

ATTI  
DELLA  
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCIII.

1906

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XV.

2° SEMESTRE.



ROMA  
TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1906

Fisica. — *Sul funzionamento del microfono Hughes come interruttore automatico.* Nota del prof. P. PEROTTI, presentata dal Socio BLASERNA.

Nel fascicolo del 1° dicembre 1906 del *Physikalische Zeitschrift* leggo una Nota del sig. Chr. Ries intitolata *Interruttore automatico*. Questo interruttore consiste in un cilindretto A di carbone posato sopra due cilindretti B e C paralleli, orizzontali e di carbone. L'autore fa comunicare il cilindretto B con uno dei poli ed il cilindretto C coll'altro polo di un accumulatore (circa 8 volt), nel cui circuito è inserito il primario di un rocchetto di induzione. In queste condizioni si vede un vivo fenomeno luminoso fra i punti nei quali il cilindretto A tocca i cilindretti B e C, si sente un suono e scattano frequenti scintille fra gli elettrodi del secondario.

Se i cilindretti A, B e C fossero di ferro anzichè di carbone, si avrebbe la forma più semplice e meno sensibile, che Hughes diede al suo microfono; e perciò è evidente, che l'interruttore Ries è un microfono Hughes assai poco sensibile.

Ciò premesso, credo conveniente osservare, che fin dal 29 dicembre 1905 io presentai alla R. Accademia dei Lincei una Nota intitolata: *Nuovo interruttore microfonico di un rocchetto di induzione*. In questa Nota comunicai che, sperimentando colla notissima forma classica e sensibilissima del microfono Hughes, si ottengono, fra diversi altri, anche i suindicati fenomeni osservati da Ries; e precisai inoltre le condizioni, nelle quali col mio interruttore microfonico faccio funzionare il noto modello dimostrativo dell'oscillatore Braun.

Di più osservo, che nella seduta pomeridiana del 30 aprile 1906 ho dato comunicazione del mio interruttore microfonico alla Società Italiana di Fisica. Infatti a pagina ccxcii del fascicolo maggio e giugno 1906 del giornale *Il Nuovo Cimento* si legge: « Il prof. P. L. Perotti, per prendere data, comunica che può funzionare da rapido interruttore un microfono Hughes, inserito nel primario di un rocchetto d'induzione senza condensatore, che sia percorso da una corrente continua di sufficiente intensità ».

Risulta perciò stabilito, che assai prima del sig. Ries io aveva trovato, che — come scrissi nella mia Nota suindicata — un microfono Hughes può funzionare come interruttore automatico, regolare, semplicissimo, che emette un suono che non disturba, che determina in un secondo qualche centinaio di scariche indotte nel secondario di un rocchetto d'induzione senza condensatore, e che è grandemente economico sia pel suo basso prezzo, sia perchè richiede una corrente d'intensità relativamente piccola per attivare il suddetto rocchetto.