

## **La scomparsa di Ettore Majorana : un banale incidente o una crisi di coscienza**

**di Franco Festa**

A più di 60 anni dalla sua scomparsa ancora intatto rimane il mistero della scomparsa di uno dei più grandi fisico-matematici italiani di ogni tempo, Ettore Majorana.

E' il 25 marzo del 1938 quando egli si imbarca sul postale Napoli-Palermo, dopo aver espresso in due lettere il proposito di uccidersi. Ha 32 anni, ed i maggiori scienziati dell'epoca, Fermi primo tra tutti, ne ammirano le straordinarie qualità speculative. Solitario, scontroso, riservato, il giovane Majorana ha le doti per arrivare a risolvere i problemi connessi con l'invenzione dell'atomica. Poi, l'improvvisa scomparsa. A nulla servono le ricerche dei servizi segreti, spronati dallo stesso Mussolini: il corpo non verrà ritrovato.

Ma è mai salito davvero su quella nave? O, come pensa Sciascia nel suo bellissimo romanzo: "La scomparsa di Majorana", egli si è rifugiato in un convento in Calabria, dove ha fatto perdere ogni sua traccia? E perché lo ha fatto, se lo ha fatto?

Impossibile rispondere, naturalmente. Ognuno sceglie la soluzione che preferisce, ognuno però è ugualmente avvinto, affascinato da questa figura di scienziato così singolare.

Ma chi è davvero Majorana? Nato a Catania nel 1906, laureatosi in fisica nel 1928, Majorana apparve sin dalle sue prime prove una delle menti più lucide della nascente fisica teorica, tanto da impressionare lo stesso Fermi; il suo interesse fondamentale era per quelle concezioni che, pur riguardando fatti fisici assai concreti, richiedevano strumenti matematici di grande astrazione, che egli padroneggiava con facilità. All'inizio si occupò di spettroscopia atomica e successivamente di fisica nucleare. Le sue più importanti ricerche relative a quest'ultima disciplina riguardano una teoria sulle forze che assicurano stabilità al nucleo atomico: egli per primo avanzò infatti l'ipotesi secondo la quale protoni e neutroni, unici componenti del nucleo atomico, interagiscono grazie a forze di scambio. La teoria è tuttavia nota con il nome del fisico tedesco [Werner Heisenberg](#) che giunse autonomamente agli stessi risultati e li diede alle stampe prima di Majorana. Anche nel campo delle particelle elementari egli formulò una teoria che ipotizzava l'esistenza di particelle dotate di spin arbitrario, individuate sperimentalmente solo molti anni più tardi. Nel '32, facendo tesoro di ciò che già aveva capito occupandosi di fisica molecolare, Majorana pensò al problema della struttura dei nuclei. Difficile dire se avesse precocemente intuito che l'idea di nuclei formati da protoni ed elettroni era impraticabile e se avesse già una concezione basata su un sistema formato da protoni e "protoni neutri" come pare chiamasse i neutroni; fatto è che non appena James

Chadwick scoprì il neutrone, Majorana fu pronto a formulare una teoria basata su forze di scambio tali da rendere particolarmente stabile il nucleo di elio, la cosiddetta particella alfa.

Nominato professore di fisica teorica all'Università di Napoli nel 1937 per meriti speciali, nonostante aspirasse ad una cattedra a Roma, Majorana scomparve pochi mesi più tardi.

Di lui così racconta Emilio Segre: “Egli venne all'Istituto di Fisica di [via Panisperna](#) e fu accompagnato nello studio di Fermi ove si trovava anche Rasetti. Fu in quell'occasione che io lo vidi per la prima volta. Da lontano appariva smilzo, con un'andatura timida, quasi incerta; da vicino si notavano i capelli nerissimi, la carnagione scura, le gote lievemente scavate, gli occhi vivacissimi e scintillanti: nell'insieme, l'aspetto di un saraceno”.. E Bruno Pontecorvo aggiunge: “Per tornare a Majorana, voglio sottolineare che egli era pessimista di natura ed era eternamente insoddisfatto di sé (e non solo di se stesso). Ai seminari di solito egli taceva, ma a volte interrompeva il suo silenzio con qualche commento sarcastico o paradossale, anche se essenziale. Ricordo quante volte ai seminari abbia terrorizzato famosi fisici stranieri. Egli era stato un *enfant prodige*, era un matematico di grande levatura e, contemporaneamente, anche se può sembrare strano, era una vera e propria "calcolatrice vivente".

Qui forse è la chiave, nella sua prodigiosa capacità matematica. La sua produzione scientifica pubblica è scarsa, solo 10 lavori, ma tutti di eccezionale qualità, tutti apparsi quasi completamente incomprensibili agli scienziati degli anni '30 e compresi nella loro interezza solo decenni dopo, tutti legati alle questioni della struttura della materia. E' difficile pensare che egli abbia potuto intuire, in anticipo, dove quegli studi avrebbero potuto portare, alla produzione controllata di una energia incredibile e incomparabile con quella allora disponibile? E' arduo immaginare che, nei tempi cupi che già si prefiguravano, con l'avvento del fanatismo guerrafondaio di Hitler al potere e con il fascismo che si preparava a seguirne l'esempio, egli abbia potuto capire l'uso di morte e di distruzione totale che di quella energia era possibile? E' azzardato pensare che, di fronte all'orrore che si intravedeva, egli non sia voluto dichiarare complice e abbia preferito sparire?

Nessuna certezza ci sostiene, nessun indizio ci aiuta. Sparito, e basta. Suicidio o scomparsa, si tratta di una sua scelta, per quanto terribile e inaccettabile: altra scelta, di fronte a quella di altri.

Solo una frase ci risuona spesso nella mente. Quella che su di lui espresse Fermi:

**« ... 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 ... poi ci sono i geni, come Galileo e Newton. Ebbene, Ettore era uno di quelli.».**

