**SULLA DISPERSIONE DELLE CARICHE ELETTROSTATICHE,
PRODOTTA DAI RAGGI ULTRAVIOLETTI.**

Nota di A. BATTELLI e A. GARBASSO.

Nella sua seconda Nota sui raggi X ¹⁾ il sig. W. K. Röntgen ha descritto un'esperienza, la quale rischiarava alquanto il meccanismo dell'azione dei raggi stessi sui corpi elettrizzati. Il risultato ne è questo, che la radiazione del Röntgen, almeno apparentemente, non scarica senz'altro i corpi elettrizzati, che si espongono ad essa; li scarica bensì in quanto modifica in un certo modo l'aria ambiente.

Ora si sa che la luce ultravioletta esercita anch'essa sulle cariche elettrostatiche un'azione molto simile ²⁾ a quella dei raggi X.

Facilmente si è condotti a domandare se il modo d'agire sia nei due casi il medesimo; se, in particolare, l'esperienza testè ricordata del Röntgen si possa ripetere impiegando come sorgente l'arco voltaico, per esempio, in luogo del tubo di Crookes.

Questo abbiamo tentato di fare. Diciamo subito che i nostri risultati sono, finora, completamente negativi.

* * *

Abbiamo cercato di disporre l'esperienza in modo da trovarci nelle condizioni le più favorevoli. La figura qui inserita

1) Sitz. Ber. der Würzb. Phys. med. Ges. März, 1896.

2) Simile e non identica perchè i raggi X disperdono indifferentemente le due elettricità, e i raggi della luce ultravioletta non disperdono che la elettricità negativa.

forma, come si disse innanzi, la parete f della camera B. Di più questo foro è ancora difeso, in ogni caso, da una reticella metallica a maglie assai fitte a contatto con la lastra S. In A si immette nel tubo di latta la corrente d'aria data da un mantice; in C il tubo stesso sbocca di fronte al disco.

* * *

Si fecero le esperienze alternativamente col tubo di Crookes e con l'arco, perchè non vi potesse essere dubbio sulla paragonabilità dei risultati.

Le esperienze furono sempre ben concordanti fra loro; ne riportiamo due sole per saggio.

Nella colonna che porta l'intestazione: « caduta », si trovano i numeri che indicano di quante divisioni della scala l'indice luminoso dell'elettrometro si avvicina alla posizione d'equilibrio, nello spazio di un minuto primo ¹⁾).

I.

Tubo di Crookes, finestra di mica in f .

Distanza fra f e la base del tubo 15 cm.

	caduta
Tubo spento e soffio interrotto	1,5
» » attivato	1
Tubo in azione e soffio interrotto	7
Tubo e mantice in azione	87

Immediatamente dopo questa determinazione si tolse via l'apparecchio A, B, C e si collocò il tubo di fronte al disco, in modo che la base ne distasse di 30 cm., e si chiuse f' con la finestra di mica. La caduta fu di 93 divisioni.

II.

Arco voltaico, finestra di gesso in f .

Distanza fra f e l'arco 15 cm.

Arco spento e soffio interrotto	1,5
» » attivato	1
Arco in azione e soffio interrotto	2,5
Arco e mantice in azione	2,5

1) Si dava al disco un potenziale iniziale di — 15 Volts, all'incirca.

Anche questa volta, dopo la determinazione si tolse di mezzo A, B, C e si collocò l'arco di fronte al disco, a 30 cm. da esso, e si chiuse f'' con la finestra di gesso. La caduta fu di 108 divisioni.

Segue di qui che, sebbene l'arco fosse in grado di esercitare un'azione *diretta* dello stesso ordine di grandezza di quella prodotta dal tubo di Crookes, quest'azione poi non era *trasportata* in modo sensibile dal soffio del mantice.

*
* *

Come abbiamo detto le esperienze furono ripetute molte volte, e riuscirono sempre concordanti; del nostro risultato siamo dunque ben sicuri.

Una conseguenza si affaccia subito, dopo un tale risultato: che, cioè, *ove la luce ultravioletta agisse sui corpi elettrizzati nello stesso modo che i raggi del Röntgen, la modificazione prodotta nell'aria ambiente sarebbe, nel suo caso, molto meno profonda e meno stabile.*

Laboratorio di Fisica della R. Università di Pisa,
Giugno 1896.

REGOLO CALCOLATORE DELLE CORREZIONI DEL PESO DEI CORPI NELL'ARIA.

Nota del Dott. A. FONTANA.

Il regolo calcolatore che propongo è destinato ad abbreviare le operazioni aritmetiche necessarie per ridurre al vuoto il peso dei corpi, liquidi e solidi, pesati nell'aria, in qualunque condizione di temperatura, o di pressione, raggiungibile nei nostri sperimenti.

La sua costruzione non si discosta dalle norme generali secondo le quali sono fatti gli ordinari regoli calcolatori. Quelli vengono fabbricati di grandezza e di forme svariate, al fine di renderli di uso più comodo ed universale; questo invece, per il particolare scopo cui è destinato, non essendo pur