



Erasmo Recami
"Il caso Majorana"

Di Renzo Editore

Anno 2002
Pagine 267
Formato cm. 15 x 21
Prezzo € 12,39

La fama

Ma poi ci sono i geni, come Galileo e Newton.

Ebbene Ettore Majorana era uno di quelli.

ENRICO FERMI

Perché Majorana?

Perché occuparsi di Ettore Majorana?

La fama di Majorana è solidamente giustificata da testimonianze come la seguente. Leggiamola per intero. E' dovuta alla memore penna di Giuseppe Cocconi; dal CERN di Ginevra egli scrive ad Edoardo Amaldi (già collaboratore di Enrico Fermi e collega di Ettore):

"Ginevra 1965, Luglio 18 - Caro Amaldi, In una discussione che si ebbe tempo fa sul libro [poi edito dall'Accademia dei Lincei] che stai scrivendo su Ettore Majorana, ti dissi che io pure ebbi un tenue contatto con Majorana poco prima della sua fine. Tu esprimesti allora il desiderio che ti descrivessi con maggiore dettaglio il mio ricordo, e qui cerco di accontentarti.

Nel gennaio 1938, appena laureato, mi fu offerto, essenzialmente da te, di venire a Roma per sei mesi nell'Istituto di Fisica dell'Università come assistente incaricato, ed una volta li ebbi la fortuna di unirmi a Fermi, Bernardini (che aveva avuto una Cattedra a Camerino pochi mesi prima) ed Ageno (lui pure giovane laureato), nella ricerca dei prodotti di disintegrazione dei "mesoni mu" (allora chiamati mesotroni ed anche yukoni) prodotti dai raggi cosmici. L'esistenza dei "mesoni mu" era stata proposta circa un anno prima, ed il problema del loro decadimento era già molto attuale.

Fu proprio mentre mi trovavo con Fermi nella piccola officina del secondo piano, intenti lui a lavorare al tornio un pezzo della camera di Wilson che doveva servire a rivelare i mesoni in fine range, io a costruire un trabiccolo per l'illuminazione della camera, utilizzando il flash prodotto dall'esplosione di una fettuccia di alluminio cortocircuitata su una batteria, che Ettore Majorana venne in cerca di Fermi. Gli fui presentato e scambiammo poche parole. Una faccia scura. E fu tutto lì. Un episodio dimenticabile se dopo poche settimane, mentre ero ancora con Fermi nella medesima officinetta, non fosse arrivata la notizia della scomparsa da Napoli del Majorana. Mi ricordo che Fermi si dette da fare telefonando da varie parti sinché, dopo alcuni giorni, si ebbe l'impressione che non lo si sarebbe ritrovato più.

Fu allora che Fermi, cercando di farmi capire che cosa significasse tale perdita, si esprese in modo alquanto insolito, lui che era così serenamente severo quando si trattava di giudicare il prossimo. Ed a questo punto vorrei ripetere le sue parole, così come da allora me le sento risuonare nella memoria:

"Perché, vede, al mondo ci sono varie categorie di scienziati; gente di secondo e terzo rango, che fan del loro meglio ma non vanno molto lontano. C'è anche gente di primo rango, che arriva a scoperte di grande importanza, fondamentali per lo sviluppo della scienza (e qui ho netta l'impressione che in quella categoria volesse mettere se stesso). Ma poi ci sono i geni, come Galileo e Newton. Ebbene, Ettore era uno di quelli Majorana aveva quel che nessun altro al mondo ha; sfortunatamente gli mancava quel che invece è comune trovare negli altri uomini. Il semplice buon senso".

Spero che queste mie righe ti dicano quanto desideravi. Cordiali saluti,

Giuseppe Cocconi".

"Il semplice buon senso"; noi preferiamo dire il *sensus comune*: il quale non è detto sia sempre buono, o il migliore. Enrico Fermi, premio Nobel 1938, uno dei più grandi fisici della nostra epoca (per quello che ha fatto nel 1942 a Chicago il suo nome diverrà forse leggendario come quello di Prometeo), si esprime in maniera insolita anche in un'altra occasione, scrivendo da Roma il 27 luglio 1938 al primo ministro Mussolini onde chiedere una intensificazione nelle ricerche di Ettore: "Io non esito a dichiararVi, e non lo dico quale espressione iperbolica, che fra tutti gli studiosi italiani e stranieri che ho avuto occasione di avvicinare il Majorana è fra tutti quello che per profondità di ingegno mi ha maggiormente colpito".

E un testimone diretto, Bruno Pontecorvo, aggiunge: "Qualche tempo dopo l'ingresso nel gruppo di Fermi, Majorana possedeva già una erudizione tale ed aveva raggiunto un tale livello di comprensione della fisica da poter parlare con Fermi di problemi scientifici da pari a pari. Lo stesso Fermi lo riteneva il più grande fisico teorico dei nostri tempi. Spesso ne rimaneva stupito [...]. Ricordo esattamente queste parole di Fermi: "Se un problema è già posto, nessuno al mondo lo può risolvere meglio di Majorana".

Majorana, quindi, non è famoso solo perché "è scomparso". Era davvero un genio; e di una genialità precorritrice dei tempi. La sua fama, così come avviene quando è vera fama, è cresciuta e cresce col tempo, anche fra i colleghi. Da una decina d'anni, anzi, è esplosa: e una elevata percentuale di articoli scientifici di tutto il mondo (nel settore della fisica delle particelle elementari) contiene il suo nome *nel titolo*.

Enrico Fermi è stato forse uno degli ultimi esempi - ed esempio straordinario - di grande teorico e contemporaneamente di grande sperimentale. Majorana invece era un teorico puro, anzi (per dirla con le stesse parole di Fermi, nel prosieguo del suo scritto a Mussolini) Ettore aveva al massimo grado quel raro complesso di attitudini che formano il fisico teorico *di gran classe*. Ettore "portava" la scienza, come ha detto Sciascia: anzi, portava la fisica teorica. Non era inferiore a un Wigner, o un Weyl: che, per il loro rigore fisico-matematico, erano forse gli unici per i quali Ettore nutriva ammirazione senza riserve.

Da un lato, quindi, non aveva alcuna propensione per le attività sperimentali (neanche costretto, per intenderci, avrebbe mai potuto recare contributi concreti a progetti come quello della costruzione tecnologica delle bombe atomiche). Dall'altro lato, però, sapeva calarsi a profondità insuperate e difficilmente immaginabili nella sostanza dei fenomeni fisici, leggendovi eleganti simmetrie e nuove potenti strutture matematiche, o scoprendovi raffinate leggi fisiche. La sua acutezza lo portava a vedere ai di là dei suoi colleghi: ad essere cioè un pioniere. Perfino i suoi appunti di studio - redatti in circa un anno a partire dagli inizi del 1928, quando egli passò dagli studi di ingegneria a quelli di fisica - sono un modello non solo di ordine (divisi come sono in argomenti e persino muniti di indici), ma anche di originalità, scelta dell'essenziale, e sinteticità. Tanto che questi quaderni, noti come i *volumetti*, potrebbero essere riprodotti fotograficamente e pubblicati così come si trovano, analogamente a quanto fece l'editrice Chicago University Press per gli appunti di meccanica quantistica di Enrico Fermi; e costituirebbero un ottimo testo *moderno* (dopo oltre cinquant'anni!) di Istituzioni di Fisica Teorica.

Ricordiamo che Majorana, passato a Fisica all'inizio del '28 si laureò con Fermi il 6 luglio 1929; e conseguì la libera docenza in Fisica teorica il 12 novembre 1932.