traversare dai raggi Röntgen, e se non sono scaldate, non emettono radiazioni attiniche.

SUI RAGGI X E SULLE SCARICHE ELETTRICHE DA ESSI PRODOTTE,
per E. VILLARI.

(Largo sunto della III. Nota, pubblicata nei Rend. della R. Acc. delle Sc. Fis. e Mat. di Napoli. — Aprile 1896).

Studiando il fenomeno della dispersione delle cariche elettriche in seguito all'azione di Röntgen, l'A. osservò che l'interposizione di un tubo di zinco fra il tubo di Crookes e la gabbia di guardia che contiene un elettroscopio, impedisce la scarica di quest'ultimo, come se il tubo metallico avesse assorbito i raggi X. Disponendo il tubo di Crookes in una cassa di lastre di piombo grosse 4^{mm},4 munita di un foro di 9 cm. corrispondente al fondo del tubo e con questo apparecchio avendo molto variato le esperienze, l'A. pervenne a concludere che i raggi X, passando per un tubo di zinco o di latta da 10 ad 11 cm. di diametro, scemano sensibilmente di efficacia, anche se il tubo sia solo di 25 a 30 cm. di lunghezza, e che un tubo di alluminio, di cartone o di fitta e sottile rete di ottone, lungo circa 50 cm. agisce molto meno del tubo di zinco.

Pertanto possiamo ammettere che i raggi X nel passare lungo tubi di sostanze opache, zinco o latta, perdono gran parte della loro efficacia, e sono poco indeboliti dai tubi trasparenti, per es. di alluminio, di cartone, o di rete metallica.

L'interposizione di un disco di piombo, assai grosso, perpendicolarmente ai raggi, e centrato col tubo di Crookes e colla pallina terminale dell'elettroscopio, ha palesato che quest'ultimo, sebbene si trovasse nell'ombra piena dei raggi, pure si scaricava, attivando il tubo di Crookes, e tanto più rapidamente quanto più si portava verso il limite dell'ombra, come se i raggi X si ripiegassero dietro il disco.

Il rallentamento della scarica cresce o diminuisce a misura che si diminuisce o s'accresce la distanza del disco dal-

l'elettroscopio. Varie prove fotografiche confermarono questi risultati.

Infine l'A. ha trovato che i raggi X scaricano poco o punto un conduttore immerso o circondato strettamente da un coibente, qual'è la paraffina, e potrebbe suppersi che la scarica si eseguisse per trasporto o convezione dall'aria attivata dall'azione dei raggi. Però circondando la pallina ed il bocciuolo dell'elettroscopio sia con un grosso tubo di paraffina, sia con un tubo di rete d'ottone isolato o comunicante col suolo, la scarica dell'elettroscopio fu ritardata ma non impedita.

Il ritardo non poteva provenire dalla opacità della rete o della paraffina, entrambe assai trasparenti. Ma queste esperienze mostrano che forse il fenomeno è assai complesso.

E. CASTELLI.

SULLA RIFLESSIONE DEI RAGGI DI RÖNTGEN,
per L. MALAGOLI e C. BONACINI.

(Largo sunto della Nota pubblicata nei Rend. della R. Acc. dei Lincei,
seduta del 26 Aprile 1896).

Fino dalle prime esperienze istituite dagli A. essi avevano rilevato che nei negativi ottenuti coll'azione di Röntgen, ancorchè sottoposti a deboli pose, la gelatina-bromuro restava impressionata per tutto lo spessore dello strato, talchè allo sviluppo l'immagine si mostrava anche dalla parte del vetro, e poi nel bagno fissatore le immagini s'indebolivano stranamente e talora persino scomparivano. Tali particolarità furono notate sperimentando con lastre di diverse case, ortocromatiche ed ordinarie, con carta alla gelatina-bromuro e con pellicole autotese, ed anche facendo uso di diversi sviluppi. Così gli A. verificarono avere influenza sulla densità del negativo unicamente la sensibilità generale dello strato.

Per confrontare l'assorbimento degli strati fotografici per le radiazioni Röntgen, e per quelle della luce ordinaria, gli A. tagliarono una lastra sensibile in quattro strisce di uguale lar-