

GALILEO FERRARIS

Laurea in Ingegneria civile, 1869

*Livorno Piemonte, oggi Livorno Ferraris (VC), 1840 -
Torino, 1897*

Galileo Ferraris nacque in una cittadina del Piemonte orientale, in provincia di Vercelli, dove suo padre gestiva la farmacia. Rimasto orfano di madre in tenerissima età, Galileo fu ospitato a Torino da uno zio medico, dove seguì un corso regolare di studi classici. Iscrittosi all'Università di Torino, Ferraris si laureò presso la Scuola di applicazione per gli ingegneri di Torino con una tesi di laurea sulle trasmissioni telodinamiche di Hirn: un complesso intreccio di sistemi funicolari per la trasmissione a distanza dell'energia meccanica generata da turbine idrauliche, e di cui era stato realizzato un primo esperimento a Sciaffusa.

Sotto la guida del prof. Codazza, direttore del Museo Industriale Italiano, che era stato il suo relatore di tesi, abbracciò la carriera accademica, come docente di Fisica tecnica presso l'istituzione dove aveva svolto le sue prime ricerche.

Nel 1877 prese il posto di Giovanni Codazza, come professore incaricato di Fisica tecnica al Regio Museo Industriale di Torino ed in seguito come titolare senza concorso per "meritata fama di singolare perizia" su indicazione dell'onorevole Federico Spantigati, allora presidente del Regio Museo.



All'Esposizione Generale Italiana in Torino del 1884 per opera del Ferraris l'elettrotecnica trovò un posto d'onore nella Galleria dell'Elettricità, che ottenne un significativo riscontro scientifico e un grande successo di pubblico. Sempre nell'ambito dell'Esposizione, nell'ottobre del 1884, Ferraris organizzò, tra Torino e Lanzo, la prima trasmissione a distanza di energia elettrica alternata, utilizzando una linea ad alta tensione. La dimostrazione avvenne alla presenza di una commissione internazionale e dimostrò come con la corrente alternata e con i trasformatori si potesse trasferire l'energia elettrica a grande distanza.

Importante fu l'invenzione di Ferraris del "motore con induzione a campo rotante" (maggio-giugno 1885), un dispositivo che poteva essere usato sia come motore sia come contatore di energia elettrica. Con il nome Ferrarisza-

hler, il contatore di Ferraris, venne usato particolarmente nell'Europa centrale e orientale. Diretti discendenti di tale dispositivo furono i diffusissimi motori ad induzione. La scoperta, di grande impatto nel mondo industriale, fu resa pubblica nel 1888 con una sua nota negli "Atti" dell'Accademia delle Scienze, di cui era socio dal 1880.

Nel 1888 Ferraris avviò presso il Regio Museo Industriale la "Scuola con

*I delegati ufficiali al Congresso internazionale di Elettricità a Chicago (agosto 1893).
Da sinistra in prima fila Ferraris, Ayrton, Von Helmholtz, Mascart, Rowland, E. Thomson, Mendenhall; in seconda fila Lummer, Voit, Violle, Preece, S. P. Thompson; in terza fila Schröder, De La Touanne, Palaz, Hospitalier, Carhart; in quarta fila Budde, Siemens, Leduc, Nichols, Wennman, Thury.*

Laboratorio di Elettrotecnica”, basata su cinque insegnamenti specifici: Fondamenti scientifici, Produzione industriale di energia elettrica, Applicazioni, Misura, Esercitazioni. Ferraris può quindi essere considerato il fondatore della Scuola di Elettrotecnica torinese, che dopo di lui fu guidata da Guido Grassi, Giancarlo Vallauri, Rinaldo Sartori. Fu invitato al Convegno internazionale di elettricità che si tenne a Chicago, nell’agosto 1893, dove si recò accompagnato dal suo giovane assistente, Camillo Olivetti. Nel 1896 Ferraris partecipò al Congresso di Ginevra, lanciando l’idea dell’Associazione Elettrotecnica Italiana

(AEI), fondata a Milano il 27 dicembre dello stesso anno e di cui fu eletto presidente per acclamazione. Lo scienziato fu membro dell’Accademia delle Scienze, dell’Accademia dell’Agricoltura (1880), dell’Accademia Nazionale dei Lincei, socio corrispondente dell’Istituto Veneto di Scienze, Lettere e Arti (1889). Ferraris fu inoltre consigliere comunale e assessore del Comune di Torino (dal 1887), impegnandosi a mettere a frutto le proprie conoscenze tecniche per migliorare le condizioni di vita in una grande città, consigliere comunale di Livorno Piemonte (dal 1895 al 1897), senatore del Regno d’Italia (dal 1896).

