

L'Ingegneria dell'Informazione e l'Ordine degli Ingegneri: una comune storia (quasi) centenaria

Francesco Leoncino, Antonio Luchetta

A prima vista non si direbbe, ma la storia dell'Ingegneria a Firenze e quella dell'Ordine degli Ingegneri cominciano quasi insieme e quasi cento anni fa. Il 'quasi' è necessario, perché se è vero che i corsi completi di Ingegneria, inclusa l'Elettronica capostipite del settore Informazione, verranno istituiti solo nell'A.A. 1970-71, è altresì vero che il biennio propedeutico di Ingegneria si inaugura nell'A.A. 1924-25, in coincidenza l'avvio dei corsi nella neonata Università di Firenze, formalizzata con il Regio Decreto n. 1954 del 27 novembre 1924, e annovera fra i suoi docenti nientemeno che un giovanissimo Enrico Fermi, che è titolare della cattedra di Meccanica Razionale. Non si può negare che Enrico Fermi sia un pioniere dell'Ingegneria dell'Informazione, e a conferma di ciò l'Università di Firenze riceve dall'IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), nel dicembre del 2015, la prestigiosa IEEE Milestone in Electrical Engineering and Computing per il suo contributo fondamentale all'elettronica dei semiconduttori, sviluppato proprio durante il periodo fiorentino. La targa viene collocata nel salone principale della Scuola di Ingegneria (Manes, Pelosi 2015).

In quei giorni di cento anni fa l'Ordine degli Ingegneri è anch'esso neonato, istituito con Legge del Regno nel giugno del 1923. Ma occorre sottolineare un altro aspetto che accomuna le due istituzioni, in realtà entrambe esistevano già! L'Università di Firenze non era forse nata con lo Studium Generale istituito con decreto della *Repubblica Fiorentina* del 1320 e poi con l'*Istituto di studi superiori pratici e di perfezionamento* fondato da Bettino Ricasoli nel 1859 aveva introdotto i corsi relativi alle scienze naturali e fisiche che sarebbero diventate scienze applicate, per portare al biennio prima e poi ai corsi di Ingegneria. Anche la storia dell'Ordine era cominciata nel 1876, con la paternità dell'allora sindaco di Firenze, Ing. Ubaldo Peruzzi, che insieme ad altri ingegneri e architetti che ricoprivano ruoli di rilievo nell'amministrazione territoria-

Francesco Leoncino, University of Florence, Italy francesco.leoncino@unifi.it
Antonio Luchetta, University of Florence, Italy, antonio.luchetta@unifi.it, 0000-0003-4319-1495

Referee List (DOI 10.36253/fup_referee_list)

FUP Best Practice in Scholarly Publishing (DOI 10.36253/fup_best_practice)

Francesco Leoncino, Antonio Luchetta, *L'Ingegneria dell'Informazione e l'Ordine degli Ingegneri: una comune storia (quasi) centenaria*, © Author(s), CC BY 4.0, DOI 10.36253/979-12-215-0975-5.26, in Stefano Selleri, Alberto Tesi, Enrico Vicario (edited by), *Ingegneria Industriale & Ingegneria dell'Informazione per il territorio fiorentino – 2. Ingegneria dell'Informazione*, pp. 101-104, 2026, published by Firenze University Press, ISBN 979-12-215-0975-5, DOI 10.36253/979-12-215-0975-5

le, fonda il Collegio degli Architetti e Ingegneri in Firenze, poi divenuto il Collegio degli Ingegneri della Toscana, che ancora opera in ambito culturale, scientifico, divulgativo, mentre la componente di formazione, normativa e legislativa si è spostata nell'Ordine (Angotti et. al. 2021, Ordine degli ingegneri (sito web)).



Figura 53 – Da sinistra, Franco Rasetti, Rita Brunetti, Nello Carrara, Enrico Fermi davanti al pozzo nel cortile dell'Istituto di Fisica di Arcetri a Firenze.

Da quei giorni di un secolo fa in poi le attività dell'Ordine e della Facoltà e poi Scuola di Ingegneria cominciano a correre parallele sulle strade di Firenze, intersecandosi in una serie di appuntamenti in cui si trovano compartecipi. Quello più ricorrente, scandito da tempi e regole 'nazionali', è quello per l'organizzazione degli Esami di Stato per l'abilitazione alla professione di Ingegnere. L'Esame di Stato per esercitare la professione è richiesto fin dal 1924, ma naturalmente l'Università di Firenze comincia ad organizzarlo solo a partire dal 1975, quando a Firenze entra a regime l'intero ciclo di studi di laurea ad Ingegneria. Nel presente, dopo l'ultima riforma degli Albi Professionali del 2001, gli esami di stato consentono l'iscrizione a una delle due sezioni: A, per i laureati con laurea specialistica o magistrale, e B, chiamata anche sezione 'junior', per i laureati con Laurea Triennale (semplicemente denominata 'laurea'). Ognuna delle due sezioni prevede la suddivisione in tre Settori:

a) Ingegneria Civile e Ambientale: si occupa della pianificazione, la progettazione, lo sviluppo, la direzione lavori, la stima, il collaudo, la gestione, la valutazione di impatto ambientale di opere edili e strutture, infrastrutture territoriali e di trasporto, di opere per la difesa del suolo e per il disinquinamento e la depurazione, di opere geotecniche, di sistemi e impianti civili e per l'ambiente e il territorio;

b) Ingegneria Industriale: si occupa della pianificazione, la progettazione, lo sviluppo, la direzione lavori, la stima, il collaudo, la gestione, la valutazione di impatto ambientale di macchine, impianti industriali, di impianti per la produzione, la trasformazione e la distribuzione dell'energia, di sistemi e processi industriali e tecnologici, di apparati e di strumentazioni per la diagnostica e per la terapia medico-chirurgica;

c) Ingegneria dell'Informazione: si occupa della pianificazione, la progettazione, lo sviluppo, la direzione lavori, la stima, il collaudo e la gestione di impianti e sistemi elettronici, di automazione e di generazione, trasmissione ed elaborazione delle informazioni. Ad oggi, il numero di iscritti agli Albi professionali dell'Ordine degli Ingegneri di Firenze, secondo la suddivisione descritta, è riportato nella tabella seguente.

| Settore | A | B |
|---------------------|------|-----|
| Civile e ambientale | 3405 | 222 |
| Industriale | 2709 | 63 |
| Informazione | 2449 | 25 |

Questo impianto comporta un impegno notevole da parte di tutti i Dipartimenti della Scuola di Ingegneria, che ogni anno deve assicurare la composizione di una commissione ministeriale formata da cinque membri, di cui due, il presidente e il membro interno, siano docenti strutturati dell'Ateneo e tre che provengono dall'Ordine. La commissione ministeriale deve pianificare due prove scritte, una prova orale ed una prova pratica per ogni candidato, replicata in due sessioni all'anno, una estiva (da giugno a settembre) e una invernale (da novembre a febbraio) ed è affiancata, per ovvi motivi, da un certo numero di 'membri esperti', scelti ancora fra i docenti e i ricercatori della Scuola, che provvedono alla preparazione delle prove scritte e allo svolgimento di quelle orali.

Se l'organizzazione e gestione degli esami di stato è la più onerosa tra le attività congiunte, non è certo l'unica. Nel corso degli anni numerosi sono stati i convegni, i seminari, i corsi, nati e svolti in collaborazione fra le due istituzioni, molti dei quali riconoscono crediti formativi agli ingegneri che esercitano la libera professione.

Un altro importante legame tra Ordine e Scuola di Ingegneria è costituito, da alcuni anni, dal Premio di Laurea dell'Ordine, in memoria dell'Ing. Andrea Chiarugi e dell'Ing. Piero Ciullini, che ogni anno eroga tre premi (attualmente del valore di 2000 € ciascuno) per le migliori lauree magistrali nei tre settori Informazione, Industriale, Civile e tre borse di studio (1000 € l'una) per le corrispondenti lauree triennali e rappresenta un momento di incontro molto sentito fra le due istituzioni.

In questo breve excursus, per concludere, non possiamo non ricordare che lo scambio culturale e professionale fra i Dipartimenti della Scuola di Ingegneria e l'Ordine si è spesso consolidato grazie ai consiglieri e ai presidenti dell'Ordine che si sono susseguiti negli anni, provenendo dalle fila dei docenti. Anche il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, quando ancora era suddiviso in due componenti, il Dipartimento di Sistemi e Informatica (DSI) e quello di Elettronica e Telecomunicazioni (DET), è stato rappresentato nella figura del presidente dal 2002 al 2006, dal Prof. Giancarlo Martarelli, professore associato di Impianti Elettrici al DET, amato dai colleghi dell'università per l'affabilità, dagli studenti per la disponibilità e la passione per l'insegnamento, stimato da tutti per la competenza e la grande professionalità. Ci ha lasciati in modo inaspettato nel 2014 e ne approfittiamo per ricordarlo, noi che eravamo stati anche suoi allievi prima che colleghi, con grande affetto.



Figura 54 – Il Prof. Giancarlo Martarelli, al centro nelle foto, in due momenti all'Ordine degli Ingegneri di Firenze, di cui è stato presidente della sezione fiorentina dal 2002 al 2006. Nella foto a sinistra è insieme al Prof. Franco Angotti, suo predecessore alla presidenza.

Riferimenti bibliografici

Angotti, F., G. Frosali, G. Pelosi e M. Pierini. 2021. *Ingegneri & Ingegneria a Firenze*. Firenze University Press.

Manes, G. e G. Pelosi, ed. 2015. *Enrico Fermi's IEEE Milestone in Florence*. Firenze University Press.

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Firenze. s.d. <https://www.ordineingegneri.fi.it/>