

Si riapre il caso Majorana: tra genialità e mistero

di Mario Masi

Sono trascorsi settantatré anni dalla sua nascita ma nessuno ancora è riuscito a scalfire il mistero che avvolge il destino di **Ettore Majorana**.

La Procura di Roma ha recentemente riaperto il caso interrogando il testimone che afferma di aver lo conosciuto a Buenos Aires alla fine della Seconda guerra mondiale.

L'ultima testimonianza è quella di un passeggero del traghetto della Tirrenia che da Palermo doveva riportarlo a Napoli, dove era professore di Fisica all'Università. Ma a Napoli non risultò traccia del suo arrivo. Delle ultime ore restano tre lettere ed un telegramma.



Nella prima lettera, inviata al suo collega, il Prof. Carrelli, scrive: *"Caro Carrelli, Ho preso una decisione che era ormai inevitabile. Non vi è in essa un solo granello di egoismo, ma mi rendo conto delle noie che la mia improvvisa scomparsa potrà procurare a te e agli studenti...dei quali tutti conserverò un caro ricordo almeno fino alle undici di questa*

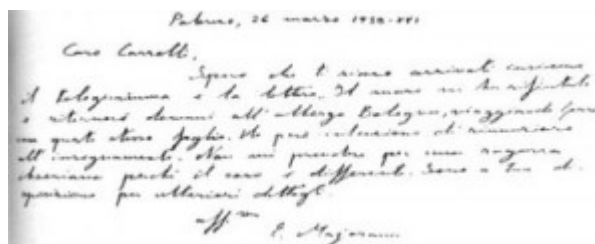
sera, e possibilmente anche dopo. ”

In un'altra lettera inviata ai familiari annota: *“Ho un solo desiderio: che non vi vestiate di nero. Se volete inchinarvi all'uso, portate pure, ma per non più di tre giorni, qualche segno di lutto. Dopo ricordatemi, se potete, nei vostri cuori e perdonatemi.”*

Il mistero è reso più nebuloso dalla decisione di Majorana di inviare sempre al Prof. Carrelli un telegramma in cui lo invita a non tenere conto di quanto scritto nella lettera precedentemente inviata, a cui però fa seguito una ulteriore lettera: *“ ..Spero che ti siano arrivati insieme il telegramma e lettera. Il mare mi ha rifiutato e ritornerò domani all'albergo Bologna, viaggiando con questo stesso foglio. Non mi prendere per una ragazza ibseniana perché il caso è differente. Sono a tua disposizione per ulteriori dettagli.”*

Ma di Majorana si perde ogni traccia. Lo stesso **Mussolini** propone una ricompensa di 30.000 lire in cambio di notizie utili al ritrovamento.

E' il 1938 ed **Enrico Fermi** dice di lui: *“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. Ma poi ci sono i geni, come Galilei e Newton. Ebbene, Ettore Majorana era uno di questi.”*



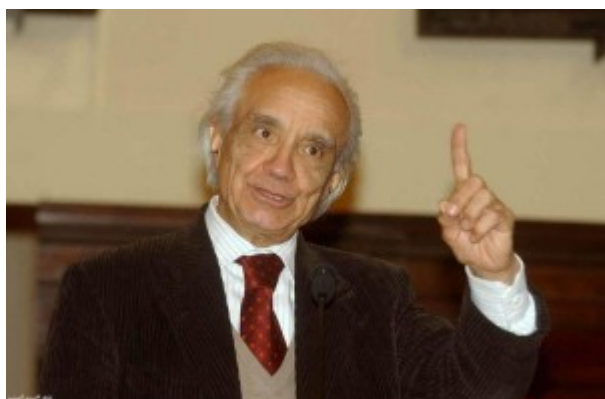
Febbraio, 26 marzo 1938-1939
Caro Carrelli,
Spero che ti siano arrivati insieme
il telegramma e la lettera. Il mare mi ha rifiutato
e ritornerò domani all'albergo Bologna, viaggiando
con questo stesso foglio. Non mi prendere per
una ragazza ibseniana perché il caso è differente.
Sono a tua disposizione per ulteriori dettagli.
Ettore Majorana

Scompare a soli 32 anni lasciando però alla scienza una eredità non ancora completamente sperimentata a causa della ritrosia a pubblicare quanto scoperto. Diversi suoi colleghi hanno raccontato che al culmine di conversazioni particolarmente interessanti Majorana era solito tirar fuori dalla tasca un pacchetto di sigarette 'Macedonia', di cui era

un accanito consumatore sul quale erano scritte, con una calligrafia microscopica, formule e tabella di risultati numerici.

Al termine della discussione e fumata l'ultima sigaretta, era sua abitudine accartocciare il pacchetto e gettarlo via.

Il Professore **Antonino Zichichi**, che ha fondato e dirige il **Centro Ettore Majorana** per la cultura scientifica, ha risposto ad alcune domande:



Prof. Zichichi, tra le varie ipotesi avanzate in questi anni c'è stata quella del suicidio, che opinione si è fatta al riguardo?

Ho seri dubbi in proposito. Ettore era anzitutto un cattolico entusiasta della sua fede. Poi bisogna considerare che la settimana prima della scomparsa aveva ritirato i suoi risparmi in banca. L'ipotesi condivisa dai familiari e dai pochissimi che ebbero il privilegio di conoscerlo, tra queste **Laura Fermi**, è che si fosse ritirato in un convento. La testimonianza su Majorana credente l'ho avuta da **monsignor Ricciari**, suo confessore, il quale mi disse che aveva crisi mistiche e che secondo lui era da escludersi il suicidio.

Un carattere probabilmente molto schivo non ha favorito le indagini sulla sua sorte?

Quando formulava nuove teorie non le pubblicava, anzi si rammaricava di non averle intuite prima. Era un genio, però, che faceva di tutto per non lasciare tracce della sua genialità in quanto, risolto un problema, considerava il lavoro fatto totalmente banale. Ne sono prova la scoperta del

'neutrone'. Majorana ebbe per primo l'intuizione che lo portò all'interpretazione corretta dell'effetto che era scoperto in Francia dai **coniugi Curie**: deve esistere una particella pesante come il protone ma priva di carica elettrica. Questa particella è l'indispensabile neutrone. Senza i neutroni, infatti, non potrebbero esistere i nuclei atomici. Fermi esortò Majorana a pubblicare subito quell'interpretazione della scoperta fatta in Francia ma Ettore, seguendo la sua linea in base alla quale tutto ciò che si riesce a capire è banale, non lo ascoltò. Quindi la scoperta del neutrone venne giustamente attribuita a **Chadwick** nel 1932. È stata la signora Laura Fermi a raccontarmi questo episodio.



Ricorda altri episodi?

E' altrettanto famosa la circostanza in cui Majorana va da Fermi e scrive su un foglio la sua interpretazione dell'**equazione di Dirac**. Fermi, memore della mancata attribuzione della scoperta del neutrone, questa volta scrive di suo pugno un articolo e lo invia alla rivista scientifica Il Nuovo Cimento, firmandolo Ettore Majorana. Senza questa azione di forza da parte di Fermi non avremmo saputo nulla dei neutrini di Majorana.

E' facile quindi immaginare la considerazione che Enrico Fermi aveva del suo allievo

Le racconto una testimonianza della stima straordinaria che Fermi nutriva per Ettore. Si tratta di un episodio vissuto nella realizzazione del **Progetto Manhattan**, quello che nel giro di appena quattro anni trasformò una scoperta scientifica, la fissione nucleare, per cui nuclei atomici troppo pesanti si possono rompere producendo enormi quantità d'energia, in ordigno di guerra. Il vertice era composto da Oppenheimer, il Direttore del Progetto, due scienziati, Fermi e Wigner e un generale. Ci furono tre momenti di crisi. Nella riunione di vertice per risolvere la prima crisi, Enrico Fermi, rivolto a Wigner, il padre del Teorema del Tempo, disse: «*Qui ci vorrebbe Ettore*». Alla seconda crisi, quando il Progetto sembrava essersi incanalato su un binario morto, Fermi ripetè: «*Ci vorrebbe Ettore!*». Dopo la riunione "top-secret", il generale decise di chiedere al grande Professore Wigner chi fosse questo "Ettore" e Wigner rispose: «*Majorana*». Il Generale chiese se era possibile sapere dove potesse trovarsi per cercare di portarlo in America. Wigner rispose: «*Purtroppo è scomparso tanti anni fa*».



Professore, in qualità di Presidente della Fondazione Ettore Majorana, non ritiene che la sua figura non sia stata valuta adeguatamente?

Quando si parla di Majorana ci si riferisce troppo spesso al mistero della sua scomparsa ma non si divulga abbastanza quanto abbia fatto per il progresso scientifico. Ebbene, quest'uomo era stato dimenticato da tutti quando, nel 1962, venne istituita, a Ginevra, la Scuola Internazionale di Fisica, con sede a Erice, la prima delle centoventi scuole di cui oggi consta il Centro di Cultura Scientifica che porta il

suo nome.