

Dott. G. POLVANI

CENNI STORICI

SVLL'

Istituto di Fisica Tecnica

DELLA

R. Scuola d'Ingegneria di Pisa



PISA - ARTI GRAFICHE PACINI MARIOTTI, 1928 - VI

Cenni storici

sull'ISTITUTO DI FISICA TECNICA

della R. SCUOLA D'INGEGNERIA DI PISA *

Del primo ed antico «Gabinetto di Fisica Sperimentale», da Carlo Guadagni fondato nel 1748 presso lo Studio Pisano, per volere della Maestà imperiale di Francesco I d'Austria, l'attuale «Istituto di Fisica Tecnica» deve considerarsi erede e discendente diretto. Non solo perché la stessa casa che una tale Triburzi affittava all'Università per la fondazione del «Gabinetto» del Guadagni, accoglie oggi l'Istituto di Fisica Tecnica, non solo perché macchine e strumenti che già furono del Guadagni e dei suoi successori fino al Matteucci, sono oggi patrimonio di questo Istituto, ma anche perché, in conseguenza della riforma dello Studio Pisano operata nel 1841, per suggerimento di Gaetano Giorgini, da Leopoldo II, il «Gabinetto di Fisica Sperimentale» e il professore che allora lo dirigeva — Luigi Pacinotti — furono d'un tratto adibiti all'insegnamento della «Physica technologica et mechanica experimentis comprobanda», mentre per la fisica sperimentale si chiamava un nuovo profes-

* Estratto dall' "Annuario della R. Scuola d'Ingegneria di Pisa", Anno accademico 1927-28.

sore — Carlo Matteucci — e si costruiva un nuovo «Gabinetto e teatro per gli esperimenti».

Quali fossero gli argomenti trattati da Luigi Pacinoti nel suo nuovo insegnamento risulta chiaro da quanto leggesi nel «Sillabo» del 1810: «Tradet in theatro experimentorum praecipua Physicae theoremata ad artes praesertim architectoriam et machinarum spenctantia, quae uti aptanda sint machinarum usui experimentis demonstrabit».

Grande fu in principio l'importanza del nuovo insegnamento di fisica tecnologica; esso infatti con quelli di idraulica, di geometria grafica e di architettura civile, istituiti ugualmente con la riforma del 1841, formarono una vera scuola di studi di ingegneria, la quale permise all'Università di rilasciare lauree in ingegneria civile e in architettura. E benchè poi, in processo di tempo, quando all'Università fu tolta facoltà di conferire siffate lauree, la cattedra di fisica tecnologica e meccanica sperimentale venisse nel fatto a mancare al suo scopo, pur tuttavia essa rimase sempre anello di congiunzione tra le vecchie tradizioni pisane degli studi scientifici puri e quelli applicati all'ingegneria.

Più tardi, trasformata infine in cattedra di fisica tecnica della nuova Scuola di Ingegneria, istituita nel 1913, tornò, sia pure con mutato carattere, al suo scopo originario di trattare «praecipua physicae theoremata ed artem machinarium spectantia».



Luigi Pacinoti di Pistoia, laureatosi in matematica presso l'Università di Pisa nel 1828, salì la cattedra del Guadagni a soli 24 anni, nel 1831. Egli ebbe il merito grandissimo di portare

l'insegnamento della fisica sperimentale a dignità ed elevatezza veramente cospicue.

Nel 1859 fu designato all'unanimità segretario generale di quel famoso Congresso degli Scienziati Italiani che fu tenuto a Pisa e che ebbe tanta ripercussione nel movimento del pensiero politico e intellettuale italiano.

Nel 1848 non esitò a lasciare la consorte e i molti figli a casa per correre, insieme con la gioventù toscana, sui campi di Curtatone e Montanara.

Copri cariche civili, raggiunse alte posizioni accademiche, ebbe numerosi ed onerosi incarichi di responsabilità e di lavoro (come quello della Presidenza della Commissione dei lavori per l'acquedotto di Firenze).

Fu uomo di grande sapere, di ottimo cuore, di grande amor patrio. Come professore riscosse alta ammirazione per la sua cultura, per la sua scienza, per le sue lezioni e per il grande zelo che portava nel suo ufficio.

Nel 1881 si ritirò dall'insegnamento e nel 1891 morì lasciando molti scritti di carattere scientifico e tecnico fra i quali, sua opera maggiore, il «Corso di fisica tecnologica e meccanica sperimentale».

A Luigi Pacinotti succedette il figlio primogenito, Antonio, nato a Pisa il 17 Giugno 1841 nella vecchia casa della Triburzi. Antonio Pacinotti studiò fisica sperimentale sotto la guida del Matteucci, del Felici ed ancor più sotto quella del suo diletto babbo. Si laureò nel 1861. Dapprima assistente del padre, poi aiuto a Firenze dell'astronomo Donati, indi professore al Liceo Cicognini di Prato, all'Istituto Tecnico e all'Istituto industriale e professionale di Bologna fu, nel 1873, nominato ordinario alla cattedra di fisica sperimentale della Università di Cagliari e nel 1881 fu chiamato a quella del padre, alla quale rimase fino alla morte, che lo colse il 25 marzo 1912.

Nel 1859-60, appena diciottenne, partecipò alla guerra di indipendenza; e proprio sugli insanguinati campi di Goito, egli che da tre anni perseguiva un indefesso studio sulle macchine elettromagnetiche, riuscì a completare definitivamente l'invenzione di quella famosa «macchinetta» che immortalò il suo nome.

Non è qui il caso di ricordare le vicende di questa invenzione, resa pubblica il 3 maggio 1865, e nemmeno rievocare quanto in Francia si fece per strappare all'illustre pisano merito e gloria. A noi interessa piuttosto ricordare che proprio nel vecchio Gabinetto di Fisica tecnologica, ora Istituto di Fisica tecnica, Antonio Pacinotti costruì, con l'aiuto del meccanico Giuseppe Poggiali, la sua prima «macchinetta». Essa fu presa in carico dal padre Luigi per il Gabinetto di fisica tecnologica, e segnata al n. 644 d'inventario con la seguente descrizione:

«Una macchinetta elettro-magnetica con calamita temporanea trasversale, a ruota orizzontale immaginata dal prof. Antonio Pacinatti; con pezzi di ricambio e armatura delle calamite fisse, Prezzo L. 120».

Oggi la «macchinetta», glorioso cimelio, si conserva nella antica Aula Magna della R. Università di Pisa: vicina ad essa è la lacera bandiera di Curtatone e Montanara, quasi monito contro ogni usurpazione del suolo e del pensiero italico.

Nell'Istituto di fisica tecnica si conservano invece altri cimeli di Pacinotti: la dinamo-motore che fu all'esposizione di Vienna del 1873, l'altra a volano magnetico che fu all'esposizione di Parigi del 1881, vari «viali elettromagnetici», numerosi scritti scientifici, lettere ecc.

Dopo la morte di Antonio Pacinotti la cattedra di fisica tecnologica fu tenuta per incarico dai Proff. Ghezzi e Niccoli. Nel 1913 si trasformava, come abbiamo detto, in cattedra di fi-

sica tecnica della R. Scuola di Ingegneria di Pisa e veniva affidata, sempre per incarico, prima al Prof. A. R. Occhialini, di poi al Prof. L. Cassuto.

Infine nel gennaio 1927 il Consiglio della Scuola deliberava di affidare la cattedra ad un professore di ruolo e nel dicembre dello stesso anno chiamava ad essa il Prof. Giovanni Polvani,
