

Enrico Fermi all'Università di Firenze ed il suo contributo fondamentale all'elettronica dei semiconduttori

L'Elettronica moderna si basa sui transistor a semiconduttore il cui primo prototipo funzionante, fu costruito ai Bell Laboratories, nel 1947. La teoria del funzionamento del transistor risale però a trenta anni prima. È infatti nel 1926 che Enrico Fermi e Paul Dirac pubblicano, separatamente ed indipendentemente, la teoria statistica che, applicata agli elettroni dei semiconduttori, permetterà la creazione del transistor e, di conseguenza, di tutta l'elettronica moderna, che pervade la nostra società ed il nostro modo di vivere, dalla più complessa sonda interplanetaria al più semplice giocattolo per bambini.

Ciò che è poco noto è che Enrico Fermi ha sviluppato e pubblicato la sua teoria statistica nel breve periodo (1924-1926) in cui era docente di Meccanica Razionale e di Fisica Matematica all'Università di Firenze, rispettivamente alla Scuola di Ingegneria ed a quella di Fisica.

La pubblicazione della statistica di Fermi-Dirac è un evento così importante nel panorama del progresso tecnologico mondiale che l'IEEE (*Institute of Electrical and Electronic Engineers*), la più grande organizzazione scientifica a livello mondiale per la ricerca, l'innovazione e l'avanzamento tecnologico nel campo dell'ingegneria elettrica ed elettronica, ha deciso di commemorarla nell'ambito del proprio programma "IEEE Milestones". Tale programma ha lo scopo di valorizzare e far conoscere, tramite la dedica di una targa in bronzo, i luoghi dove hanno avuto luogo scoperte e invenzioni fondamentali nella tecnologia elettrica ed elettronica, in Inglese, appunto, pietre miliari – *Milestones*.

La *IEEE Milestone* dedicata a Enrico Fermi sarà inaugurata nel salone principale della Scuola di Ingegneria dell'Università di Firenze il prossimo 4 dicembre. Tale *Milestone* sarà la terza posta in suolo italiano, dopo quella di Como, dedicata all'invenzione della pila da parte di Alessandro Volta, e quella di Pontecchio Marconi (BO), dedicata all'invenzione della radio da parte di Guglielmo Marconi.

