

ATTI  
DELLA  
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCXIII.

1916

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XXV.

1° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL DOTT. PIO BEFANI

1916

trasversali; le onde L ancora longitudinali <sup>(1)</sup>. Queste ultime, più ampie di tutte, corrispondono alla scossa epicentrale principale.

Come già si disse, fra le onde *l* e le L sono intercalate delle onde di periodo e di ampiezza intermedie, e che dovrebbero quindi essere più rapide delle *l* e più lente delle L. Infatti, secondo le conclusioni di Angenheister, a distanze grandissime, verso l'antipodo dell'epicentro, le onde L passerebbero avanti ad esse <sup>(2)</sup>. Esse sono probabilmente onde premonitriche delle onde L, che partono dall'epicentro prima di queste, ma sono da esse raggiunte dopo un lungo percorso.

Parmi che la teoria venga così a dar ragione, in modo abbastanza spontaneo, dei caratteri fondamentali dei sismogrammi.

Fisica. — *Sulla forma della corrente secondaria ottenuta dai rocchetti di induzione.* Nota di O. M. CORBINO e G. C. TRABACCHI, presentata dal Socio P. BLASERNA.

In un precedente lavoro sul funzionamento del rocchetto di Ruhmkorff con gli interruttori elettrolitici esaminammo, fra i diversi elementi elettrici, la forma della corrente secondaria, servendoci dell'azione esercitata sul tubo di Braun da una piccola bobina bene isolata e percorsa dalla corrente in esame. La forma della corrente ottenuta con tal metodo rivelò la presenza di oscillazioni bilaterali susseguenti allo impulso principale di forma triangolare.

Questo risultato è in contraddizione con quanto uno di noi aveva osservato studiando la forma della corrente con un metodo diverso, applicabile ai piccoli rocchetti di induzione. Invero era stato allora stabilito che la corrente secondaria di apertura non si inverte mai, nè con l'interruttore elettrolitico, nè con gli interruttori meccanici, quando essa deve traversare una scintilla o un tubo a scariche.

Avendo perciò dei sospetti sulla esistenza reale delle oscillazioni bilaterali constatate, abbiamo eseguito nuove e più ampie ricerche con diversi metodi di studio di questo tipo di correnti, caratterizzate dalla variazione rapidissima e dalla relativamente piccola intensità. E abbiamo così potuto stabilire che lo impiego di una piccola bobina isolata e agente sul tubo di Braun è da scartare, come conducente a risultati assolutamente inesatti, per una ragione che, a prima vista, non sembrava dovesse avere così grande influenza.

<sup>(1)</sup> Solo nei sismogrammi di Quarto Castello e di Lipsia anche le vibrazioni L erano da N, cioè longitudinali.

<sup>(2)</sup> Montessus de Ballore, op. cit., pag. 364. Quarto principio di Angenheister.

Avviene, invero, che l'autoinduzione e la capacità distribuite lungo l'avvolgimento della bobinetta danno origine in questa, a causa delle rapide variazioni della corrente che la traversa, a oscillazioni proprie interne, risultandone una azione magnetica complessiva, sul tubo di Braun, che non è più corrispondente alla legge di variazione della corrente secondaria esaminata. Il fenomeno si accentua se della bobinetta si utilizza solo una parte dell'avvolgimento, mentre la rimanente, connessa con la parte utilizzata, ne aumenta la capacità.

Per lo studio di correnti così rapidamente variabili non esiste, a nostro parere, mezzo più sicuro che l'esame della legge di variazione della differenza di potenziale esistente agli estremi di una resistenza non induttiva. Questo esame può farsi per mezzo dello stesso tubo Braun, munito delle laminette per la deviazione elettrostatica dei raggi catodici, secondo i suggerimenti di Wehnelt. Procedendo in questo modo, e servendoci, come resistenza, di un tubetto con soluzione di ioduro di cadmio, noi abbiamo potuto ottenere la vera forma della corrente secondaria, e confermare, in massima, anche coi grandi rocchetti i risultati ottenuti da uno di noi (1), e cioè la unilateralità delle correnti, e la loro forma rettilinea, in funzione del tempo, quando la corrente traversa una scintilla o un tubo a scarica; lungo la retta si svolgono le oscillazioni unilaterali del sistema primario-secondario, quando si ricorre agli interruttori meccanici.

I risultati da noi ottenuti, insieme con uno studio complesso degli elementi elettrici da cui dipende la produzione dei raggi X, verranno comunicati in una Memoria di prossima pubblicazione.

**Chimica.** — *Anidridi della tirosina* (2). Nota di F. GRAZIANI, presentata dal Corrispondente L. BALBIANO.

Lo studio del comportamento di alcuni acidi  $\alpha$ -amidati riscaldati con glicerina o con altri agenti moderatori del calore (3), mi portò a constatare, per il caso della tirosina riscaldata con glicerina a 175°-185°, la formazione di due composti principali, uno solubile in alcool assoluto bollente, e l'altro insolubile: il primo corrispondeva, all'analisi, ad un'anidride della tirosina; del secondo non mi occupai per allora, pure osservando che probabilmente esso era un'altra anidride, forse identica alla sostanza che il Löw ottenne da un latte conservato per 8 anni, e che si presentava in globetti duri,

(1) O. M. Corbino, *Ricerche teoriche e sperimentali sul rocchetto di Ruhmkorff*. N. Cimento, tom. 15, pp. 202-203 (1908).

(2) Lavoro eseguito nel Laboratorio di chimica organica del R. Politecnico di Torino.

(3) Questi Rendiconti, 1915, I, 822 e 936.