

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI
ANNO CCLXXXIX.
1892

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME I.

2° SEMESTRE



ROMA
TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1892

« La sparizione del menisco avvenne nel tubo :

di rapporto	$\frac{v}{v'} = \frac{16}{20}$	a temp.	189°,8
"	$\frac{v}{v'} = \frac{10}{20}$	"	190°,0
"	$\frac{v}{v'} = \frac{8}{20}$	"	190°,3.

Gli intervalli di tempo tra le due sparizioni erano: 44" e 53", tra le apparizioni in ordine inverso: 38" e 31". La apparizione avviene costantemente alla stessa temperatura della sparizione.

« *Di qui si può concludere che la temperatura di sparizione del menisco non è costante per uno stesso corpo; ma dipende dalla diversa quantità del corpo che s'inchiude in dato volume.*

« Lasciando ogni discussione, noto soltanto che il punto di sparizione si può colpire con molta precisione perchè il menisco diviene piano e presenta sulla faccia inferiore una riflessione totale che lo rende splendente; e allo sparire s'oscura essendo sostituito da una sezione opaca che dà l'apparenza d'una strozzatura nelle generatrici del tubo che non sembrano più spezzate ma incurvate verso l'asse del tubo. Pare che gli indici di rifrazione varino con continuità. La riapparizione è preceduta da una nubecola bianchissima, che svanisce restringendosi in un disco splendente colpito da doppia pioggia apparente, all'ingiù pel condensarsi dei vapori sovrasaturi, all'insù per lo sprigionarsi del vapore dalla massa liquida.

« *NB.* La diversità delle temperature di sparizione nella I e nella III esperienza si deve alla diversità dell'etere usato; inoltre nella I adoperai il termometro di Solaz, nella III quello di Baudin ».

Fisica. — *Il punto critico e il fenomeno di sparizione del menisco, nel riscaldamento d'un liquido a volume costante.* Nota di GIULIO ZAMBIASI, presentata dal Socio BLASERNA.

Questa Nota sarà pubblicata nel prossimo fascicolo.

Elettricità. — *Sur le champ électrique tournant.* Nota dell'ing. DÉSIKÉ KORDA, presentata dal Socio BLASERNA.

« J'ai l'honneur de vous prier de vouloir bien faire droit à ma réclamation suivante :

« Je viens de lire dans le fascicule du 16 octobre des « Rendiconti delle sedute della R. Accademia dei Lincei » la communication de M. Riccardo Arnò

sur le champ électrique tournant. Or j'ai exécuté, il y a déjà plus d'un an, au Laboratoire de Recherches (Physique) à la Sorbonne chez M. le Professeur Lippmann, un appareil (un condensateur que j'utilise à la fabrication de l'ozone), dans lequel j'ai réalisé le champ électrostatique à axe tournant. Le brevet de cet appareil fut demandé en France le 30 janvier 1892 et fut accordé le 2 Mai 1892 sous le N.° 219033 et sous le titre que voici : « dispositif d'un champ électrostatique à axe tournant etc. etc. » La description en a paru dans le numéro du 18 juin 1892 du journal bien connu « La Lumière Electrique », page 583 (tome XLIV^e), où il est dit textuellement :

« Au moyen de 4 balais, on peut prendre du collecteur de n'importe quelle dynamo deux courants alternatifs ayant un quart de retard l'un sur l'autre. Il s'ensuit que si l'on relie le tube *a* à l'un pôle et le tube *c* à l'autre pôle d'un des courants, et, d'un autre côté, le tube *b* à l'un pôle et le tube *d* à l'autre pôle de l'autre courant (chacun de ces pôles est représenté par un des 4 balais), on obtiendra de cette façon une différence alternative de potentiel entre *a* et *c* qui aura également un quart d'onde de déphasage par rapport à la différence de potentiel réalisée entre *b* et *d*, c'est à dire que, quand la première aura sa valeur maxima, la seconde sera zéro et inversement ».

« Le résultat sera un champ électrique dont les lignes de force ont une direction tournante ».

« Il est, du reste, tout à fait indifférent, comment je produis les deux courants déphasés. Le mode que j'ai indiqué a l'avantage d'être très simple.

« Je tiens d'autant plus à sauvegarder ma priorité qu'à la séance du 14 novembre dernier de l'Académie Royale des sciences de Hongrie, j'ai fait présenté par M. Coloman Szily, secrétaire perpétuel, un travail approfondi sur la théorie du champ électrostatique en question, où j'ai également tenu compte, entre autres, de la loi empirique formulée pour l'hystérésis diélectrique par M. Steinmetz et où j'indique mon *petit moteur électrostatique* biphasé, réalisé au moyen des 4 quadrants d'un électromètre de Sir William Thomson, travail qui sera reproduit prochainement en langue française dans les « Naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn » de la dite Académie, ainsi que publié en France.

« Par contre je n'ai pas employé mon dispositif à la mesure du retard de la polarisation des diélectriques, dû à l'hystérésis, et, sous ce rapport, je rends hommage à l'application intéressante que compte en faire M. Arnò ».