



Nei giorni scorsi Giorgio Parisi, professore di fisica teorica alla Università di Roma La Sapienza e già presidente dell'Accademia Nazionale dei Lincei, uno dei più illustri scienziati italiani contemporanei, ha ricevuto il Premio Nobel per la fisica per i suoi studi sui sistemi complessi "dalla scala atomica a quella planetaria". Pochi mesi fa era stato insignito del prestigioso Wolf Prize per la fisica 2021, un premio elargito dalla Fondazione Wolf di Israele, considerato secondo per importanza, nella fisica, solo al Premio Nobel. Questi premi sono il riconoscimento dell'importanza a livello mondiale della Scuola di fisica italiana (e romana in particolare). Il premio Wolf è anche il segno di un legame di lunga data fra la fisica italiana e lo Stato d'Israele, e anzi, già da prima che lo Stato fosse fondato.

Quando nel 1938, con le infami leggi razziste promulgate dal regime fascista, molti professori ebrei furono espulsi dalle università italiane, numerosi furono quelli che emigrarono all'estero, soprattutto nelle Americhe e in Israele. Fra questi ultimi ricordiamo il fisico Giulio Racah, nato a Firenze nel 1909 da Adriano, un ingegnere, e da Pia Fano. Giulio proveniva da una famiglia di Maestri e studiosi di Talmud, come rav Leone Racah, di Livorno, che fu docente di Talmud al Collegio rabbinico di Roma e di Firenze, oltre che condirettore del Corriere Israelitico di Trieste. Rav Leone Racah era anche genero del famoso rabbino Elia Benamozegh.

Giulio Racah, dopo la laurea in fisica a Firenze nel 1930, divenne assistente di Enrico Fermi a Roma nella scuola di Via Panisperna, dove strinse amicizia fra gli altri con Emilio Segrè, che nel 1938 emigrò negli Stati Uniti e nel 1959 avrebbe vinto il premio Nobel (sua madre Amelia Treves Segrè venne deportata a Roma il 16 ottobre del 1943 e uccisa dai nazisti immediatamente all'arrivo ad Auschwitz). Anche Enrico Fermi nel dicembre del 1938, dopo essere andato a Stoccolma per ricevere il Premio Nobel appena vinto, non fece ritorno per l'Italia ma si imbarcò per l'America. Fermi non era ebreo, ma sua moglie Laura Capon sì, e temeva per la sua vita e per quella dei suoi figli: e a ragione, infatti il padre di Laura, l'ex ammiraglio Augusto Capon, fu anch'egli catturato a Roma dai nazisti il 16 ottobre, deportato ad Auschwitz e immediatamente mandato alle camere a gas.

Giulio Racah, dopo il periodo passato a Via Panisperna, lavorò con W. Pauli a Zurigo, uno dei fisici più illustri del tempo, dopodiché divenne professore all'Università di Firenze. Nel 1937 fu nominato professore straordinario a Pisa, fino a che a causa delle leggi razziste fu estromesso da tutte le università del Regno. Poco prima dello scoppio della Seconda guerra mondiale, nel 1939, Racah emigrò a Gerusalemme e su raccomandazione di Albert Einstein, Niels Bohr, Fermi e Pauli fu nominato professore di fisica teorica all'Università Ebraica, mettendo le basi della fisica moderna nel nascente Israele e educando generazioni di studenti. "Fu una vera fortuna per l'Università di Gerusalemme poter accogliere uno scienziato del calibro di Racah proprio al momento giusto", scrisse in sua memoria Igal Talmi (professore di fisica al Weizmann). Giulio (in Israele usava il nome Yoel) Racah, tra i tanti incarichi pubblici nel mondo accademico israeliano, fu Rettore dell'Università Ebraica di Gerusalemme tra il 1961 al 1965, anno in cui morì tragicamente a causa di una fuga di gas nella casa di famiglia a Firenze, dove si era fermato durante un viaggio verso Amsterdam per partecipare a un congresso internazionale. Lasciò la moglie israeliana, Zmira Many, figlia di una rispettata famiglia di giudici e rabbini, e tre figli.

Fra i giovani fisici allievi di Giulio Racah c'era Uri Haber-Schaim, nato a Berlino nel 1926 da una famiglia proveniente dalla Romania che nel 1932 emigrò in Eretz Israel, a Rehovoth, un luogo che già allora si stava configurando come una città della scienza, con diversi istituti di ricerca pura e applicata. Nel 1949 Uri si laureò in fisica all'Università Ebraica di Gerusalemme con Giulio Yoel Racah, il quale, intenzionato a potenziare ai massimi livelli la scuola di fisica del neonato Stato d'Israele, decise di inviare i sei migliori suoi allievi a conseguire il dottorato all'estero. Uri fu mandato da Enrico Fermi, all'Università di Chicago: "Studiare fisica nucleare con Fermi è come ricevere la Torah direttamente da Mosè!". Racah stesso si recò nel 1950 appositamente a Chicago da Fermi "per visitare - così disse - il mio Rebbe".

Al ritorno dagli Stati Uniti, Haber-Schaim si ritrovò invischiato nel contrasto fra Chaim Weizmann da una parte e, dall'altra, David Ben Gurion (allora primo ministro) ed Ernst David Bergmann (chimico e direttore generale dell'istituto che in futuro sarebbe stato intitolato a Weizmann). I secondi erano a favore di una ricerca scientifica applicata a fini tecnologici, mentre Weizmann auspicava che l'istituto si dedicasse alla ricerca pura. Uri Haber-Schaim, che avrebbe dovuto guidare il gruppo dei neodottori appena tornati dagli USA, era dalla parte di Weizmann, consapevole dell'inadeguatezza delle strutture tecnologiche allora esistenti in Israele. Il risultato fu una rottura completa con Bergmann. Non potendo più lavorare in Israele come avrebbe voluto, Uri tornò negli USA e insegnò fisica al MIT di Boston per alcuni anni fino a che decise di dedicarsi al rinnovamento della didattica della fisica nelle scuole superiori, un impegno che ebbe un enorme successo e per il quale ricevette numerosi premi.

I libri di testo curati da Uri Haber-Schaim e collaboratori sono usciti nel corso dei decenni in 55 edizioni e in 17 lingue, venduti a milioni di copie nel mondo, diventando i testi standard per metà degli studenti dei licei americani. In Italia è stato pubblicato da Zanichelli. Alla scomparsa di Haber-Schaim, circa un anno fa, in Israele, dove era tornato a vivere in tarda età, è apparso il seguente necrologio sulla Repubblica del 18.9.2020: "La Casa Editrice Zanichelli si unisce al dolore della

famiglia nell'annunciare la scomparsa di Uri Haber-Schaim che ha contribuito in maniera decisiva a cambiare il modo di insegnare la fisica ai giovani di tutto il mondo. Federico Enriques, Irene Enriques, Lorenzo Enriques, Luca Enriques, Giuseppe Ferrari. Gerusalemme-Bologna, 18 settembre 2020".

La famiglia Enriques è strettamente legata alla Zanichelli già dall'inizio del Novecento, quando la casa editrice fu rilevata dall'illustre matematico Federigo Enriques, professore all'Università di Bologna e poi a quella di Roma, finché nel 1938 fu espulso a causa delle leggi razziste emanate dal fascismo. Enriques fu anche un attivo storico e filosofo della scienza ed ebbe un'accesa polemica con i maggiori filosofi dell'epoca sul rapporto tra filosofia e scienza. Ma questa è un'altra storia.

Rav Gianfranco Di Segni

(Nelle immagini: Giorgio Parisi ed Enrico Fermi)

Fonti:

Issachar Unna, RACAH, Giulio, in Dizionario biografico degli italiani, vol. 86, Roma, Istituto dell'Enciclopedia Italiana, 2016 (**clicca qui**)

Lia Romanin Jacur Addadi, Il contributo degli italkim alla medicina e alle scienze sperimentali, La Rassegna Mensile di Israel, vol. 80, n. 2-3, 2014, pp. 103-113 (**clicca qui**)

Israel (Luli) Smilenski (in ebraico, **clicca qui**)

<https://moked.it/blog/2021/10/13/da-fermi-a-parisi-il-nobel-delleccellenza-e-quelle-lezioni-come-torah-da-mose/>