

Il compleanno

Cento anni di Fisica ad Arcetri

Una storia di cent'anni, quella della fisica fiorentina. Con vette (come quando in città approdò il giovane Enrico Fermi), periodi di bassa marea e poi di nuovo scalate verso nuove scoperte. Tutto è cominciato il 7 novembre 1921, giorno d'inaugurazione dell'Istituto di fisica nell'ambito del Regio Istituto di studi superiori (l'odierna Università).

di **Gregorio Moppi** • a pagina 11

UN SECOLO FA

Non solo stelle A Arcetri nacque la grande Fisica

Inaugurato nel 1921 l'Istituto ospitò grandi scienziati, tra cui il giovane Enrico Fermi

di **Gregorio Moppi**

Una storia di cent'anni, quella della fisica fiorentina. Con vette (come quando in città approdò il giovane Enrico Fermi), periodi di bassa marea e poi di nuovo scalate verso nuove scoperte. Tutto è cominciato il 7 novembre 1921, giorno d'inaugurazione dell'Istituto di fisica nell'ambito del Regio Istituto di studi superiori (l'odierna Università). Per l'ubicazione sulle colline d'Arcetri, in prossimità dell'osservatorio astronomico e non lontano della villa di Galileo, quel nuovo edificio si presentava come il più pittoresco laboratorio di ricerca italiano. Non che fino a quel momen-

to a Firenze non esistesse la ricerca in fisica; solo che le scoperte di quegli anni dettero una decisa accelerata agli studi. Antonio Garbasso, cocchiere del nuovo corso intrapreso dalla disciplina in Italia, favorì la costruzione di quella sede che ancora oggi porta il suo nome. Di lì a poco quegli spazi divennero ricettacolo di scienziati di primissimo piano, e lo sono stati, pur con fasi alterne, finché all'inizio di questo secolo anche la fisica non si è spostata al Polo scientifico di Sesto. Per ricordare coloro che sono passati da quell'edificio e fare il punto sui frutti attuali della ricerca, oggi vi si tiene il convegno "I primi cento anni di fisica al Garbasso" coordinato dall'ex rettore Paolo Blasi (ore 9; in diretta streaming: www.ilcolledigalileo.unifi.it/100/). «A Garbasso va il merito di aver contribuito a ridestare l'assopita fisica italiana arruolando esperti di relatività e quantistica», spiega Roberto Casal-

buoni, professore emerito di fisica teorica che ad Arcetri si è formato, negli anni '60, e ha lavorato; nel convegno ricostruirà la cronologia della fisica fiorentina anche presentando il libro scritto con Daniele Dominici e Massimo Mazzoni, "Lo spirito di Arcetri" (Firenze University Press). «I primi a essere chiamati furono Fermi e il fisico sperimentale Franco Rasetti, ex normalisti. Restarono in città una manciata d'anni: il tempo, per il futuro padre della bomba atomica, di arrivare all'individuazione della statisti-



ca di Fermi-Dirach, che sarà alla base dello sviluppo di transistor, computer, cellulari. Sempre a metà degli anni Venti, la presenza ad Arcetri di Enrico Persico, Bruno Rossi e Gilberto Bernardini consentì la scoperta che i raggi cosmici sono costituiti da particelle cariche, passo avanti notevole per la conoscenza dell'universo». Perché Arcetri ritorni a dire qualcosa di originale nel campo della ricerca, bisogna attendere il dopoguerra. «Attorno a Raoul Raffaele Gatto, nome di punta della fisica teorica e nell'indagine sulle particelle elementari che insegnò a Firenze tra il '63 e il '67, si formò un gruppo di giovani brillanti, tra cui Gabriele Veneziano, che in quel periodo scrisse un lavoro fondamentale per lo sviluppo della teoria delle stringhe». Tra i cosiddetti "gattini" stava pure Casalbuoni, che insieme al maestro ha firmato oltre cento articoli. E a chiedergli quali sono, adesso, le eccellenze della fisica fiorentina, lui risponde che la fisica è fatta di tanti passi piccoli piccoli, e che gli studi condotti dai gruppi di Arcetri hanno contribuito, nel tempo, a sviluppare attività relative alle onde elettromagnetiche, alla scoperta del bosone di Higgs, agli atomi freddi che permettono la miniaturizzazione dei sistemi elettronici. E, aggiunge, le sue attuali eccellenze sono rappresentate dal Lens, il Laboratorio europeo per la spettroscopia non lineare, dal Galileo Galilei Institute che si occupa di fisica teorica e dal Labec, il Laboratorio di tecniche nucleari applicata ai beni culturali.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



La storia

In alto L'Istituto di Fisica di Arcetri e l'acceleratore PN400. Sopra, Franco Rasetti, Rita Brunetti, Nello Carrara e Enrico Fermi (foto tratte dal libro "Lo spirito di Arcetri", Fi-University Press)

