—	dif.	1450	Mosca	Russia	—	dif.
375	Manchester	G. B.	2ZY	dif.	1600	CHELMSFORD	G. B.	5XX	dif.
380	Oslo	Norvegia	—	dif.	1650	Belgrado	Iugoslavia	—	dif.
385	BOURNEMOUTH	G. B.	6BM	dif.	1750	PARIGI (RADIO-PARIS)	Francia	SFR	dif.
385	Varsavia	Polonia	—	dif.	1800	Roma (Centocelle)	Italia	—	—
390	Mont de Marsan	Francia	—	dif.	1800	Brunn	Ceco-Slov.	—	dif.
392	Madrid (R. I.)	Spagna	RT	dif.	2000	Amsterdam	Olanda	PCFF	dif.
395	Amburgo	Germania	—	dif.	2400	Lingby	Danimarca	OXE	dif.
400	Newcastle	G. B.	5NO	dif.	2450	Montesanto	Portogallo	—	dif.
404	Graz	Austria	—	dif.	2450	Koenigswusterhausen	Germania	—	dif.
410	MUNSTER	Germania	—	dif.	2500	Boden	Svezia	—	dif.
415	Bilbao	Spagna	—	dif.	2550	Koenigswusterhausen	Germania	—	dif.
418	Breslavia	Germania	—	dif.	2650	PARIGI (TORRE EIFFEL)	Francia	FL	dif.
420	Glasgow	G. B.	5SC	dif.	2900	Koenigswusterhausen	Germania	—	dif.
425	ROMA	Italia	1RO	dif.	3150	Koenigswusterhausen	Germania	—	dif.
430	Stoccolma	Svezia	SASA	dif.	3200	Mosca	Russia	—	dif.
435	Belfast	G. B.	2BE	rip.	4000	Koenigswusterhausen	Germania	—	dif.

dif. = diffusoria — rip. = ripetitrice

NB. — Le stazioni in lettere maiuscole sono quelle che abitualmente vengono meglio ricevute in Italia.

U. R. I.

Unione Radiofonica Italiana

Concessionaria dei Servizi Radioauditivi Circolari

(R. D. 14 Dicembre 1924 - N. 2191)

(10) ROMA - Via Maria Cristina N. 5 - ROMA (10)



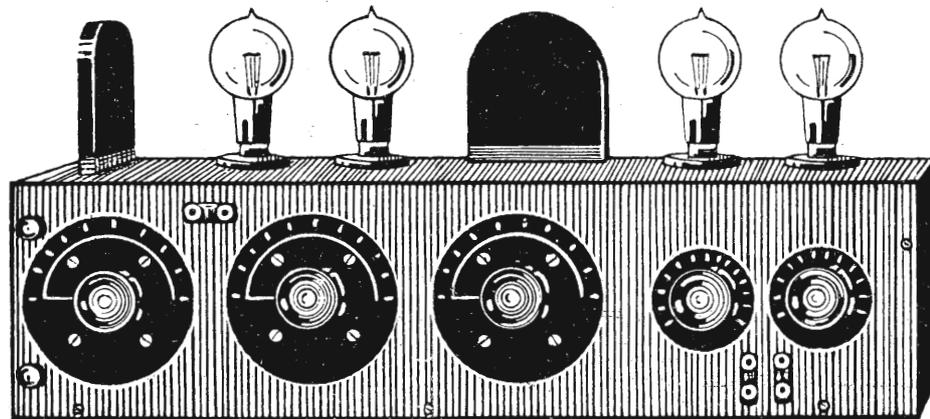
LA SALA DELLE TRASMISSIONI (Sede di Roma)

La radiotelegrafia circolare è il mezzo più pratico ed economico per istruirsi, ricrearsi ed anche per tenersi al corrente delle notizie del giorno. E' indispensabile a chiunque viva nei sobborghi o nelle campagne.

Nel brevissimo tempo da che l'Unione Radiofonica Italiana ha ottenuta la concessione governativa, la sua prima stazione di Roma si è affermata pari alle migliori stazioni Europee.

I concerti della Stazione di Roma sono preferiti dalla maggior parte dei radioamatori delle diverse città d'Europa, i quali essendo entusiastici ammiratori dei concerti italiani "puntano", i loro apparecchi su Roma piuttosto che sulle stazioni ad essi più vicine.

Organo ufficiale della U. R. I. è il « Radio Orario » periodico settimanale illustrato, contenente i programmi delle stazioni italiane e delle principali estere udibili in Italia, oltre ad articoli d'arte e di scienza, notizie utili ai radioamatori, corrispondenza, giochi a premio, ecc.



Tipo R4

L'APPARECCHIO RICEVENTE IDEALE

PER

RADIOTELEFONIA

"SITI" (DOGLIO)

Telefoni
23-141 a 144

MILANO (20)

Via G. Pascoli, 14

Filiali:

GENOVA - Via Ettore Vernazza, 5
 NAPOLI - Via Nazario Sauro, 37-40
 PALERMO - Via Isidoro La Lumia, 11
 ROMA - Via Capo le Case, 18
 TORINO - Via Mazzini, 31
 VENEZIA { Campo S. Stefano
 Calle delle Botteghe 3364
 Palazzo Mocenigo

RAPPRESENTANTI IN TUTTA ITALIA