

è probabile che si possa ottenere un corpo birefrangente per i raggi elettrici includendo in un dielettrico, come la paraffina o l'asfalto, dei bastoncini metallici assai lunghi disposti parallelamente fra loro, o anche dei bastoncini di un coibente, per es. di vetro, in un altro coibente che abbia una diversa costante dielettrica.

J. KLEMENCIC. *Apparecchio per dimostrare lo sviluppo del calore nei fili, per mezzo di oscillazioni elettriche* (pp. 755-760). — Un termometro elettrico è formato con un filo metallico teso in un tubo di vetro, munito da una parte di una chiavetta e dall'altra da un manometro a sifone nel quale si versa dell'alcole colorato. Due di questi termometri, formati con fili diversi, si dispongono in un medesimo circuito che sia percorso da una corrente continua; e si vede che i dislivelli dei manometri dovuti al riscaldamento dei fili son proporzionali alle resistenze elettriche dei fili stessi. Se, dopo ciò, si aprono le chiavette per ristabilire l'equilibrio nei manometri, e si ripete l'esperienza includendoli invece nel circuito di un piccolo condensatore che abbia una interruzione a scintilla, e che sia attivato da un rocchetto d'induzione, allora, poichè la resistenza per le oscillazioni elettriche dipende dalle proprietà magnetiche dei fili, i dislivelli dei manometri sono molto diversi da quelli osservati colla corrente continua. Per es. l'A. ha avuto i seguenti risultati.

		Resistenza in ohm	Dislivello dei manometri per corr. cont. per oscill. elett.	
fili di	{ ottone	0,042	13 ^{mm}	12 ^{mm}
	{ argentana	0,145	48 »	26 »
fili di	{ platino iridio	0,068	13 »	35 »
	{ ferro	0,037	23 »	15 »

Questa disposizione serve per mostrare anche in lezione che la penetrazione delle oscillazioni elettriche nei conduttori dipende dalle loro proprietà magnetiche; ma allora occorrerà far uso di un apparecchio di proiezione per render visibili da lontano le colonne manometriche.

A. STEFANINI.

Philosophical Magazine. Vol. 39, Aprile 1895.

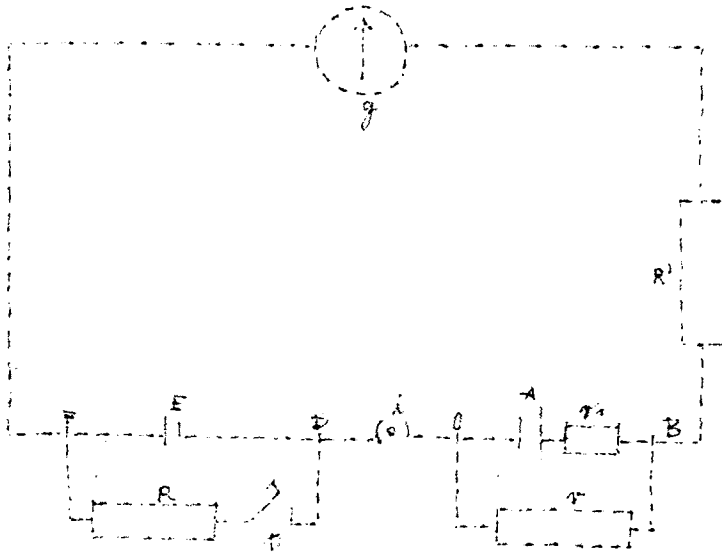
G. U. YULE. *Sul passaggio di un sistema d'onde attraverso uno strato di un dielettrico conduttore* (pp. 309-341). — Un sistema di onde prodotto da un oscillatore è fatto passare attraverso uno strato o di acqua distillata, o di alcole, o di un elettrolita molto diluito; corpi che dal Boltzmann sono chiamati dielettrici conduttori, perchè le loro proprietà conduttive e dielettriche sono parimenti importanti. Determinando con un elettrometro l'intensità del raggio riflesso e di quello trasmesso, l'A. trova delle diffe-

Tavola VI.

A. MAURI.

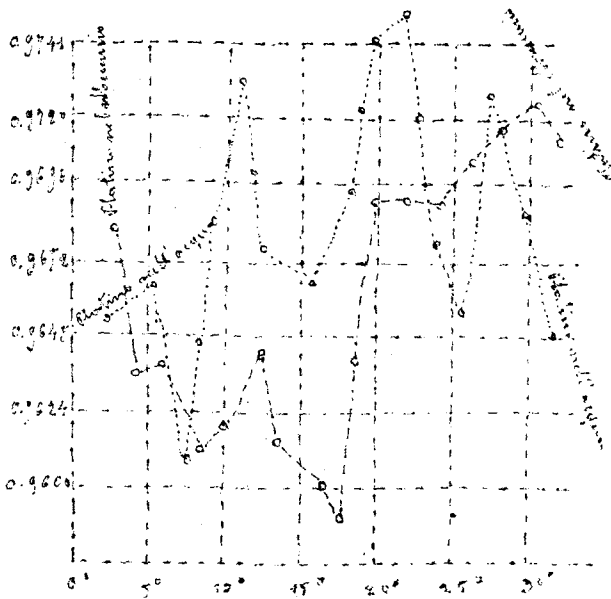
N. CIMENTO, Serie IV, Vol. I.

Fig. 2.



BARTOLI e STRACCIATI.

Fig. 1.



renze notevoli per la parte riflessa nel caso che le onde sieno o no smorzate; e dà la teoria del fenomeno che però non è possibile riassumere brevemente.

A. W. RÜCKER e E. EDSER. *Sulla realtà oggettiva dei suoni di combinazione* (pp. 341-357). — Per mezzo di uno squisitissimo risonatore, costituito da un diapason che ad una delle sue estremità porta uno degli specchi che fanno parte dell'apparecchio per la produzione delle righe d'interferenza col metodo di Michelson, e che permetteva di costatare uno spostamento di una delle branche del diapason uguale a $\frac{1}{80000}$ di pollice, gli A. hanno potuto stabilire che i suoni di combinazione per somma e per differenza esistono realmente, e che quindi non è vero che essi si formino soltanto nell'orecchio, come da alcuni è ritenuto.

Gli A. mostrano poi che non è possibile ritenere che, come fu indicato da König, i suoni di combinazione sien dovuti ai battimenti di ipertoni; e che non sono accettabili le obiezioni del Terquem sul modo di funzionare della doppia sirena di Helmholtz, la quale produce realmente delle note i cui periodi di vibrazione corrispondono alla somma e alla differenza di quelli delle note fondamentali.

H. N. ALLEN. *Movimenti dell'energia in un mezzo che separa particelle elettrizzate e gravitanti* (pp. 357-367). — L'A. studia la distribuzione dell'energia in un dielettrico, dovuta alle azioni fra particelle elettrizzate, e indica quali modificazioni occorrono per applicare i risultati trovati al caso della gravitazione.

G. U. YULE. *Su una forma semplice di analizzatore* (pp. 367-374). — È descritto un apparecchio che, per mezzo di un planimetro, permette di determinare i coefficienti dello sviluppo di una funzione qualunque in serie di Fourier.

S. SKINNER. *La pila di Clark quando produce corrente* (pagine 375-376). — Replicando alle osservazioni fattegli dal Threlfall (*N. Cim.* (4) 1, pag. 268) l'A. osserva che per la piccola intensità di corrente da esso adoperata, la resistenza del circuito metallico non subiva alterazioni sensibili.

A. SADOWSKY. *Su alcune esperienze colle correnti alternanti* (pp. 377-379). — A proposito della Nota del Griffiths (*N. Cim.* (4) 1, pag. 266) l'A. accenna ad esperienze da esso eseguite nel 1892-93 le quali condussero a risultati in parte analoghi, in parte diversi da quelli del Griffiths. Così p. es. l'A. trova che per le spirali di bismuto vi ha qualche cosa di analogo, ma non di equivalente all'autoinduzione, e che non è esatta l'ipotesi del Lenard che la differenza di resistenza del bismuto sia dovuta alle correnti di alta frequenza, per es. di 10000 periodi al secondo.

A. STEFANINI.