

Quintino Bonomo

Capitano di Corvetta

Telegrafia

senza fili.

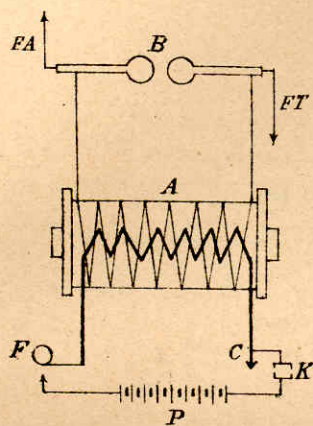
ESPERIENZE ESEGUITE
NELL'ALTO TIRRENO
DAL 1° SETTEMBRE 1900
AL 18 MAGGIO 1901.

ROMA
RIVISTA MARITTIMA

—
1902

FIG. 1.

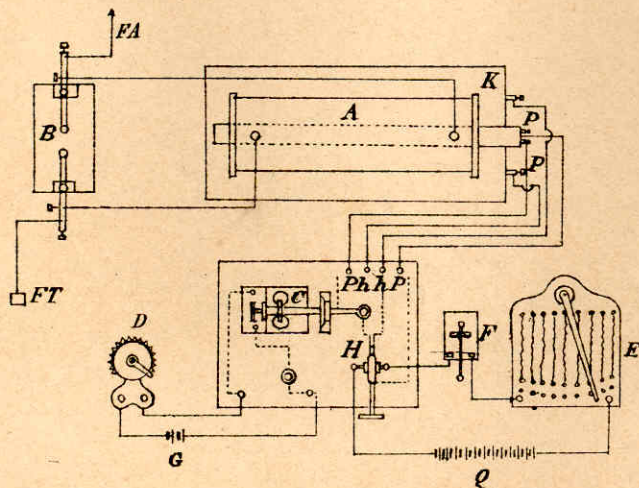
Schizzo schematico del trasmettitore " Marconi „



- A - Rocchetto d'induzione.
- B - Oscillatore.
- C - Interruttore della corrente nel primario del rocchetto.
- F - Tasto manipolatore.
- K - Condensatore in derivazione sull'interruttore per attenuare gli effetti dell'extra corrente di apertura.
- P - Batteria di accumulatori.
- F A - Filo aereo.
- F T - Fio di terra.

FIG. 2.

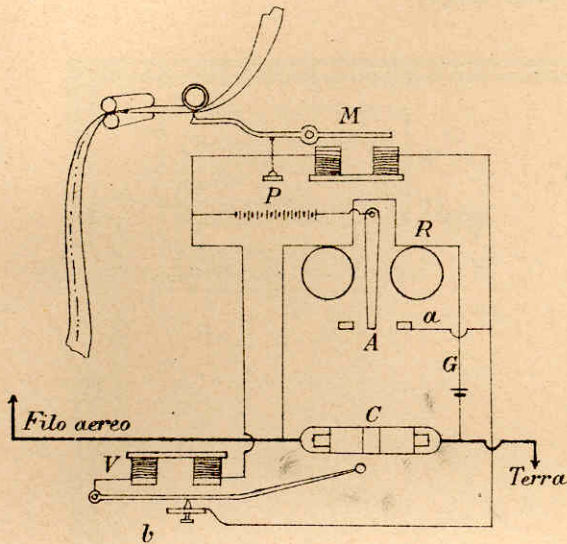
Disposizione degli organi e dei circuiti dei nostri trasmettitori " Marconi „
al 1° settembre 1900.



- A - Rocchetto d'induzione.
- B - Oscillatore.
- C - Interruttore a motorino.
- D - Reostato del motorino.
- E - Reostato per regolare la corrente nel primario.
- F - Tasto manipolatore.
- G - Accumulatori per la marcia del motorino.
- H - Invertitore della corrente nel primario.
- K - Condensatore sottoposto al rocchetto.
- Q - Batteria principale di accumulatori.
- F A - Filo aereo.
- F T - Filo di terra.

FIG. 3.

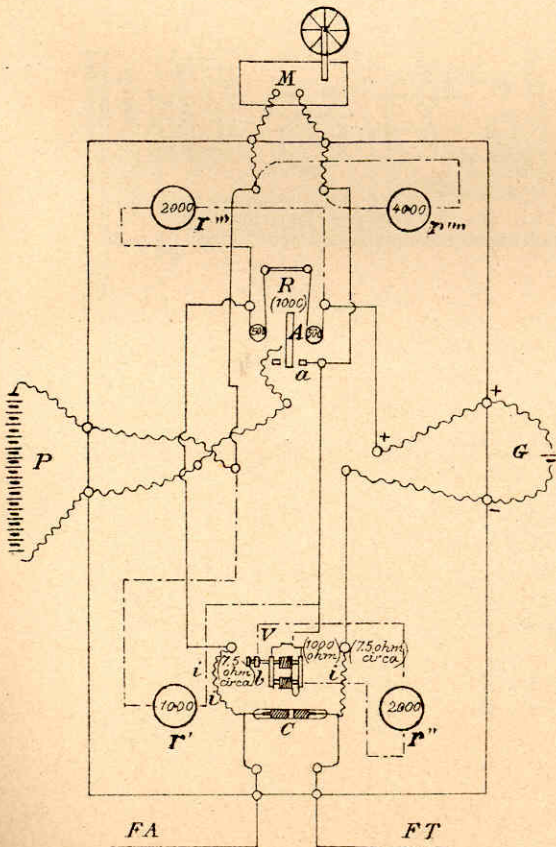
Schema del ricevitore " Marconi ,,



- A - Ancoretta del relais.
- C - Coerer.
- G - Elemento di pila R. Marina Italiana.
- M - Macchina Morse.
- P - Pila principale.
- R - Relais.
- V - Vibratore.
- a - Contatto comune ai due circuiti della macchina Morse e del vibratore.
- b - Contatto del vibratore.

FIG. 4.

Disposizione primitiva del ricevitore " Marconi ,, con tutti i fili di comunicazione sottostanti ed immersi nella paraffina, al 1° settembre 1900.

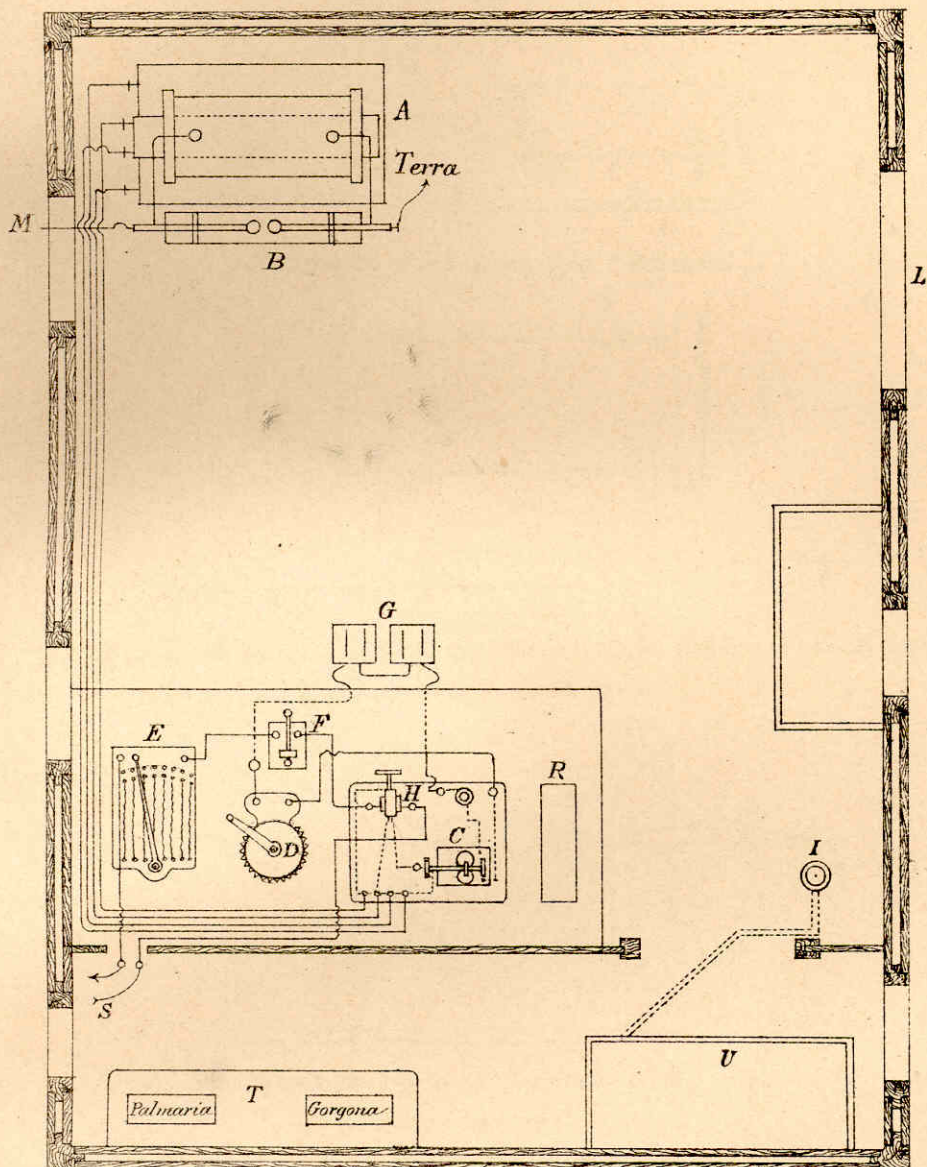


- A - Ancoretta del relais.
- C - Coerer.
- G - Elemento di pila.
- M - Macchina Morse.
- P - Pila principale.
- R - Relais.
- V - Vibratore.
- a - Contatto comune del relais.
- b - Contatto del vibratore.
- i - Rocchetti d'impedenza.
- r', r'', r''', r'''' - Rocchetti senza selfinduzione per attenuare gli effetti della corrente di apertura e dei campi magnetici variabili della macchina Morse, del vibratore e del relais.
- FA - Filo aereo.
- FT - Filo di terra.

FIG. 5.

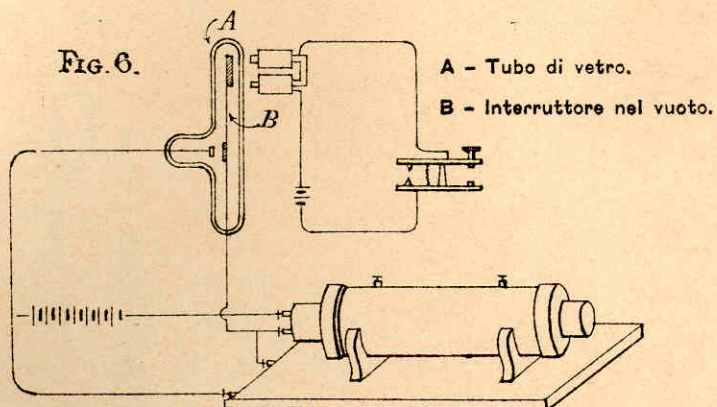
Disposizione definitiva usata alla stazione di Livorno per gli apparati di trasmissione e ricezione nel casotto in legno.

(Aprile 1901).

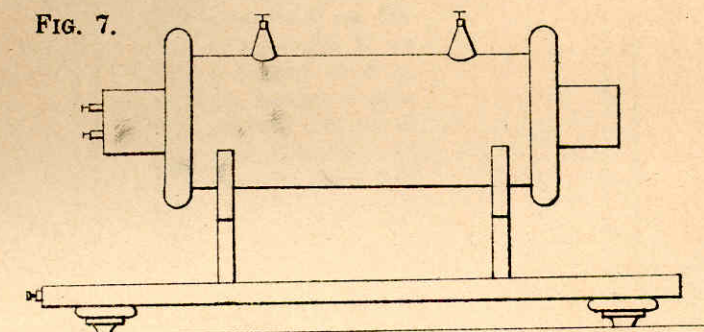


- | | |
|----------------------------|---|
| A - Rocchetto. | L - Porta. |
| B - Oscillatore. | M - Entrata filo aereo. |
| C - Motorino interruttore. | N - Albero. |
| D - Reostato del motorino. | R - Ricevitore. |
| E - Reostato rocchetto. | S - Presa di corrente degli accumulatori nei locali dell'Accademia. |
| F - Tasto manipolatore. | T - Apparecchi telegrafici ordinari. |
| G - Accumulatori motorino. | U - Pile per il telegrafo ordinario ed armadio. |
| H - Invertitore. | |
| I - Stufa. | |

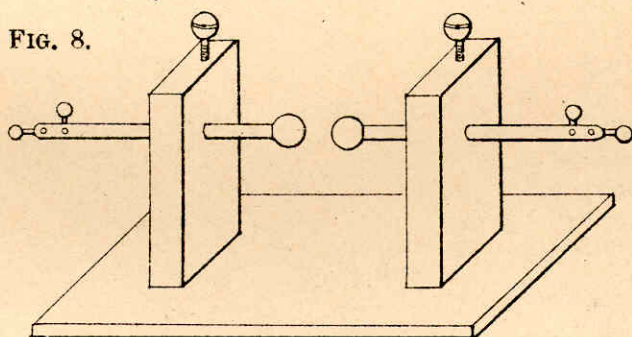
Schema dell' interruttore " Moore „



Rocchetto d' induzione tipo " Balzarini „



Oscillatore semplice usato presso le tre stazioni, dopo quello nell'olio di vasellina.
(Scintilla massima cm. 8 circa).



Oscillatore costruito per la stazione di Livorno.
(Scintilla massima cm. 20 circa)

FIG. 9.

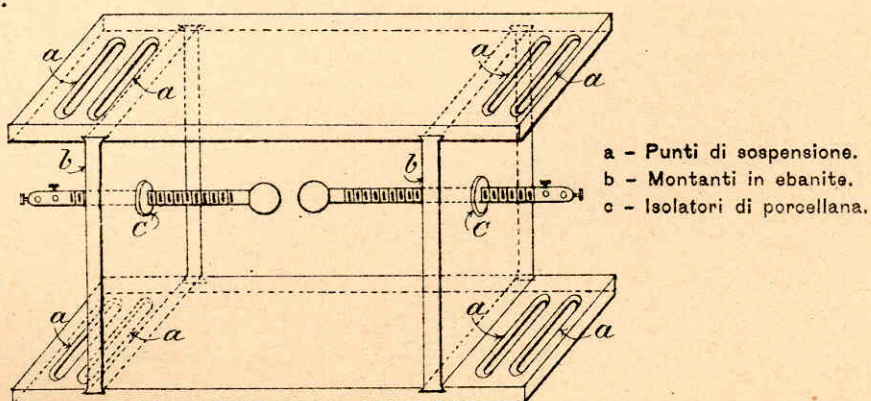


FIG. 10.
Filo aereo multiplo.
(Dicembre 1900).

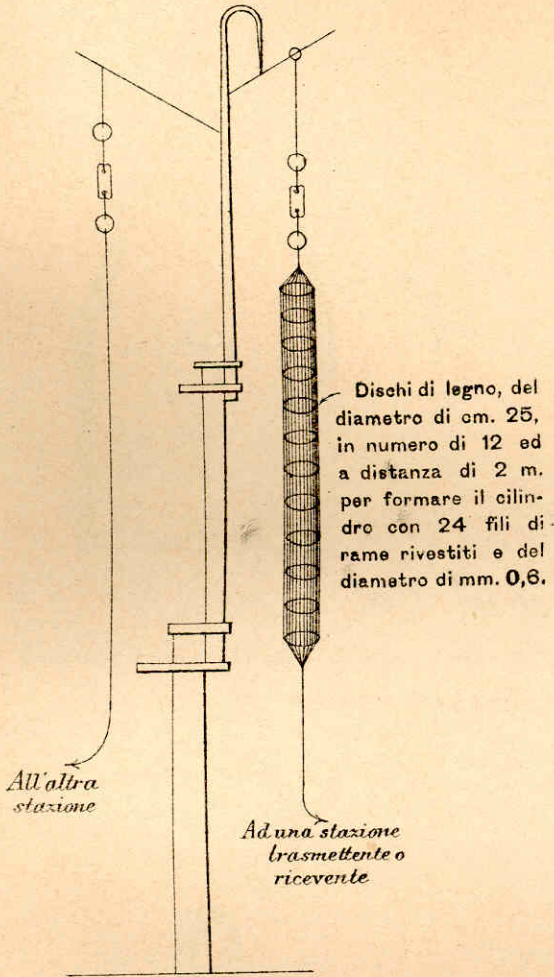
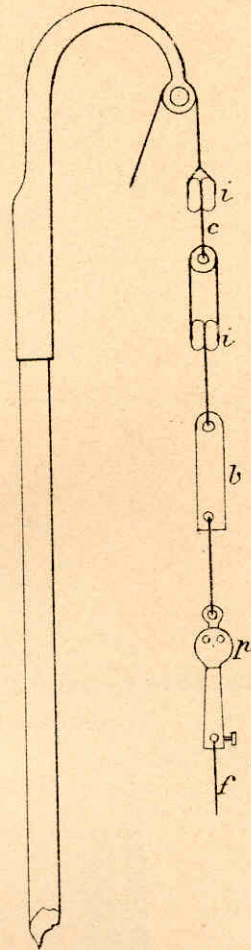


FIG. 11.
Antico sistema isolante per sospendere il filo aereo.



- b - bastone di ebanite.
- c - cordicelle paraffinate.
- i - isolatori a rotella.
- f - filo aereo.
- p - parafulmine senza punte a posto.

FIG. 11. bis

Antico sistema per assicurare il gomito del filo aereo.

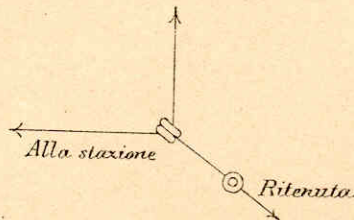


FIG. 12.

Primi tipi di isolatori studiati.

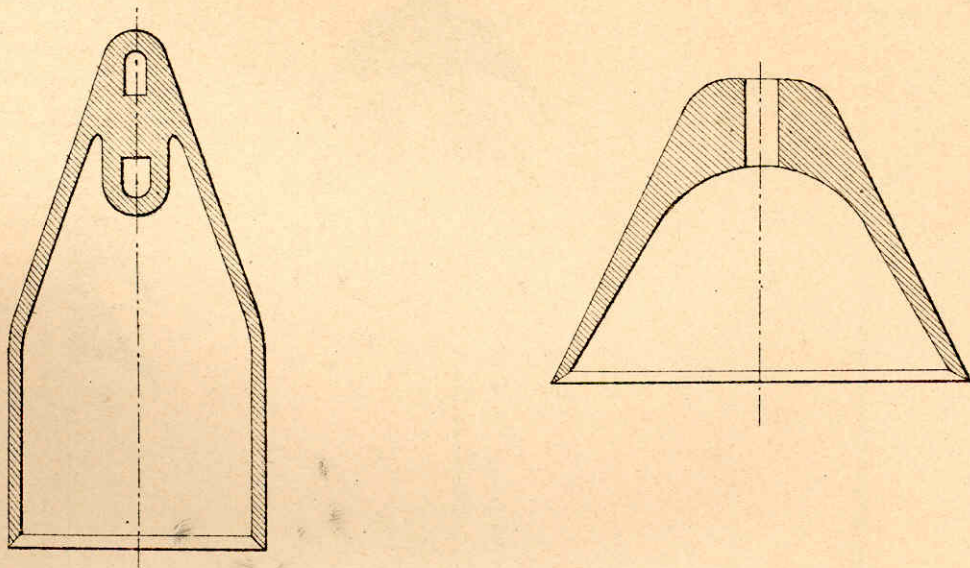
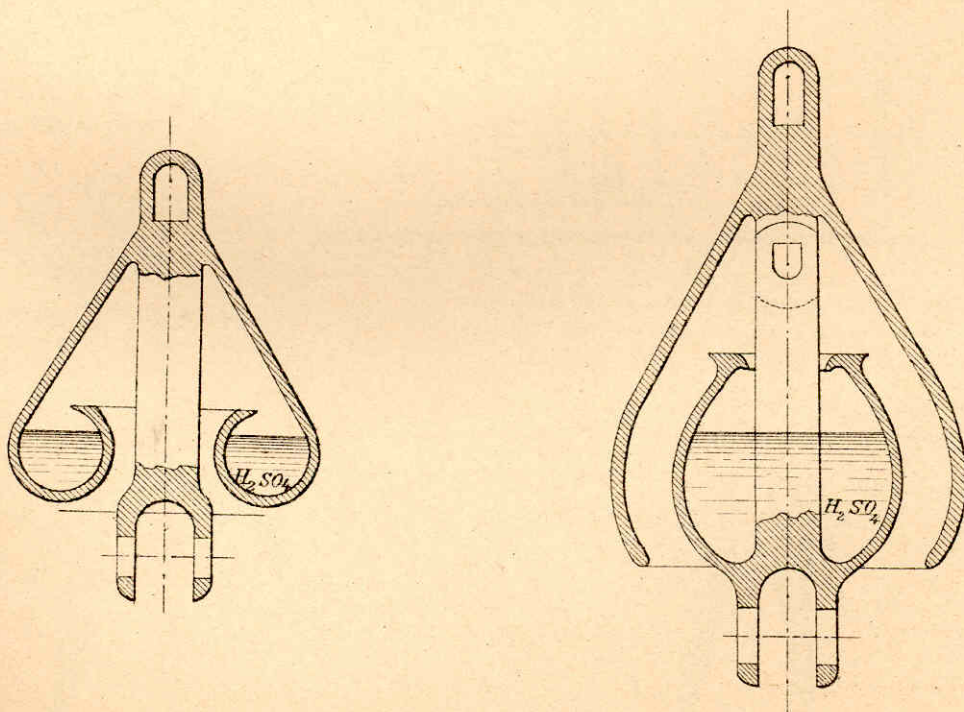


FIG. 13.

Secondo tipo di isolatori in porcellana studiati con essiccamento ad acido solforico.
(Non costruiti per difficoltà insormontabili nella fabbricazione).



Sistema isolante per filo aereo delle stazioni di telegrafia senza fili.

FIG. 14.^a

Sistema isolante per sostenere l'estremità superiore del filo aereo.

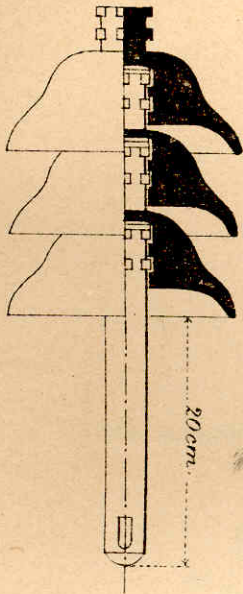


FIG. 14.^b

Sistema isolante per assicurare la ritenuta del filo aereo prima della sua entrata nella stazione.

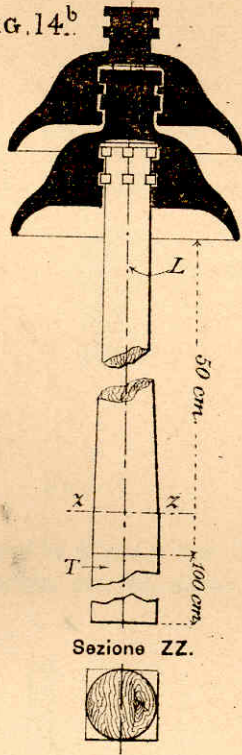
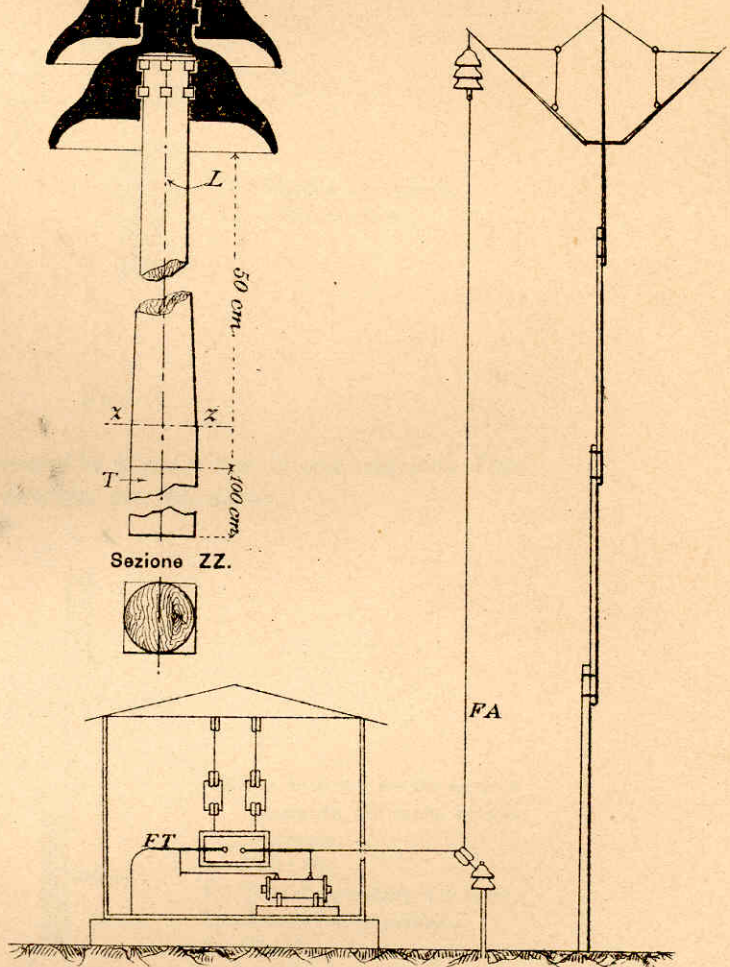


FIG. 14.^c

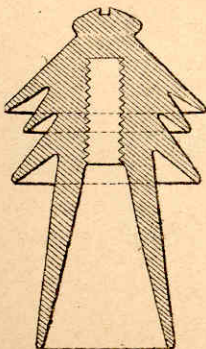
Schizzo dimostrante la sistemazione del filo aereo con i nuovi isolatori.



- L - Legno paraffinato.
- T - Trattamento pali telegrafici se da interrarsi.
- FA - Filo aereo.
- FT - Filo di terra.

FIG. 14.^{bis}

Isolatori ad alto potenziale sperimentati presso le tre stazioni.



Isolatori tipo Delta Gloke modificati in modo da ricevere uno o più isolatori nuovi costruiti o per essere sospesi.

FIG. 15.

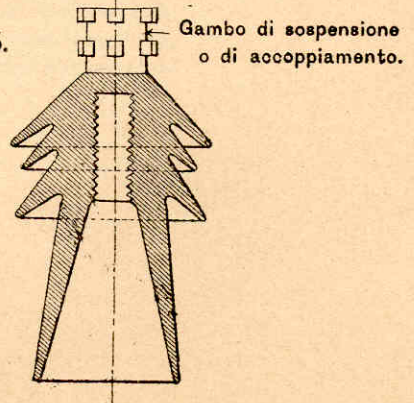
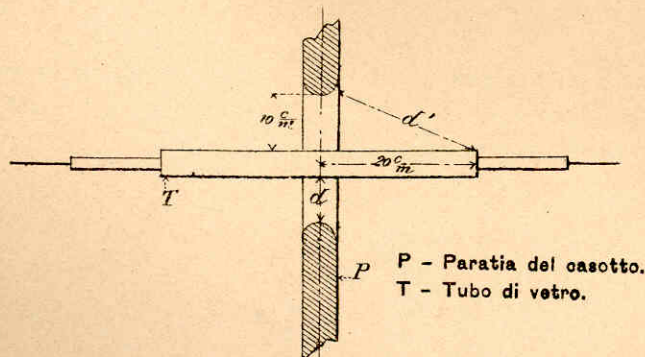


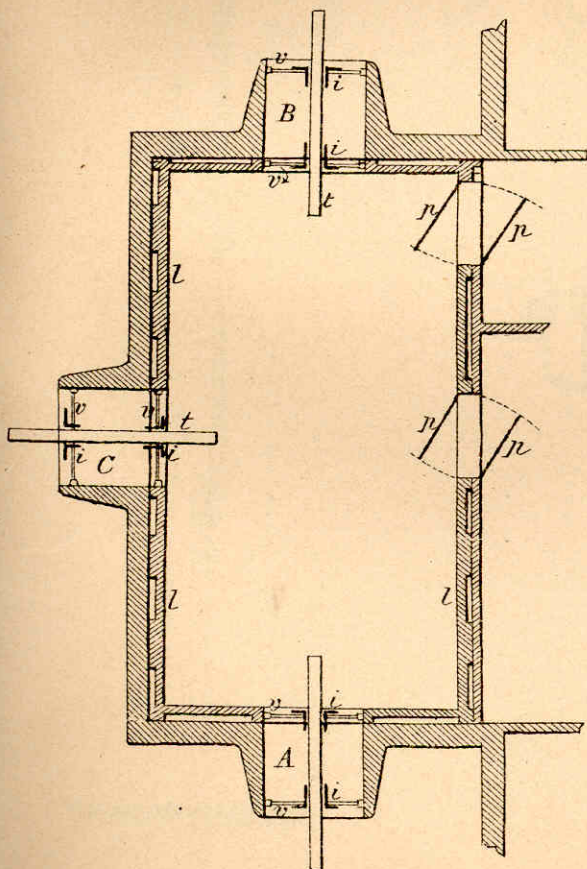
FIG. 16.



P - Paratia del casotto.
T - Tubo di vetro.

FIG. 17.

Locale assegnato al rocchetto d'induzione in una stazione Tipo ed entrata del filo aereo.



A,B,C - Entrata del filo aereo a seconda del vento o della pioggia.

v - Vetri (*).

t - Tubi di porcellana o di vetro.

i - Isolatori di porcellana.

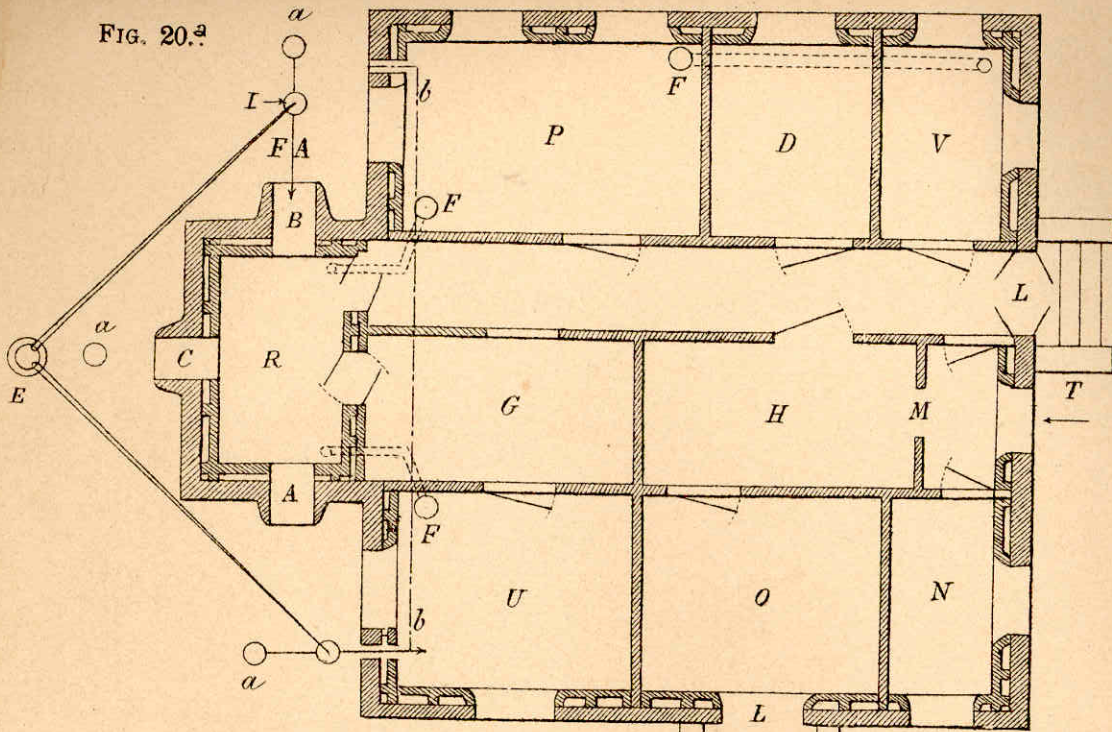
l - Rivestimento di legno verniciato con black-lequor.

p - Porte.

(* I vetri si mettono a posto, se possibile, a seconda delle scintille usate; per scintille da 2 a 4 cm. possono sempre rimanere a posto.

Cenno di un progetto di massima di una stazione per telegrafia senza fili.

FIG. 20.^a



a, a - Picchetti in legno con isolatori per la ritenuta del filo aereo.

b, b - Filo aereo ricevente ausiliario fisso per il caso in cui il filo trasmettente entra dal foro A.

A, B, C - Entrata filo aereo.

D - Capo posto.

E - Albero.

F, F, F - Stufe.

G - Accumulatori.

H - Motore a petrolio e dinamo.

I - Isolatori di sospensione del filo aereo.

L, L - Porte.

M - Finestra.

N - Cucina.

O - Deposito petrolio, acqua - Magazzino.

P - Alloggio personale.

R - Rocchetto e oscillatore.

S - Sottosuolo e magazzino.

T - Direzione del vento dominante.

U - Apparatì di trasmissione e di ricezione.

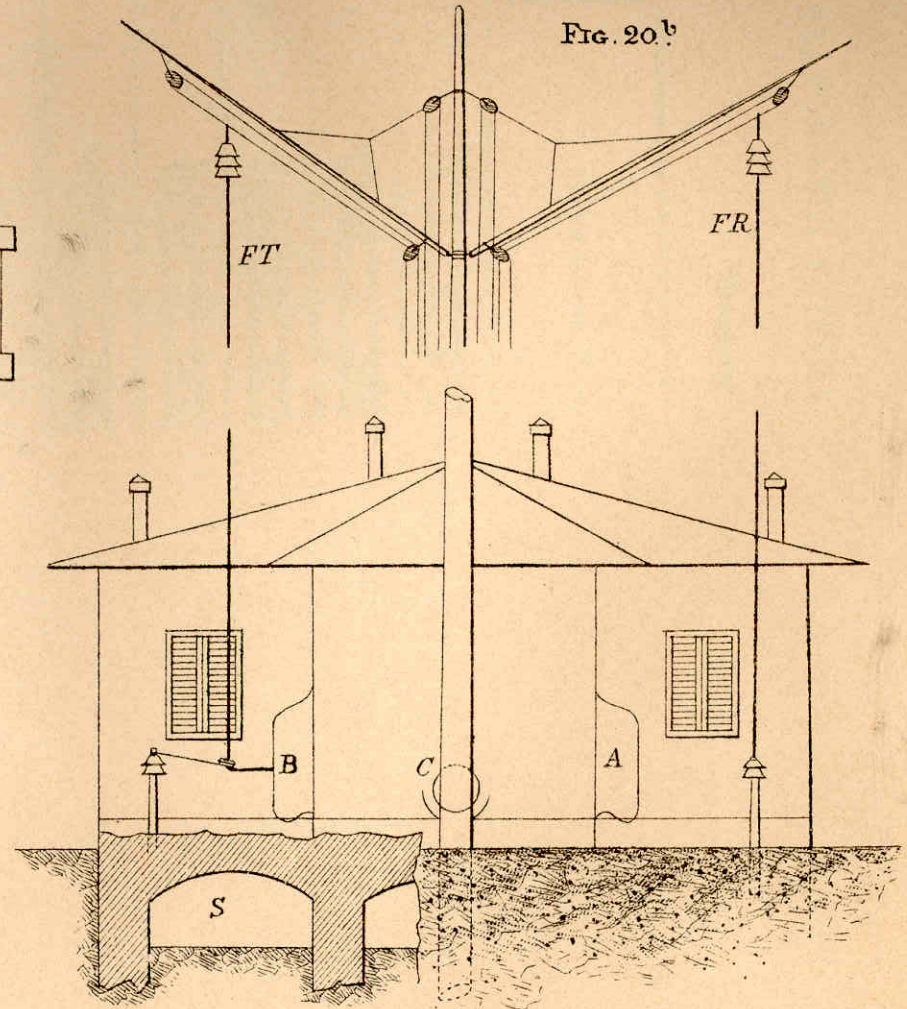
V - Sala da pranzo.

F T - Filo aereo trasmettente.

F R - Filo aereo ricevitore.

F A - Filo aereo.

FIG. 20.^b



Nota - La posizione dei fili aerei è spostabile sulla lunghezza dei picchi a seconda del bisogno.

Sistemazione del filo aereo
in una stazione elevata.

FIG. 21.

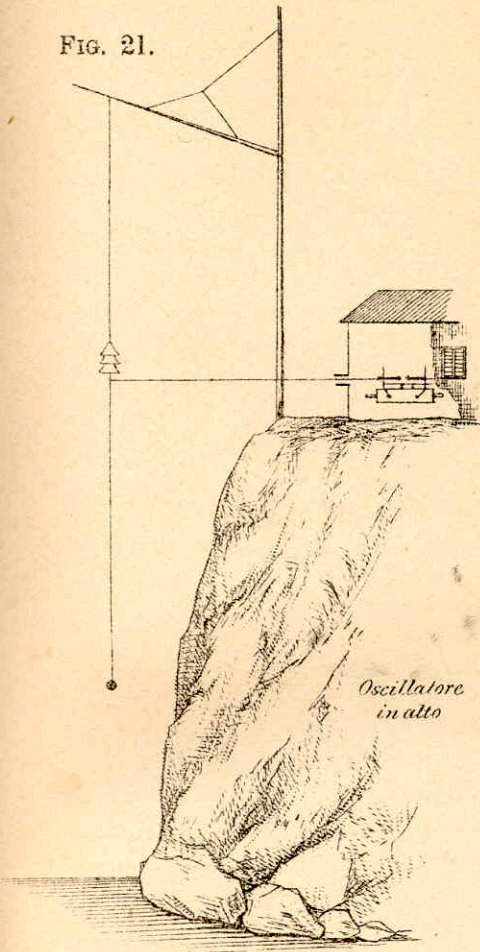


FIG. 22.

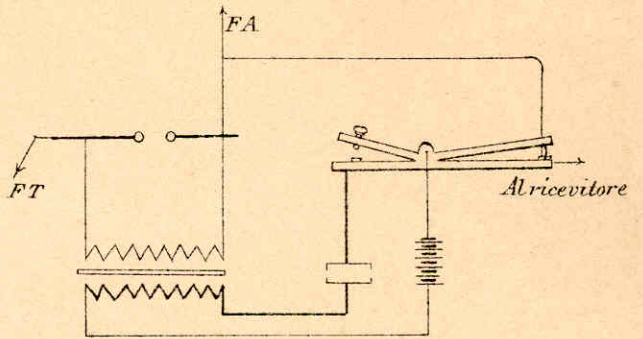


FIG. 23.

Sostegno dei tubetti usato nelle esperienze.

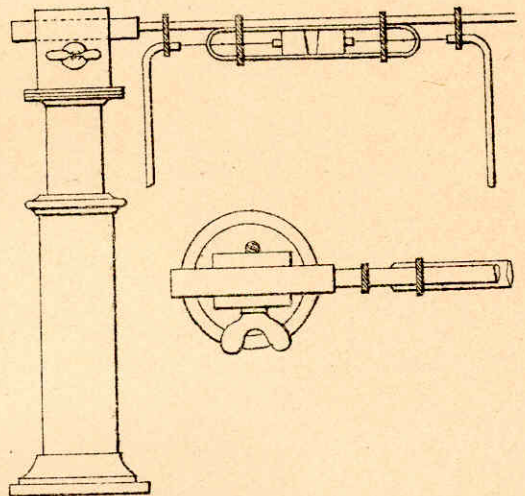


FIG. 24.

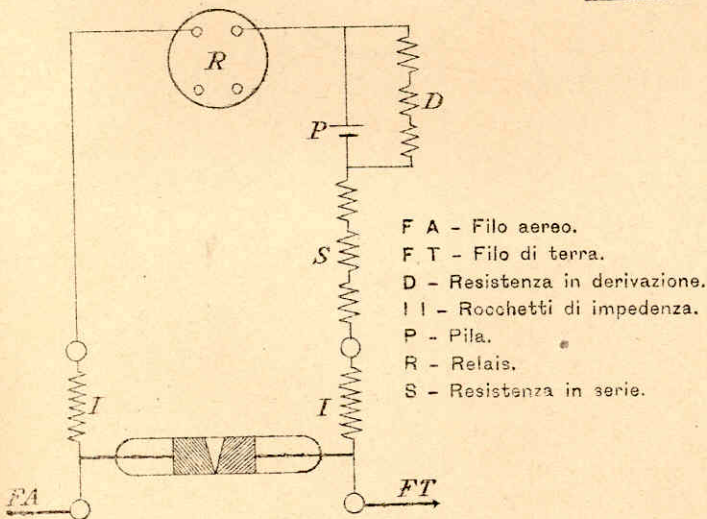
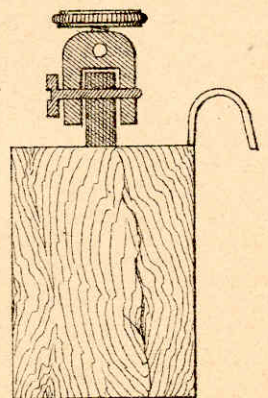
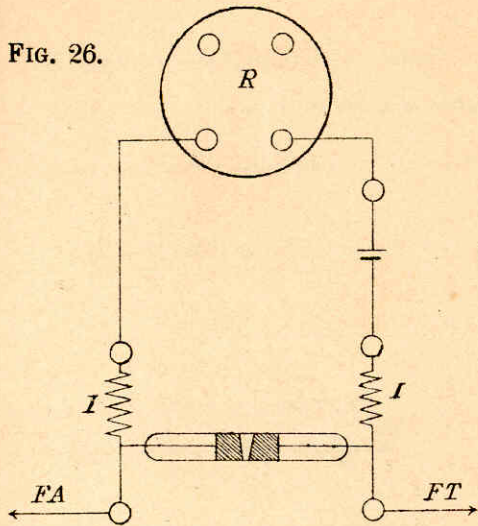


FIG. 25.

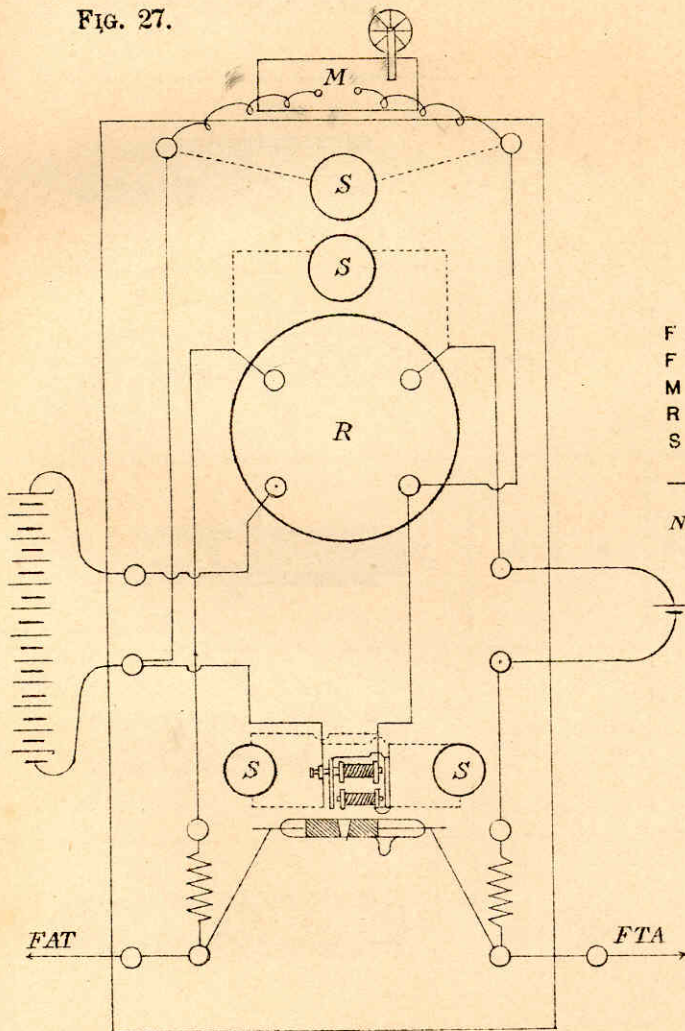




F A - Filo aereo.
 F T - Filo di terra.
 I, I - Rocchetti d'impedenza.
 R - Relais.

Modificazioni apportate ai circuiti del ricevitore " Marconi ,,
 per renderli più chiari e visibili.

FIG. 27.



F A T - Filo aereo o di terra.
 F T A - Filo di terra o aereo.
 M - Macchina Morse.
 R - Relais.
 S - Shunt.

Nota - Non sono rappresentate
 le cassette di resistenza in
 serie e in derivazione sull'e-
 lemento di pila.

Prospetto indicante le forme e le osservazioni speciali
sui tubetti auto-decoerizzanti.

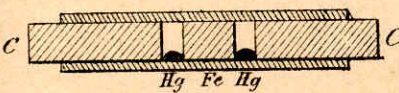
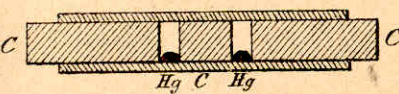
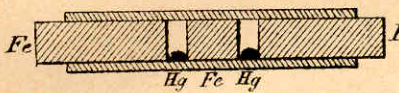
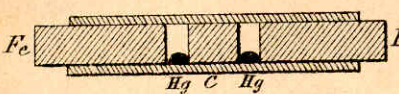
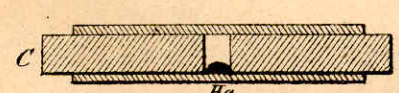
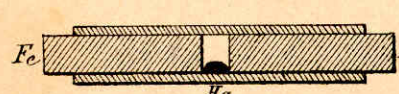
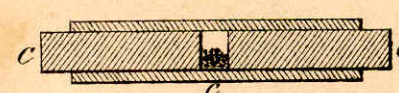
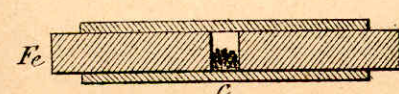
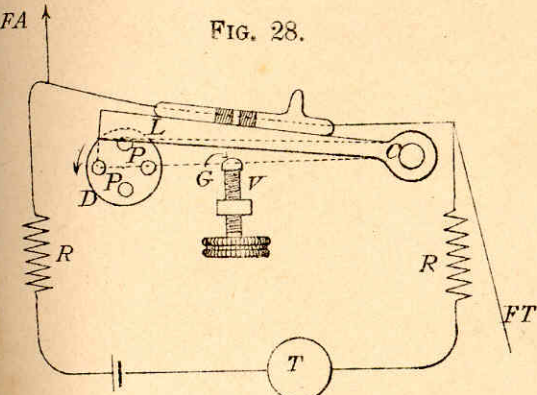
N. d'ordine	FORMA DEI TUBETTI	Decoerizzazione	Sensibilità	Osservazioni
1	 <p style="text-align: center;">Hg Fe Hg</p>	netta	molta	Regolazione facile; ma è necessario sorvegliare i due contatti.
2	 <p style="text-align: center;">Hg C Hg</p>	id.	id.	Id.
3	 <p style="text-align: center;">Hg Fe Hg</p>	nettissima	id.	Id.
4	 <p style="text-align: center;">Hg C Hg</p>	netta	id.	Id.
5	 <p style="text-align: center;">Hg</p>	id.	id.	Regolazione facilissima.
6	 <p style="text-align: center;">Hg</p>	nettissima	moltissima	Id.
7	 <p style="text-align: center;">C (In granuli di 1 mm. circa)</p>	netta	molta	Id.
8	 <p style="text-align: center;">C Idem come sopra</p>	id.	id.	Id.

FIG. 28.



FA - Filo aereo.
 FT - Filo di terra.
 L - Leva.
 p, p - Piuoli.
 T T - Telefoni.
 G - Gomma.
 R R - Bobine d'impedenza.
 V - Vite.

FIG. 29.

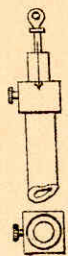


FIG. 30.

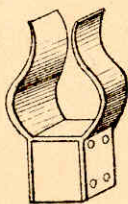


FIG. 31.

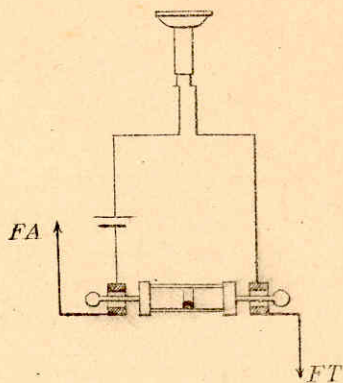


FIG. 32.

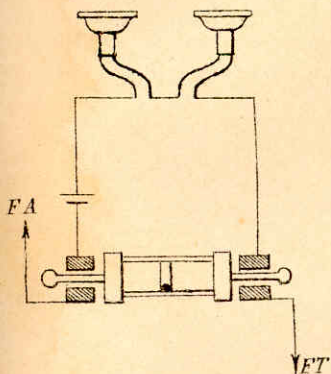


FIG. 33.

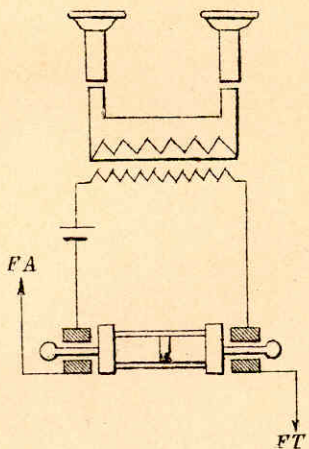


FIG. 34.

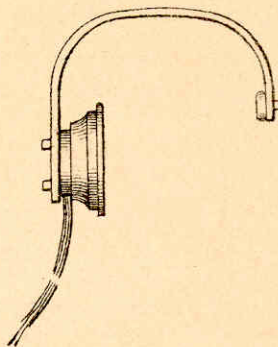


FIG. 35.

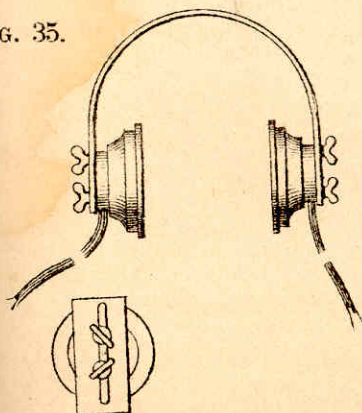


FIG. 36.

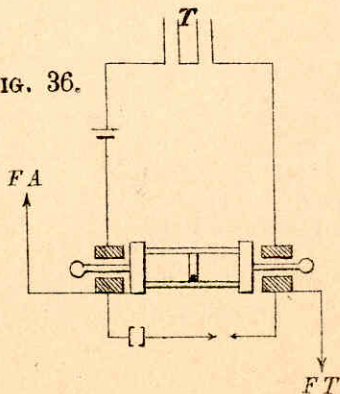


FIG. 37.

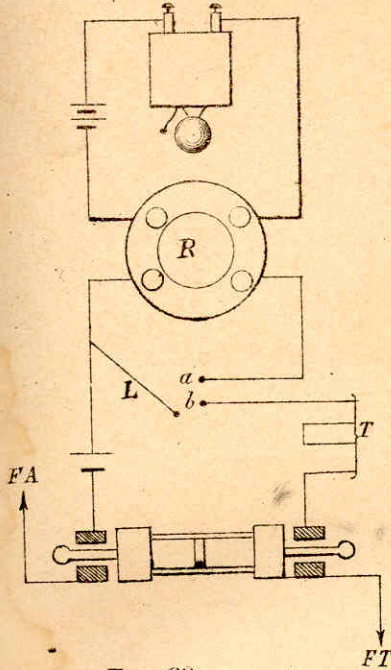


FIG. 39.

Schema di un ricevitore radio-telefonico completo.

FIG. 38.

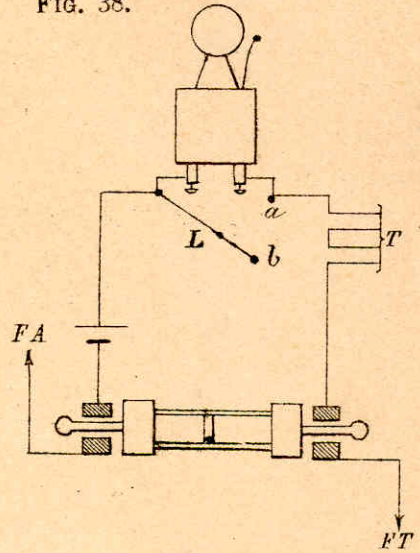
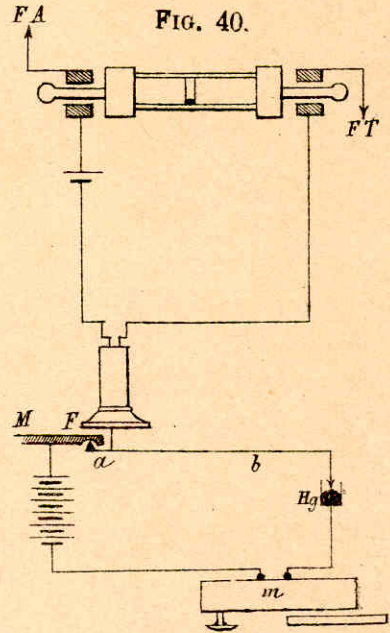
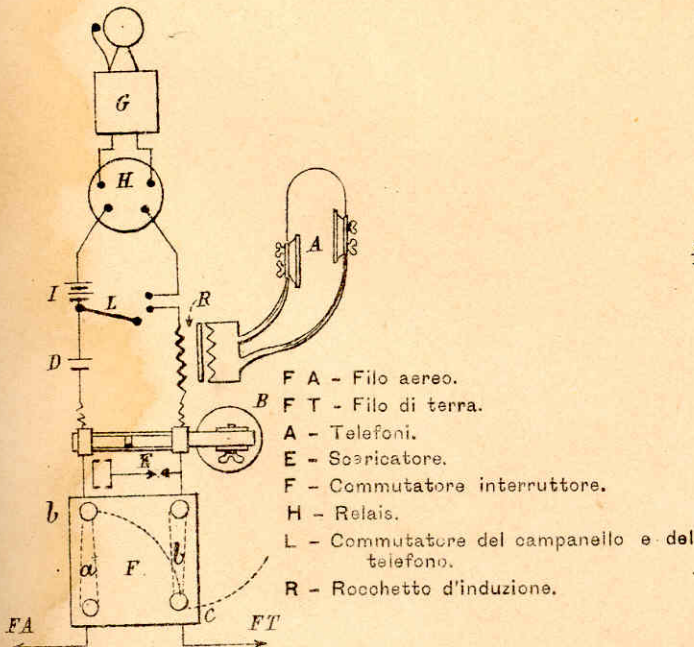


FIG. 40.



- F A - Filo aereo.
- F T - Filo di terra.
- F - Fulcro magnetico.
- Hg - Mercurio.
- M - Magnete permanente.
- m - Macchina Morse.



- F A - Filo aereo.
- F T - Filo di terra.
- A - Telefoni.
- E - Scaricatore.
- F - Commutatore interruttore.
- H - Relais.
- L - Commutatore del campanello e del telefono.
- R - Rocchetto d'induzione.

Nota - Portando la leva *a* da *b* in *c* si isola l'apparecchio e si mette in comunicazione il filo aereo con quello di terra.