

OPERE

DI

GALILEO FERRARIS

PUBBLICATE PER CURA DELLA

ASSOCIAZIONE ELETTROTECNICA ITALIANA

VOL. II.

con 32 incisioni e 2 tavole.



ULRICO HOEPLI

EDITORE-LIBRAIO DELLA REAL CASA

1903.

Il volume I di quest'opera costa L. 12. — Il volume III
è in corso di stampa.

NECROLOGIA

(Dall'*Ingegneria Civile e le Arti Industriali*. Vol. XIV.)

Luciano Gaulard.

Il 26 novembre ultimo (1888) nella casa di salute di Sant'Anna, in Parigi, moriva Luciano Gaulard. — L'iniziatore delle distribuzioni d'energia elettrica a grande distanza per mezzo dei trasformatori a correnti alternanti, colui che previde e dimostrò per la prima volta l'importanza pratica delle correnti alternative e dei trasformatori, moriva, a soli 38 anni, dopo un anno di crudele malattia, in mezzo alle disillusioni ed allo sconforto, nel momento stesso in cui le idee, di cui egli era stato l'apostolo, prendevano un incremento immenso ed una importanza industriale illimitata.

Ingegno singolarmente ardito ed intraprendente, egli si era, ancora giovanissimo, fatto conoscere con ricerche, alle quali aveva consacrato alcuni anni, sulla fabbricazione di composti esplosivi, e con qualche apparecchio elettrico da lui presentato alla Esposizione di Parigi del 1881. Ma la sua opera principale, quella che ha stampato indelebilmente il suo nome nella storia delle applicazioni elettrotecniche, quella che consumò troppo immaturamente e troppo dolorosamente gli ultimi anni della breve ed ansiosa sua esistenza, è quella relativa ai trasformatori per correnti alternative. La prima applicazione della sua idea fu da lui tentata a Londra nel 1882 con apparecchi primitivi ed inetti a dare un buon rendimento industriale; ma dopo due soli anni, nel 1884, egli presentava al pubblico apparecchi migliorati, e riusciva a farli funzionare in modo da ricavarne rendimenti altissimi, impreveduti. Tali apparecchi furono da lui presentati per la prima volta nella sezione internazionale di elettricità della Esposizione generale italiana di Torino, e sarebbero bastati da

soli a dare a quella nostra Esposizione una importanza grandissima. Nel fatto, l'Esposizione torinese segnò, in grazia del Gaulard, una data importante nella storia delle applicazioni elettriche.

Gli apparecchi del Gaulard presentati alla Esposizione di Torino nel 1884 col nome di *generatori secondari*, sono noti ai lettori dell'*Ingegneria*, e sono note pure le esperienze che su di essi si fecero, qui a Torino, dal Gaulard stesso, dai membri della Giuria internazionale e da altri. Quelle esperienze posero in chiaro la perfetta applicabilità del principio su cui riposava il nuovo modo di distribuzione, assodarono che gli apparecchi trasformatori potevano presentare coefficienti di rendimento uguali, e talora anche superiori al 90 %, realizzavano finalmente un primo esempio di illuminazione elettrica a grande distanza. Colle macchine installate nei locali della Esposizione si poterono attivare, con discreto rendimento, lampade elettriche di differenti modelli, collocate nella stazione ferroviaria di Lanzo, alla distanza di trentaquattro chilometri, su di un circuito di circa ottanta chilometri di filo di rame di quattro millimetri di diametro. L'idea non era, nè avrebbe potuto essere nuova, ma la convinzione della attualità pratica della medesima, il coraggio dell'intrapresa, il merito della riuscita spettano indubbiamente al Gaulard. E se i generatori secondari presentati dall'ardito inventore erano suscettibili ancora di notevoli ed importanti perfezionamenti, che furono poi realizzati da altri, ciò non eliminava nè la benemerenzza dell'inventore, nè l'importanza dei suoi esperimenti. Il Giuri internazionale conferì al Gaulard, meritamente, a titolo di incoraggiamento, i due terzi del grande premio di L. 15.000 stabilito dal Governo e dal Municipio di Torino.

Per una fatalità, il Gaulard, che aveva obbligato l'intero mondo elettrico a riconoscere l'immensa importanza dei trasformatori a corrente alternativa, inesplicava poi in alcune modalità nel loro impiego, perdeva tempo e subiva la mortificazione di doversi arrestare mentre altri avanzavano rapidamente e trionfalmente sul cammino nel quale egli si era messo pel primo. Allora lo sconforto e le difficoltà materiali e finanziarie finirono per portare il povero inventore ad uno stato di sovraccitazione di mente che lo condusse al manicomio, ed un anno dopo alla tomba.

Ultimamente anche il brevetto di privativa del Gaulard era stato dichiarato decaduto. Ma se oggidi noi vediamo multipli-

carsi e diffondersi le distribuzioni di elettricità per mezzo dei trasformatori e delle correnti alternative, le quali in America, per opera delle Società Westinghouse e Thomson Houston, in Inghilterra per opera del Ferranti, nell'Europa continentale per opera della Casa Ganz, trasformano ed utilizzano migliaia e migliaia di cavalli dinamici, noi, senza nulla detrarre al merito degli altri inventori e continuatori, non possiamo nel tempo stesso impedirci di ripensare con immenso compiacimento alla nostra Esposizione di Torino, che fu la sede dei primi esperimenti, e di appendere, con sincero rimpianto e con perenne gratitudine, una corona sulla tomba di Luciano Gaulard, che ebbe fin d'allora e diffuse la fede nel successo.