

La telegrafia senza fili a portata dei dilettanti.

Un grande numero di dilettanti di cose fisiche s'interessa alla telegrafia senza fili; ma pochissimi osano provarsi a riprodurne in piccolo le esperienze, convinti che sia assolutamente indispensabile possedere apparecchi speciali, ingombranti, complicati e costosi.

Noi crediamo dunque di far cosa utile additando a tutti coloro che dispongono di un certo capitale.... di pazienza e di buona volontà un modo di fare in casa, della telegrafia senza fili a buon mercato, colle indicazioni che togliamo dal *Cosmos* del 29 marzo 1902.

Bisogna anzitutto procurarsi un piccolo rocchetto d'induzione del genere di quelli che si regalano talvolta per strenna ai giovinetti d'una quindicina d'anni. Il filo secondario di questo rocchetto fa capo a due serrafili che si leveranno via. Al posto dell'uno si disporrà una bacchetta d'ottone lunga un mezzo metro, e munita d'un braccio metallico e orizzontale *b* (fig. 15) che termina in pallina.

Al posto dell'altro si metterà una bacchetta più breve, nella cui estremità superiore sia scorrevole un altro braccio metallico *b'*, munito anch'esso d'una pallina terminale, e portato da un manico in legno *m*. Tutto ciò può venir messo insieme dal fabbro più modesto.

Il rocchetto viene posto in azione da una pila a bicromato; le emissioni più o meno lunghe delle onde hertziane corrispondenti ai tratti e ai punti dell'alfabeto Morse si ottengono abbassando per un tempo più o meno lungo lo zinco della pila.

Così l'impianto della stazione trasmittitrice è bello e fatto. La stazione ricevente si fa per mezzo d'una pila da campanelli elettrici, d'un telefono come quelli che si accostano all'orecchio negli impianti telefonici comuni, e d'un *coherer*; tutti questi apparecchi si dispongono in serie.

Per costruire facilmente e con poca spesa un buon *coherer* si procede così. Da un vecchio carbone di pila si tagliano due bacchette di carbone, e si praticano in ciascuna di esse quattro o cinque piccole cavità. Si incollano queste

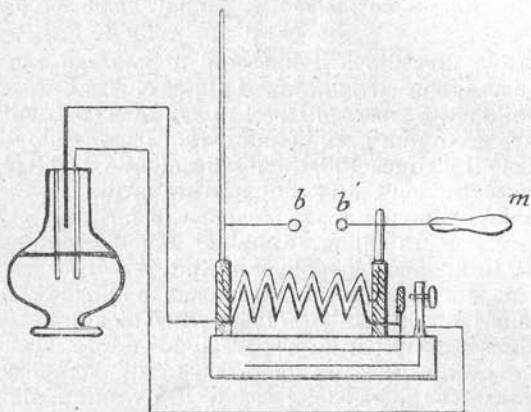


Fig. 15.

bacchette su una tavoletta di legno, in modo che le cavità dell'una si trovino di fronte a quelle dell'altra, e si riuniscono con quattro o cinque aghi da cucire i cui estremi s'introducono nelle cavità. Una delle bacchette comunica con un'antenna verticale metallica. Un *coherer* siffatto funziona in virtù delle onde hertziane che investono l'antenna, senza bisogno di alcun apparecchio decoherizzante. Tenendo l'orecchio al ricevitore telefonico si sentono dei colpi più o meno prolungati, corrispondenti ai tratti ed ai punti dell'alfabeto Morse.

Se l'impianto si fa a poca distanza da una via rumorosa, sarà bene munire la tavoletta del *coherer* di piedi di caucciù. Per le comunicazioni col suolo potranno servire le condutture del gas e dell'acqua, ringhiere, inferriate, ecc.