

NOTA AL PRECEDENTE LAVORO DEL SIG. HELMHOLTZ  
DI R. FELICI.

Non è forse inutile, per maggior chiarezza, di avvertire che la legge di Lenz non si riferisce che alla direzione generale che la corrente assume in un circuito. Fu dedotta assumendo come veri in un caso qualunque, i risultati ottenuti in alcune determinate esperienze descritte in una elegante memoria del Lenz, e nulla dice circa alla forma dell'azione elementare; per la qual cosa Neumann dovette ricorrere ad una ipotesi, come egli stesso dichiarò nella memoria che fu tradotta nel Giornale di Liouville.

In un mio lavoro di natura affatto sperimentale, fatto seguendo un noto metodo di Ampère e pubblicato subito dopo i lavori di Weber e di Neumann, io cominciai dal determinare la forma del potenziale pel caso delle correnti indotte all'aprire e al chiudere del circuito induttore; e poi, per mezzo sempre di esperienze così dette di equilibrio, fra le azioni di differenti circuiti, come insegna quel metodo, io dimostrarai sperimentalmente che la variazione di quel potenziale era l'espressione generale analitica delle forze elettro-motrici indotte.

La forma di quel potenziale, potendo esser condotta a coincidere con quella data dal Neumann in quella celebre memoria, che forma uno dei più bei titoli al nome di cui gode quello scienziato, quel mio lavoro diede per conseguenza una dimostrazione esatta ed sperimentale, e della legge del Lenz e della teoria del Neumann; per ciò che almeno si riferisce alle formole integrali per i circuiti chiusi e filiformi, se non all'ipotesi da cui il Neumann partì.

Il potenziale poi a cui si arriva seguendo quel metodo sperimentale, coincide precisamente con quello ora proposto dall'Helmholtz, ed ora dimostrato come avente la forma la più generale possibile, nello stato attuale delle nostre cognizioni nella elettrodinamica, le quali non consentendo ad una maggiore de-

---

SULLE AZIONI ELETTICHE DEI CORPI NON CONDUTTORI SOGGETTI  
ALLA INFLUENZA DI UN CORPO ELETTIZZATO. PRIMA ME-  
MORIA. DI RICCARDO FELICI.

I. (\*)

*Grati sopra alcune esperienze di Faraday e di altri autori.  
Scopo di questo lavoro.*

1. Son già molti anni dacchè alcune esperienze del Faraday provocarono nuove ricerche teoriche ed sperimentali sui corpi non conduttori della elettricità, per conoscere con quali azioni elettriche un corpo coibente reagisce contro le azioni elettriche esteriori.

Faraday prese due apparecchi di Leida, di ugual forma e di ugual dimensioni, e con le armature mobili per potervi cangiar i coibenti (\*\*). Caricando uno di quegli apparecchi, e poi facendo comunicare la sua armatura interna con l'armatura interna dell'altro apparecchio, la carica si divideva egualmente in tutti e due, se i loro coibenti eran della stessa natura; ma in caso diverso quella repartizione della carica era pure diversa, e dipendeva dalla varia natura dei coibenti.

(\*) Questa memoria fa parte del tomo II, serie III, delle Memorie della Società Italiana del XL.

(\*\*) PAIL. *trans. of the R. S. of London*, 1828. — *Traité d'électr.*, par A. DE LA BÎTE, T. I. pag. 122-124.

SULLE AZIONI ELETTRICHE DEI CORPI NON CONDUTTORI SOGGETTI  
 ALLA INFLUENZA DI UN CORPO ELETTTRIZZATO. PRIMA ME-  
 MORIA. DI RICCARDO FELICI (1).

VI.

*Esperienze sul tempo impiegato da un coibente per acquistare o perdere, sotto un'azione inducente esteriore, uno stato costante di equilibrio elettrico.*

12. Cominciai col tenere alzata davanti al disco la sola lamina riparatrice che sta fra il disco e il coibente; e tenni abbassata la lamina riparatrice che adoperavo ordinariamente, cioè quella che può star sollevata fra il coibente e la sfera inducente, per difendere e il coibente e il disco nello stesso tempo.

Sulle lastre *rr* misi uno qualunque di quei cubi, ma più spesso quello di zolfo, e poi caricai la sfera inducente nel solito modo già descritto.

Con questo modo di sperimentare il cubo può rimaner molto tempo soggetto alla azione della sfera elettrizzata, prima di esercitare la sua azione sul disco.

Dopo molti minuti primi che era stata elettrizzata la sfera, rapidamente rimettevo quest'ultima in comunicazione con la bilancia *B*, che era già stata posta in comunicazione col suolo, e contemporaneamente abbassavo la lamina riparatrice; ma ad onta che io facessi tutto ciò rapidamente, la bilancia *C* non mi dava alcun indizio di elettricità indotta nel disco.

Ciò dimostra che un coibente soggetto all'azione a distanza di un corpo elettrizzato, e quando l'aria è secca, non si elettrizza permanentemente, e, appena cessa l'azione inducente esteriore, perde velocemente la proprietà di esercitare esso pure a distanza una azione elettrica.

(1) *Continuazione e fine*. V, pag. 5.