

*Relazione sul conferimento della medaglia Matteucci (anno 1910), presentata dalla Commissione composta dei Soci: RIGHI, MILLOSEVICH, RÖTTI.*

Al prof. HEIDE KAMERLINGH ONNES, direttore fin dal 1882 del Laboratorio di Fisica nella R. Università di Leida, il 10 luglio 1904, venticinquesimo anniversario della sua laurea, fu dedicato dai colleghi ed allievi un volume per commemorare l'opera di lui che portò quel Laboratorio a fama universale (\*). Fra i compilatori del volume si notano BOSSCHA, HAGA e VAN EVERDINGEN, VAN DER WAALS e KUENEN, LORENTZ e ZEEMAN, i quali con sereno vigore scientifico mettono in luce le alte benemerenze del collega: chi descrivendo i locali, il macchinario, gli strumenti da lui provveduti, chi esponendo sistematicamente le svariate ricerche da lui stesso eseguite, o dirette, o rese possibili. E se si confronta la iniziale ristrettezza e povertà del Laboratorio con la sua estensione e potenzialità odierna, riflettendo ai modesti mezzi finanziari procurati unicamente dal Governo, v'è da rimanere stupiti che sia bastato un solo ventennio a tanto sviluppo. Si è presi poi da un senso di ammirazione per chi ha saputo coordinare la successiva esecuzione dei lavori murari, la collocazione e messa in opera delle macchine, la sistemazione della officina, la preparazione del personale tecnico, la costruzione degli apparecchi senza che fossero perciò sospesi un sol giorno nè intralciati gli studi teorico-sperimentali che nel frattempo hanno aggiunto sì gran lustro alla Scuola fisica olandese.

La relazione di tali importantissimi lavori è consegnata negli undici volumi delle *Communications from the Physical Laboratory at the University of Leiden*, che si sono andati pubblicando dal 1885 ad oggi, e che sono così noti in Italia ed apprezzati da renderne qui superflua l'analisi. Ma pur conviene rilevare che, accanto alla produzione di ZEEMANN ispirata da LORENTZ nel campo dell'ottica elettromagnetica, si è spiegata la feconda attività di KAMERLINGH ONNES in quello della termodinamica, seguendo le linee teoriche segnate da VAN DER WAALS. Fra l'altro va segnalato il compito speciale che l'ONNES si era profisso, di indagare con misure esatte la proprietà dei corpi a temperature bassissime. Facendo miracoli di perseveranza, ingegnosità, prudenza ed intrepidità, egli riuscì a creare quel laboratorio criogenico che ora non ha rivali per la pretezza e la sicurezza con cui vi si può operare a temperature prossime allo zero assoluto, e mantenute costanti sino al centesimo di grado. Così egli ha potuto determinare scrupolosamente in qual senso e di quanto si scostino dalla legge degli stati corrispondenti i gas meno coeribili,

(\*) *Het Natuurkundig Laboratorium der Rijks-Universiteit te Leiden in de Jaren 1882-1904. Gedenkboek aangeboden aan H. KAMERLINGH ONNES, 10 Juli 1904. (Leiden, Eduard Jid, 1904).*

e per tal via predire con grande approssimazione il loro comportamento oltre i limiti fra i quali erano stati cimentati, nonché prevedere le temperature raggiungibili sottoponendoli in cascata a cicli di condensazione, evaporazione ed espansione.

Munito di una preparazione così sapiente, egli ha affrontato, quasi sicuro del successo, le gravi difficoltà che opponeva la liquefazione dell'ultimo gas ancora resistente, e ne è uscito vittorioso: si è avvicinato più d'ogni altro allo zero assoluto, ha stabilito le proprietà dell'elio liquido ricavandone anche il presagio che per solidificarlo sarà necessario scendere fino ad un grado da questo zero.

Ciò solo basterebbe a giustificare il giudizio unanime dei sottoscritti, che la medaglia MATTEUCCI per l'anno 1910 sia conferita al prof. HEINE KAMBERLING ONNES dell'Università di Leida.

Roma, 30 giugno 1910.

La Commissione:

A. RIGHI  
E. MILLOSEVICH  
A. RÖTTI, relatore