

## ***LA SCOMPARSA DI MAJORANA***

### **Un genio della fisica mai più ritrovato**

*La scomparsa di Majorana* è un libro-inchiesta pubblicato nel 1975 che, per la modernità e l'attualità dei temi, le riflessioni sulla responsabilità degli scienziati e sull'importanza di un'etica della scienza nelle applicazioni concrete delle scoperte scientifiche, si presta ad una lettura pluridisciplinare in un triennio, e assume un particolare valore all'interno dei curricoli di educazione civica e di orientamento. Il tema della libertà della scienza, diritto sancito dalla nostra Costituzione, emerge con evidenza e suggestione dalla vicenda della scomparsa del grande fisico siciliano Ettore Majorana, un giallo irrisolto della nostra storia, pieno di implicazioni tutte da indagare e da discutere. Su questi argomenti si propone perciò un laboratorio con la metodologia del *debate*.

Sciascia ricostruisce come suo solito, con documenti alla mano, le tappe della sparizione di Majorana, che fece perdere per sempre le sue tracce (intenzionalmente e con grande maestria, secondo lo scrittore, come solo i geni sanno fare), nella notte tra il 26 e il 27 marzo 1938, fra la partenza e l'arrivo in un viaggio per mare da Palermo a Napoli. Era uno dei componenti del famoso gruppo dei ragazzi di via Panisperna, guidato da Enrico Fermi, una squadra di fisici, tutti giovanissimi, impegnati negli studi sull'atomo che avrebbero portato, tra le altre cose, alla realizzazione del primo reattore nucleare. Venerdì 25 marzo 1938 Majorana scrive due lettere: una, destinata ad Antonio Carrelli, direttore dell'Istituto di Fisica di Napoli - città nella cui università Majorana occupava la cattedra di Fisica teorica - viene inviata; l'altra, ai familiari, viene lasciata nella camera dell'albergo Bologna di Napoli, dove alloggiava. In entrambe manifesta intenzioni suicide. Alle 10:30 si imbarca sul «Postale» per Palermo, dove sbarca sabato 26 marzo 1938 e da dove spedisce un telegramma urgente a Carrelli e un altro telegramma all'albergo Bologna, preannunciando a sorpresa il suo immediato ritorno a Napoli con il «Postale» di quella stessa sera. Dal Grand Hotel «Sole» di Palermo scrive una seconda lettera a Carrelli in cui smentisce quanto scritto in quella del giorno precedente, manifestando tuttavia il desiderio di rinunciare all'insegnamento. Tutto lascia credere che voglia rientrare a Napoli. Invece, o durante il tragitto o subito prima o subito dopo, scompare, e comincia uno degli enigmi più affascinanti della storia d'Italia. Il 16 aprile, ad Arturo Bocchini, capo della polizia, arriva una lettera di raccomandazione da parte del senatore e filosofo Giovanni Gentile per il caso della scomparsa di Ettore Majorana, nella quale gli si chiede di ricevere e ascoltare Salvatore Majorana sul caso del fratello scomparso. Nel verbale messo agli atti il 23 aprile, Salvatore Majorana riferisce alla polizia

---

<sup>1</sup> © Amici di Leonardo Sciascia, F. Bonfanti, R. De Luca, G. di Perna, T. Forzano, *La scomparsa di Majorana* 2025

che Ettore si era recato da Napoli a Palermo con l'intenzione di suicidarsi, come confermano le lettere da lui lasciate, ma che era stato ritrovato il biglietto di ritorno per Napoli alla Direzione della Tirrenia e che ai primi di aprile era stato notato e riconosciuto a Napoli da un'infermiera. Il 31 maggio 1938 è recapitata al fratello di Ettore Majorana una lettera di Vittorio Strazzeri, professore all'Università di Palermo. Strazzeri dichiara di avere viaggiato, la notte della scomparsa del fisico tra il 26 e il 27 marzo, nella cabina dove -stando ai biglietti consegnati- c'erano anche Ettore Majorana e un'altra persona, un inglese, un certo Carlo Price. Ma Strazzeri esprime il forte dubbio di aver effettivamente viaggiato con Ettore Majorana: si arriva ad ipotizzare che il presunto Majorana fosse, in realtà, un meridionale che aveva preso il posto di Majorana, avendogli quest'ultimo ceduto il biglietto. Però è assolutamente certo che l'uomo che aveva viaggiato con lui, in qualità di presunto Majorana, non si era soppresso fino all'arrivo a Napoli. Il fisico non si trova e, il 17 luglio 1938, i famigliari si rivolgono alla rubrica «Chi l'ha visto?» del settimanale «La Domenica del Corriere», che pubblica un annuncio sulla scomparsa, con una descrizione fisica dell'uomo e una sua fotografia. A fine luglio 1938 è coinvolto nella faccenda, da una supplica della madre di Ettore Majorana e da una lettera di Enrico Fermi, Benito Mussolini. La lettera di Fermi in quel periodo non sortisce gli effetti sperati: non dimentichiamo che Fermi aveva la moglie ebrea, e proprio il 14 luglio 1938 era stato pubblicato il *Manifesto della razza*. Il 6 agosto 1938 viene inserita nel fascicolo Majorana una comunicazione anonima, nella quale si dice che Ettore potrebbe essere stato vittima di un complotto per toglierlo dalla circolazione. Questi sono i fatti documentati. Nella conclusione del racconto, invece, Sciascia inserisce la sua ipotesi sulla scomparsa, attraverso la testimonianza di Vittorio Nisticò, direttore del giornale «L'Ora» di Palermo, il quale gli aveva riferito di aver visitato anni addietro, in compagnia di un amico, un convento di certosini dove gli era stato detto che tra i padri si trovava un grande scienziato e che nello stesso convento si era ritirato, in preda ai rimorsi, l'ufficiale americano membro dell'equipaggio del bombardiere B-29, che sganciò l'atomica sulle città giapponesi di Hiroshima e Nagasaki. Il collegamento tra i due eventi appare a Sciascia molto più che una suggestione: Majorana aveva deciso di allontanarsi dal mondo per quello spavento, provocato dagli studi sull'atomo, che gli fece vedere ciò che gli altri non vedevano, che purtroppo si è realizzato e incombe ancora sull'umanità.

---

<sup>2</sup> © Amici di Leonardo Sciascia, F. Bonfanti, R. De Luca, G. di Perna, T. Forzano, *La scomparsa di Majorana* 2025

## TESTO

*Nel 1933 Majorana si reca a Lipsia dallo scienziato tedesco Werner Heisenberg, padre della fisica quantistica, con cui trascorre diverso tempo, conversando su questioni scientifiche e filosofiche.*

Se con Heisenberg avesse parlato di letteratura o di problemi economici, di battaglie navali o di scacchistica, cose che lo appassionavano e alle quali speculativamente spesso si applicava, non sarebbe stato un «chiacchierare». Parlava, certamente, in modo diverso, con diverse implicazioni, di come avrebbe potuto (ed evidentemente non voleva) parlarne con Fermi o con Bohr, coi fisici dell'Istituto di Lipsia o con quelli dell'Istituto romano. Con gli altri fisici, il suo tipo di comunicazione ideale era quello che aveva stabilito all'Istituto di Roma, e proseguito a Lipsia, con l'americano Feenberg: Majorana non parlava l'inglese e Feenberg non parlava l'italiano, ma stavano sempre assieme, studiavano allo stesso tavolo; e comunicavano, «mostrandosi qualche formula scritta su di un pezzo di carta, soltanto a lunghi intervalli» (Amaldi). Con Heisenberg, il rapporto era del tutto diverso. E la ragione crediamo di intravederla, retrospettivamente, nel fatto che Heisenberg viveva il problema della fisica, la sua ricerca di fisico, dentro un vasto e drammatico contesto di pensiero. Era, per dirla banalmente, un filosofo.

Chi, sia pure sommariamente (come noi: tanto per mettere le mani avanti), conosce la storia dell'atomica, della bomba atomica, è in grado di fare questa semplice e penosa constatazione: che si comportarono liberamente, cioè da uomini liberi, gli scienziati che per condizioni oggettive non lo erano; e si comportarono da schiavi, e furono schiavi, coloro che invece godevano di una oggettiva condizione di libertà. Furono liberi coloro che non la fecero. Schiavi coloro che la fecero. E non per il fatto che rispettivamente non la fecero o la fecero – il che verrebbe a limitare la questione alle possibilità pratiche di farla che quelli non avevano e questi invece avevano – ma precipuamente perché gli schiavi ne ebbero preoccupazione, paura, angoscia; mentre i liberi senza alcuna remora, e persino con punte di allegria, la proposero, vi lavorarono, la misero a punto e, senza porre condizioni o chiedere impegni (la cui più che possibile inosservanza avrebbe almeno attenuato la loro responsabilità), la consegnarono ai politici e ai militari. E che gli schiavi l'avrebbero consegnata a Hitler, a un dittatore di fredda e atroce follia, mentre i liberi la consegnarono a Truman, uomo di «senso comune» che rappresentava il «senso comune» della democrazia americana, non fa differenza: dal momento che Hitler avrebbe deciso esattamente come Truman decise, e cioè di fare esplodere le bombe disponibili su città accuratamente, scientificamente scelte tra quelle raggiungibili di un paese nemico [...] Tra quelli che avrebbero potuto fare per Hitler l'atomica, Werner Heisenberg era

---

<sup>3</sup> © Amici di Leonardo Sciascia, F. Bonfanti, R. De Luca, G. di Perna, T. Forzano, *La scomparsa di Majorana* 2025

senz'altro il più importante. I fisici che lavoravano a farla in America credevano, fino all'ossessione, che stesse facendola [...]. Ma Heisenberg non solo non aveva avviato il progetto della bomba atomica (lasciamo stare se poteva o no arrivare a farla: progettargliela sicuramente poteva), ma aveva passato gli anni della guerra nella dolorosa apprensione che gli altri, dall'altra parte, stessero per farla.

*Tornato in Italia, comincia per il fisico italiano un periodo di forte isolamento: evitava accuratamente ogni discorso sulla fisica, ma il non volerne parlare dimostra che non l'aveva abbandonata, e anzi che ne era ossessionato.*

Il «portare» poi la scienza come parte di sé, come funzione vitale, come misura di vita, doveva essergli di angoscioso peso di morte che sentiva di portare oggettivarsi nella particolare ricerca e scoperta di un segreto della natura: depositarsi, crescere, diffondersi nella vita umana come polvere mortale. «In una manciata di polvere ti mostrerò lo spavento» dice il poeta. E questo spavento crediamo abbia visto Majorana in una manciata di atomi.

Ha precisamente visto la bomba atomica? I competenti, e specialmente quei competenti che la bomba atomica l'hanno fatta, decisamente lo escludono. Noi non possiamo che elencare dei fatti e dei dati, che riguardano Majorana e la storia della fissione nucleare, da cui vien fuori un quadro inquietante. Per noi incompetenti, per noi profani. [...] È storia ormai a tutti nota che Fermi e i suoi collaboratori ottennero senza accorgersene la fissione (allora scissione) del nucleo di uranio nel 1934. Ne ebbe il sospetto Ida Noddack: ma né Fermi né altri fisici presero sul serio le sue affermazioni se non quattro anni dopo, alla fine del 1938. Poteva benissimo averle prese sul serio Ettore Majorana, aver visto quello che i fisici dell'Istituto romano non riuscivano a vedere.

(LEONARDO SCIASCIA, *La scomparsa di Majorana* [1975] in *OA II.1*, a cura di Paolo Squillacioti)

## **EDUCAZIONE CIVICA**

**COSTITUZIONE: Articolo 33**

**SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ: Etica della scienza per uno sviluppo sostenibile**

**CITTADINANZA DIGITALE: Etica dell'IA**

**«Furono liberi coloro che non la fecero. Schiavi coloro che la fecero»**

Dal gennaio al marzo del 1933, Majorana è a Lipsia e incontra il fisico tedesco Heisenberg, con il quale stabilisce ottimi rapporti e dialoga su argomenti che oltrepassano le questioni strettamente scientifiche. Tornato in Italia, comincia per il fisico italiano un periodo di forte isolamento. Scrive

---

<sup>4</sup> © Amici di Leonardo Sciascia, F. Bonfanti, R. De Luca, G. di Perna, T. Forzano, *La scomparsa di Majorana* 2025

Sciascia «per quattro anni - dall'estate del '33 a quella del '37 - raramente esce di casa e ancora più raramente si fa vedere all'Istituto di Fisica. Amaldi, Segrè e Gentile (Giovanni junior, figlio del filosofo), vanno qualche volta a trovarlo: a tentare, dice Amaldi, di *riportarlo a fare vita normale*.

Majorana evitava accuratamente ogni discorso sulla fisica. Parlava di flotte e battaglie navali, di medicina, di filosofia. *Gli interessi filosofici, che erano sempre stati vivi in lui, si erano fortemente accentuati*. Ma il non voler parlare di fisica appunto dimostra che non l'aveva abbandonata, e anzi che ne era ossessionato». L'incontro con Heisenberg molto probabilmente aveva acuito - perché entrambi ne erano angosciati – la consapevolezza della catastrofe di fronte alla quale si sarebbe trovata l'umanità (e di fatto si trovò), se la scienza, loro *in primis*, avesse fatto scelte sbagliate. Per Sciascia, dunque, il tedesco Heisenberg e l'italiano Majorana compresero prima di altri i pericoli cui, soprattutto in contesti politicamente distopici come il nazismo e il fascismo, avrebbero condotto gli studi sull'atomo, e si comportarono da uomini liberi, scegliendo di rinunciare o addirittura di scomparire rispetto al continuare su una strada che avrebbe condotto alla costruzione della bomba nucleare. I due scienziati interruppero una catena di comando, smascherarono le intenzioni dei poteri totalitari e in questo furono liberi. Scrive Sciascia: «Si comportarono liberamente, cioè da uomini liberi, gli scienziati che per condizioni oggettive non lo erano<sup>6</sup>; e si comportarono da schiavi, e furono schiavi, coloro che invece godevano di una oggettiva condizione di libertà<sup>7</sup>. Furono liberi coloro che non la fecero<sup>8</sup>. Schiavi coloro che la fecero.». A loro apparve subito chiaro e spaventoso quello squarcio di luce atomica, che di lì a qualche anno avrebbe distrutto Hiroshima e Nagasaki, facendo vacillare, pericolosamente, il destino e la sopravvivenza stessa dell'umanità.

Il dilemma etico dello scienziato contiene in sé, allo stesso tempo, il valore civile, la sostenibilità e, di fronte alle nuove sfide planetarie poste dall'intelligenza artificiale, la cittadinanza digitale, perché è intorno ad esso che si discutono le soluzioni e le conseguenze di tantissime azioni umane; il che non vuol dire rinunciare alla ricerca scientifica o riuscire a evitare miracolosamente le guerre e a fermare l'avanzamento tecnologico, ma donare all'umanità l'idea che la scienza operi per la vita sul pianeta, non per la sua fine.

## ORIENTAMENTO

**Comunicazione efficace**

**Soluzione dei problemi**

**Pensiero critico**

**Pensiero creativo**

---

<sup>5</sup> © Amici di Leonardo Sciascia, F. Bonfanti, R. De Luca, G. di Perna, T. Forzano, *La scomparsa di Majorana* 2025

<sup>6</sup> Heisenberg e Majorana

<sup>7</sup> Gli scienziati statunitensi del Progetto Manhattan

<sup>8</sup> La bomba atomica

**«Era, per dirla banalmente, un filosofo»**

Heisenberg e Majorana, così come li ritrae Sciascia ne *La scomparsa di Majorana*, sanno di trovarsi davanti alla scelta più importante della loro vita e sono consapevoli di vivere in uno stato di «schiavitù», rispettivamente, sotto il nazismo e sotto il fascismo; proprio per questo la fabbricazione della bomba atomica, per loro che conoscevano le conseguenze di un'arma micidiale in mano a due dittature (neanche Fermi lo aveva compreso davvero), non doveva essere consentita. E per questo rimasero, pur in condizioni politiche proibitive, liberi fino in fondo: l'uno scelse di non partecipare alla costruzione della bomba; l'altro, di scomparire. Sciascia afferma che la figura di Heisenberg dovrebbe nobilmente spiccare nel campo della fisica nucleare, molto più di coloro che la bomba la fecero e solo dopo, forse, ne ebbero rimorso. Tale libertà non a caso appartenne a uomini come loro. Heisenberg, scrive Sciascia, “viveva il problema della fisica, la sua ricerca di fisico, dentro un vasto e drammatico contesto di pensiero. Era, per dirla banalmente, un filosofo”; Majorana era il genio precoce, istintivo, abituato proprio in virtù della sua precocità a vedere nella compiutezza il senso della fine. Stiamo parlando di un uomo, secondo quanto afferma Amaldi nella *Nota biografica di Ettore Majorana*, posta da Sciascia come epigrafe al libro, che “Prediligeva Shakespeare e Pirandello”, dotato dunque di un istinto problematico e dubbioso, capace di guardare oltre “lo strappo del cielo di carta” una realtà che nessun altro aveva visto.

Majorana ed Heisenberg rappresentano dunque la libertà della scienza che trova compimento in una cultura dell'uomo che non prevede nessuna frattura tra le cosiddette due culture, quella umanistica e quella scientifica. In un'intervista rilasciata a Giuseppe Quatriglio nel 1975, Leonardo Sciascia, parlando della scienza, afferma: “C'è poi da combattere in questo senso, un alibi o una cretineria venuta fuori nei nostri anni: quella delle due culture. Il dramma delle due culture separate, delle due culture da unificare: la cultura umanistica e la cultura scientifica. La scienza si è arrogantemente separata dall'umanesimo, dall'umanità, dalla vita morale: questo sì. Ma appunto in ciò si è negata come cultura. Esiste una sola cultura: ed è quella che ama l'uomo”.

---

<sup>9</sup> © Amici di Leonardo Sciascia, F. Bonfanti, R. De Luca, G. di Perna, T. Forzano, *La scomparsa di Majorana* 2025

## LABORATORIO – DEBATE

### Dibattito: Scienza, etica e libertà – il caso Majorana e Heisenberg

#### Tema

*“È più libera la scelta di non fare o quella di agire, anche a rischio di conseguenze tragiche? E quale ruolo hanno la cultura umanistica e la Costituzione nelle decisioni della scienza?”*

#### Ruoli

- **Squadra A (Pro):** la vera libertà è nel rifiutare (Heisenberg e Majorana).
- **Squadra B (Contro):** la vera libertà è nell’agire (gli scienziati del Progetto Manhattan).
- **Moderatore:** regola i tempi e fa la sintesi.

#### Struttura

1. **Introduzione (5 min):** contesto storico + lettura di un passo da *La scomparsa di Majorana* + richiamo all’**art. 33 della Costituzione**:  
*“L’arte e la scienza sono libere e libero ne è l’insegnamento.”*  
→ Stimolo: libertà di scienza = libertà assoluta o responsabilità etica?
2. **Primo giro (5 min per squadra):** esposizione delle tesi.
3. **Secondo giro (5 min per squadra):** confutazioni.
4. **Conclusione (5 min):** sintesi, voto della classe e riflessione finale su scienza, etica e Costituzione.

#### Spunti di argomentazione

- **Pro (non fare):**
  - Heisenberg e Majorana hanno incarnato la libertà etica, anche sotto dittatura.
  - La scienza, se non guidata da valori umanistici, tradisce sé stessa.
  - L’art. 33 implica che la libertà della scienza non è servilismo al potere politico.
- **Contro (fare):**
  - Gli scienziati del Progetto Manhattan agirono per difendere la libertà contro Hitler.
  - Fermarsi equivale a rinunciare alla propria responsabilità storica.
  - L’art. 33 tutela la libertà della ricerca, che non deve subire censura o blocchi preventivi.
- **Punto comune:** la libertà scientifica, se isolata dall’umanesimo, rischia di diventare “tecnica senza coscienza”.

---

<sup>10</sup> © Amici di Leonardo Sciascia, F. Bonfanti, R. De Luca, G. di Perna, T. Forzano, *La scomparsa di Majorana* 2025

## ORIENTAMENTO STEM

Pensiero critico

Connessioni Pluridisciplinari

Pensiero creativo

La storia della fisica nucleare

### «Ha precisamente visto la bomba atomica?»

La pubblicazione della *Scomparsa di Majorana* scatenò una vera e propria sollevazione del mondo scientifico e un'aspra discussione intorno alla possibilità che Majorana avesse previsto la potenza distruttrice dell'atomica. Gli scienziati, primo fra tutti Edoardo Amaldi, sostenevano l'impossibilità che Majorana, negli anni '33-'34 avesse gli strumenti per preconizzare lo scenario apocalittico che nell'agosto del 1945 avrebbe distrutto due intere città giapponesi, e avrebbe aperto su scala planetaria la questione nucleare. Sciascia reputa questo dibattito poco significativo rispetto al nodo centrale del problema, e cioè l'interrogarsi, dal punto di vista etico e filosofico, sul tema della responsabilità dei singoli ricercatori di fronte alle scoperte scientifiche; tuttavia gli premeva anche trovare un riscontro oggettivo alla sua lettura della vicenda di Majorana e cercò un contatto con gli scienziati tedeschi che vissero quegli anni. Tramite Lea Ritter Santini, germanista che si occupò molto della diffusione del libro di Sciascia in Germania scrivendone anche una postfazione, entrò in contatto con Ida Noddack, la chimica molecolare che in un articolo del 1934 aveva intuito che Fermi era arrivato alla fissione del nucleo: il fisico italiano aveva reso pubblica la supposta scoperta, ottenuta tramite il bombardamento di uranio con neutroni, di un elemento più pesante dell'uranio (elemento '93), senza però comprendere la reale portata di tale scoperta. L'articolo era stato inviato dalla scienziata al gruppo di via Panisperna e, in una lettera a Lea Ritter Santini, la chimica tedesca sostiene che Majorana, quasi inevitabilmente, aveva avuto modo di leggere il suo articolo e che, in qualità di fisico, poteva calcolare già dal 1934 le conseguenze degli studi che stavano facendo.

Interessante è anche il fatto che Lea Ritter Santini scrisse a Werner Heisenberg, chiedendogli un'opinione sulla tesi di Sciascia, cioè sul fatto che Majorana si fosse reso conto della portata incommensurabile delle scoperte che lui e gli altri avevano fatto o avrebbero potuto fare; e per questo avesse deciso di lasciare il mondo per sempre. Gli chiese anche se si ricordasse di Majorana, quando era stato da lui a Lipsia. La lettera è del 18 dicembre 1975; il fisico tedesco era molto malato e il 1° febbraio 1976 sarebbe morto, ma poco dopo che ebbe notizia del testo di Sciascia, la sua segretaria inviò alla Ritter alcune scarse frasi, tra le quali si legge: “desidera inoltre farLe sapere che il testo inviato corrisponde in larga misura ai suoi (di Heisenberg ndr) ricordi personali”. Per leggere questa

---

<sup>11</sup> © Amici di Leonardo Sciascia, F. Bonfanti, R. De Luca, G. di Perna, T. Forzano, *La scomparsa di Majorana* 2025

corrispondenza e vedere le immagini delle lettere si rimanda al contributo di Ulrike Reuter pubblicato nel volume *Nel paese di Cunegonda*, a cura di Albertina Fontana e Ivan Pupo, collana «Sciascia Scrittore Europeo», 3, Amici di Leonardo Sciascia (Firenze, Leo S. Olschki 2019, pp. 5-26).

Dunque Leonardo Sciascia aveva centrato il grande dilemma etico-scientifico su cui si giocavano le sorti dell'umanità, verso cui solo il senso di responsabilità e la libertà di scelta di uomini dotati di una cultura dell'uomo avrebbero dovuto avere l'ultima parola.

- In collaborazione con l'insegnante di fisica, si ripercorrano in chiave scientifica le tappe che hanno portato al primo reattore nucleare e alla costruzione della bomba atomica, con riferimento anche alle vicende dei singoli scienziati e in particolare al ruolo delle scienziate.

---

<sup>12</sup> © Amici di Leonardo Sciascia, F. Bonfanti, R. De Luca, G. di Perna, T. Forzano, *La scomparsa di Majorana* 2025