APPARECCHIO DA LEZIONE,
del Dott. UGO GRASSI.

La figura rappresenta un apparecchio ¹⁾ che ho trovato comodo per mostrare la validità della legge di Faraday negli sviluppi gassosi prodotti da una piccola macchina elettrostatica ad induzione.

I due elettrodi di platino entrano sotto due campanine *cc* tenute verticalmente da due bastoncini *bb* impegnati nelle cu-

1) L'Amministratore del "Nuovo Cimento", sig. Alfredo Lavacchini, si offre di fornirlo, franco di porto in Italia, per L. 12.

pole *pp*. L'apparecchio riempito di acqua acidula fino ad R all'incirca, va vuotato con una pompa fino ad una pressione di circa 1 cm. di mercurio, indi chiuso alla lampada. Capovolto l'apparecchio si fa penetrare la soluzione nelle due campanine dando dei piccoli colpi con il palmo della mano contro *p p*.

Basta una piccola macchina elettrostatica per produrre un copioso sviluppo di gas il quale apparisce sensibilmente doppio in volume al polo negativo che non al positivo, poichè la differenza di pressione prodotta dal dislivello del liquido riesce trascurabile. Con la proiezione si può rendere visibile anche meglio il fenomeno ad un uditorio numeroso.

Per riprodurre la esperienza si capovolge l'apparecchio e si riempiono nuovamente le due campanine come si è detto sopra. Anche dopo averla ripetuta un centinaio di volte l'apparecchio è sempre servibile, perchè a causa delle piccole dimensioni delle campanine in confronto dello spazio vuoto la pressione nell'interno viene ad essere aumentata di poco dai precedenti sviluppi gassosi.

Nel costruire l'apparecchio si deve aver cura che la sua superficie interna sia molto pulita perchè altrimenti i fenomeni di adesione turbano la riuscita quantitativa della esperienza.

L'idea che informa questa mia disposizione non è nuova, poichè come constatai quando avevo già scritto questa piccola nota, il compianto prof. Gilberto Govi in una comunicazione fatta già nel luglio 1887 alla R. Accademia di Napoli, fra l'altro, tratta di una esperienza che « dà modo di provare nella scuola e con mezzi semplicissimi, l'azione chimica della elettricità ordinaria » e consiste nel far passare per un voltmetro con acqua acidulata posto sotto la campana della macchina pneumatica la corrente della macchina di Holtz. Lo sviluppo delle bollicine sui due elettrodi appariva copioso e più sul negativo mostrando benissimo qualitativamente la differenza in volume dei due gas.

Non di meno penso che la buona forma da me data a questa esperienza da lezione possa interessare, perchè fornisce in maniera facile e facilmente riproducibile la verifica quantitativa della legge di Faraday.