

Il biografo di Ettore Majorana rilegge l'opera che Leonardo Sciascia dedicò alla sua misteriosa scomparsa



I PECCATI DELLA SCIENZA

di Erasmo Recami

L'ANNO 2005 HA VISTO IL TRENTENNALE DELLA PUBBLICAZIONE del saggio di Leonardo Sciascia su *La scomparsa di Ettore Majorana* (tanto che la Fondazione Sciascia vi ha dedicato un convegno a Racalmuto, paese natale di Sciascia), mentre il 2006 che sta per chiudersi è stato l'anno del centenario della nascita di Majorana: ovvero, con ogni probabilità, della nascita del maggior fisico teorico italiano del secolo trascorso. Vale la pena tornare a valutare criticamente i temi sostenuti o toccati da Sciascia nel suo libro e negli scritti giornalistici successivi; temi che riguardano da vicino la questione della responsabilità dell'intellettuale nei confronti dell'uso che può essere fatto delle conquiste della tecnologia. Invero, Leonardo Sciascia ha dato un'importanza via via crescente al suo saggio sulla scomparsa di Majorana. In un'intervista, segnalatami a suo tempo dall'amico Enzo Vitale e in cui a Leonardo Sciascia veniva richiesto di dire quale fosse tra i suoi libri quello che a lui più piacesse, Leonardo rispose: «Fino a qualche anno fa, avrei detto *Morte di un inquisitore*, ora invece rispondo *La scomparsa di Ettore Majorana*». Sciascia-detective non poteva non essere affascinato da quel giallo di alto livello culturale, quale è la vicenda relativa alla scomparsa dell'eccelso fisico teorico.

Lo scrittore ne ha fatto l'emblema dello scienziato "buono" che rifugge dagli orrori delle scoperte scientifiche. Per dirci che l'uso che si fa del progresso è responsabilità di tutti

Ma perché tanto interesse, e duraturo nel tempo, da parte di Sciascia per questo personaggio e per le vicende della sua scomparsa avvenuta nel lontano 1938? In un libro di Sciascia, *Fatti diversi di storia letteraria e civile* (Sellerio, Palermo), possiamo rileggere quanto da lui scritto in origine su *La Stampa* di Torino, in un articolo intitolato «Majorana e Segrè», per commentare la tarda pubblicazione, da parte di Emilio Segrè, di una discussa lettera indirizzata a quest'ultimo da Majorana nel 1933. A proposito del proprio racconto «misto di storia e d'invenzione», Sciascia aveva dichiarato: «L'avevo scritto, questo racconto, nella memoria che avevo della scomparsa e su documenti che, per tramite del professor Recami, ero riuscito ad avere, dopo aver casualmente sentito un fisico parlare con soddisfazione, ed entusiasmo persino, delle bombe che avevano distrutto Hiroshima e Nagasaki. Per indignazione, dunque; e tra documenti e immaginazione, i documenti aiutando a rendere probante l'immaginazione, avevo fatto di Majorana il simbolo dell'uomo di scienza che rifiuta di immettersi in quella prospettiva di morte cui altri, con disinvoltura a dir poco, si erano avviati». Questo brano già ci rivela la vera ragione dell'interesse costante di Sciascia per l'argomento ivi toccato: ovvero, per la *vexata questio* della responsabilità della scienza e degli scienziati. Concediamoci due parole di cronaca. Anzitutto, l'incontro di Sciascia con Emilio Segrè (già membro del famoso gruppo romano dei «ragazzi di via Panisperna», guidato da Enrico Fermi) avvenne in Svizzera, presente Moravia, il quale non si peritò di dare qualche gomitata sotto il tavolo a Leonardo quando Segrè cominciò a vantare il suo ruolo nella costruzione della bomba A (e, come vedremo, a Segrè non mancava una sua piccola dose di ragioni). Successivamente, nel 1972, un amico comune, il professor Carapezza di Palermo, telefonò al sottoscritto informandolo che

Leonardo Sciascia si era deciso a scrivere un'opera su Ettore Majorana e mandava a chiedere se pure noi fossimo interessati a scrivere un libro sull'argomento; altrimenti avrebbe avuto il piacere di conoscere i documenti in mio possesso. Chi scrive aveva, sì, l'intenzione di condurre in porto, già allora, il proprio volume su *Il caso Majorana*: ma fu ben felice di cedere il passo e di rimandare il proprio libro di una decina d'anni: per la valorizzazione che la penna del famoso scrittore avrebbe certamente apportato alla figura di Ettore Majorana, allora nota fuori d'Italia quasi soltanto tra i fisici. E, accompagnando Leonardo a Roma, convinchemmo nel 1972 la sorella di Ettore, Maria, inizialmente un poco restia, a concedergli copia di parte dei documenti esistenti (documenti, tra l'altro, tutti rinvenuti o raccolti da chi scrive, sempre in pieno accordo con l'indimenticabile Maria Majorana).

L'agrigentino Sciascia scelse, come contraltare di Segrè, il grande conterraneo (catanese) Ettore Majorana - paragonato da Enrico Fermi a geni come Galilei e Newton - quale esempio dello scienziato che, di fronte al pericolo che le proprie scoperte possano venire usate a fin di male dal Potere, rinuncia a renderle note e si ritira nell'ombra. Tale simbolica contrapposizione fu essenzialmente una finzione letteraria; d'altra parte, come Sciascia medesimo scrisse, e come abbiamo già menzionato, il suo racconto è «un misto di storia e di invenzione»: così che, confondendo volontariamente l'essere col dover essere, Sciascia arrivò ad attribuire a Ettore anche qualità, interessi e decisioni funzionali alla trasformazione della vicenda di Majorana in emblema del comportamento dello scienziato «buono» di fronte ai problemi posti dal progresso scientifico. Aggiungiamo, tra parentesi, che nel gruppo di Fermi ci fu davvero chi, sapendo di Los Alamos e della costruzione della bomba, abbandonò la fisica: il grande sperimentale Franco Rasetti. Tralasciata la fisica, divenne un paleontologo di rinomanza internazionale; e, già avanti negli anni, passò poi alla botanica, divenendo infine uno dei maggiori esperti mondiali di orchidacee. Sciascia, comunque, indugiò per qualche anno; finché, accogliendo un invito scritto, nella primavera del 1975 noi lo si raggiunse nella sua casa di Racalmuto, in contrada Noce, e si contribuì a convincerlo a comporre quell'estate, finalmente, il suo libretto sulla scomparsa di Majorana. Esaminando il saggio di Sciascia, si può verificare più di una volta la capacità di *intus legere*, che accompagna l'arte meditata della parola di cui lo scrittore imbeve i suoi racconti. Leggendo tra le righe, appunto, e in mezzo alle carte, Leonardo seppe intuire alcuni aspetti che sembrano rispondere a verità, come la scoperta di ulteriori documenti negli anni successivi ha parzialmente confermato. Significativa, ad esempio, è la circostanza che Leonardo sostenne che Werner Heisenberg e gli altri scienziati tedeschi *non vollero* accingersi alla costruzione di una bomba atomica: commentando - come noto - che gli schiavi (di Hitler) si comportarono da liberi... A questa tesi, che raccoglieva ben pochi sostenitori, Sciascia ci teneva; e la conferma di essa è arrivata, eclatante, agli inizi degli anni Novanta, dopo la scomparsa di Sciascia, quando il British Intelligence Service ha tolto il segreto ai *Farm Hall Transcripts*. Spieghiamoci. Tra il giugno e il dicembre del 1945 (un periodo che comprese il bombardamento di Hiroshima del 6 agosto), per 24 settimane dieci tra i più importanti scienziati tedeschi (tra cui Heisenberg, von Weizsaecker, Otto Hahn, Walther Gerlach, Max von Laue) furono tenuti prigionieri nella Farm Hall, presso Cambridge, UK, e le loro conversazioni furono registrate dal servizio segreto britannico a loro insaputa. La traduzione inglese di tali conversazioni (in particolare delle reazioni dei reclusi quando giunse la notizia di Hiroshima e Nagasaki) è apparsa in stampa nel 1993 nel volume *Operation Epsilon: The Farm Hall Transcripts* (I.O.P. Pub.; Bristol). Dalle suddette trascrizioni risulta evidente che, su dieci, solo uno scienziato tedesco (non Heisenberg!) avrebbe volu-

to, potendo, contribuire alla costruzione della bomba A tedesca.

Significativo è pure il fatto che Sciascia si convinse presto che la scomparsa di Ettore si riferiva a una fuga e non a un suicidio: ipotesi che sembra la più probabile alla luce dei documenti, pur non decisivi, da noi successivamente rintracciati. Ebbe poi l'impressione di un latente antagonismo tra Ettore Majorana ed Enrico Fermi, un antagonismo negato da tutti i colleghi e amici di Ettore, ma che, col senno di poi (Ettore abbandonò non solo la famiglia, ma anche il gruppo guidato da Fermi) potrebbe contenere un qualche briciolo di verità. Tale presa di posizione di Sciascia generò, come molti ricorderanno, una vivace polemica tra Leonardo e i fisici, in particolare Edoardo Amaldi; polemica nella quale il sottoscritto prese le parti più di Amaldi che di Sciascia. La polemica riguardò inizialmente quasi solo la questione della partecipazione di Majorana al famoso concorso universitario per la fisica teorica nel 1937 (partecipazione voluta dal gruppo di Fermi - come anche a noi parrebbe - o decisa da Ettore in contrasto coi colleghi?): ed essa ci vide nella singolare situazione di amici di entrambi i maggiori contendenti, i quali entrambi si sfogavano anche con l'invio di acuminate epistole - l'un contro l'altro armati - al sottoscritto. La polemica presto divenne aspra, tanto che Sciascia arrivò a scrivere (su *La Stampa* della vigilia di Natale del 1975) che «si vive come cani per colpa della scienza»: in ciò associandosi un po' pedissequamente a una tradizione di pensiero tipicamente italiana e non molto nobile, che annovera comunque nomi quali il Vico e Benedetto Croce. Cosa voleva dire Sciascia? Crediamo che lui sapesse che non esistono la scienza o la poesia, ma solo scienziati e poeti; e che le colpe ricadrebbero semmai su (alcuni) scienziati. Crediamo che sapesse, per di più, che se un poeta o un filosofo pessimisti offrono a un infelice la goccia che lo decide a commettere suicidio, vere colpe non si possano attribuire a quel filosofo o poeta... Parlando con Sciascia, si era d'accordo nel dire che la colpa dell'esistenza della sedia elettrica non è affibiabile ad Alessandro Volta; così come la colpa di una rapina a mano armata non è dell'inventore del coltello. Comunque Sciascia ha voluto rinverdire un ricorrente problema, già riproposto in anni non lontani, e in maniera più *soft*, per esempio da Dürrenmatt, e a proposito del quale proporremo alcune considerazioni: basate in parte sulla constatazione che il problema della potenzialità distruttiva degli strumenti che l'uomo costruisce è vecchio come il mondo. È nato con Prometeo, quando l'uomo ha incominciato a controllare il fuoco. È un problema che ha sentito Alfred Nobel quando, avendo costruito la dinamite (che allevia la fatica delle braccia dell'uomo, ma può divenire arma bellica), creò il premio Nobel, quasi come atto di espiazione. Ma rileggiamo prima alcune affermazioni di Sciascia e di Amaldi. In una lettera del 3 dicembre del '75 Amaldi ci dice: «Credo che avrà anche visto l'intervista di Sciascia sul *Giornale di Sicilia* del 9 novembre del '75. Qui finalmente viene fuori la vera posizione di Sciascia, ossia quella classica in Italia di Croce, di Gentile: la scienza non fa parte della cultura». E Leonardo pochi giorni dopo, il 9 dicembre '75, ci scrive, riferendosi al suo lungo articolo inviato a *La Stampa* e apparso, come detto, il 24 dicembre del 1975, commentando: «Naturalmente questa è l'ultima volta che scendo in polemica, ed è il caso di dire scendo perché la polemica di Amaldi è piuttosto bassa». In un'altra lettera, il 27 gennaio '76, Leonardo aggiunge infine un'affermazione interessante: «Voglio soltanto fare presente che per me l'espressione "rifiuto della scienza" vale "rifiuto della scienza a un certo punto di fronte a certe ricerche, a certe scoperte". E cioè rifiuto da parte degli scienziati stessi».

Abbandoniamo la cronaca e torniamo al nostro tema principale: il problema della responsabilità degli uomini di scienza. Premettiamo che Sciascia è uno dei pochissimi scrittori che abbiano parlato

di uno scienziato attribuendogli ricchezza e spessore umani e non povertà spirituale; e questo lascia ben sperare per la soluzione dell'annosa questione delle due culture. Il problema delle scoperte e invenzioni umane (fosse solo quella del martello) che ammettono applicazioni positive e negative è, dicevamo, un dilemma antico; che ha sentito anche Pierre Curie (il fisico, consorte di Madame Curie), il quale, nel ricevere il premio Nobel per la mitica scoperta del *radium*, ebbe a dichiarare: «Si può pensare che in mani criminali il *radium* possa divenire molto pericoloso e ci si può chiedere se l'umanità tragga profitto dalla conoscenza dei segreti della natura. L'esempio della scoperta di Nobel [anche Curie lo cita] è caratteristico: gli esplosivi permettono all'uomo di compiere opere mirabili. Essi sono però anche un mezzo di distruzione in mano ai grandi criminali che spingono i popoli alla guerra. Ma io - concluse Curie - sono tra quelli che credono che l'umanità trarrà più bene che male dalle nuove scoperte». Sugeriamo un'altra considerazione. La costruzione di strumenti è caratteristica *ineliminabile* dell'uomo. Mentre molti animali nell'evoluzione biologica, avendo bisogno per esempio di mascelle più robuste, sviluppano i muscoli della mandibola, l'uomo non fa altrettanto: ma costruisce a partire dalla pietra un coltello di selce. E, se ha bisogno di un braccio più robusto, si limita a usare un randello; fabbrica, in altre parole, prolungamenti artificiali dei propri organi. È inevitabile che l'uomo costruisca randelli e martelli, anche se questi possono essere usati contro i propri simili. È forse un problema solo degli scienziati quello del controllo e dell'uso, a fin di bene, delle scoperte e delle invenzioni umane? Precisiamo alcuni termini della questione. Lo scienziato vero, anzitutto, è quello che fa ricerca solo per amore della conoscenza: per scoprire qualcosa degli elegantissimi segreti della mirabile natura che ci circonda (opera certo non nostra, e, per chi crede, di un Dio infinitamente intelligente).

Sciaccia intuì quello che alcuni documenti più tardi suggerirono, cioè che Majorana non si era suicidato. In effetti si allontanò dal lavoro con in tasca il passaporto e 20 mila dollari

Questo tipo di ricerca - che sempre meno viene finanziata nell'attuale mondo, sensibile quasi solo al denaro - non può avere limiti, come non può subirla la ricerca poetica. È invece il tecnologo che si occupa delle eventuali applicazioni dei risultati della ricerca scientifica (anche se lo stesso individuo, in quanto uomo, a un certo punto può smettere i panni dello scienziato per cambiare mestiere e assumere quelli del tecnologo). Eventuali «colpe» dovrebbero essere attribuite, semmai, ai tecnologi. Ma il tecnologo stesso può giungere alla costruzione, al massimo, di *un unico* prototipo: una primitiva automobile a vapore, ad esempio. È poi l'intervento del potere economico e politico a determinare la produzione, o meno, di innumerevoli copie del prototipo e a migliorarlo. Il potere da controllare, pertanto, è quello economico e politico, che spontaneamente tende a ispirarsi al tornaconto, per conseguire il quale alcuni giungono a scatenare o appoggiare guerre economiche e guerre vere. È ovvio pertanto che questo controllo non può essere demandato alle povere forze degli scienziati e neppure a quelle dei soli tecnologi: ma esso è compito e dovere di *tutti* i cittadini.

Potremmo interpretare il messaggio di Sciaccia nel senso che *anche* gli scienziati devono porsi i problemi che *tutti noi* dobbiamo porci. Sciaccia ci ricorda in tal modo la responsabilità che noi tutti abbiamo di fronte all'uso che si fa, nel bene e nel male, delle conquiste del «progresso». E bisogna stare attenti e avvertiti: perché parecchi eredi dell'antico capo tribù, che ora potremmo riconoscere, ad esempio, in alcuni controllori delle grandi società finanziarie internazionali, e anche di varie multina-

zionali, hanno approfittato della nostra atavica tendenza a colpevolizzare un capro espiatorio, o magari lo stregone della tribù, e si sono riparati dietro la scusa delle necessità del «progresso» e dietro un paravento di accuse ai «moderni stregoni», che hanno contribuito a identificare con gli scienziati... Qualsiasi danno ambientale o eccessivo sfruttamento della natura cominciò così a essere attribuito alle inevitabili esigenze del progresso associato all'evoluzione della scienza. La cosa prese piede, contribuendo, temiamo, ad avviare il nostro Paese verso un secondo Medioevo: ma chiaramente non è veritiera. Abbiamo visto come in realtà non sia soltanto lo scienziato, o non sia soprattutto lo scienziato, ad avere le responsabilità di cui stiamo parlando. E allora, ancora una volta, come possiamo interpretare il messaggio di letterati come Sciascia che, toccato a tal punto da questa questione, attribuiva tanta importanza al proprio libro su Majorana? Poniamoci una domanda, questa volta di tipo scientifico-biologico: come mai l'uomo, fra tutti gli animali, è quello che apparentemente è il più feroce coi propri simili? Perché li attacca e li tortura, mentre la maggior parte degli animali non si comporta in tal modo? Una ragione biologica c'è; ed è la seguente. Gli animali che nascono con mezzi di offesa scadenti e deboli (come gli uomini, con i loro poveri denti e unghie) non ricevono in dono dalla natura l'istinto del «cavalierismo» verso il prossimo; mentre gli animali dotati di mezzi di offesa potenti - come i lupi o le tigri - posseggono di necessità l'istinto del rispetto intraspecifico: altrimenti la loro specie si sarebbe già estinta! Gli agnelli, per esempio, non hanno denti poderosi, non hanno artigli, e quindi la natura non li ha istintivamente dotati di rispetto per i propri simili; tanto che, trovandosi due agnelli sul ciglio di un burrone, può ben avvenire che uno spinga l'altro giù dal dirupo. Analogamente per due piccioni: essi pure posseggono deboli mezzi di offesa; quando eseguono le loro battaglie mimiche per conquistare il predominio su un territorio, a un certo punto uno dei due si riconosce perdente e se ne vola via: e basta. Ma prendete due piccioni maschi e metteteli in un'unica gabbia: il vincitore torturerà a morte il perdente...

Quando invece sono due lupi a recitare la mimica della loro battaglia (una mimica dalla quale, tra parentesi, nasce la nostra danza tra uomo e donna) onde conquistare il predominio sul branco, a un certo punto uno dei due lupi riconosce la propria inferiorità: questi allora si arrende e offre il collo, esponendo la giugulare al vincitore. Il vincitore, nonostante dimostri una gran voglia di azzannare il soccombente, in realtà è costretto dall'istinto a comportarsi da cavaliere: il primo si arrende e il secondo invariabilmente accetta la sua resa e gli risparmia la vita. Noi uomini non abbiamo ricevuto *in dono* dalla natura l'istinto di rispettare i nostri simili. Però abbiamo poi costruito coltelli, fucili e le bombe atomiche... Cosa occorre allora? Che il rispetto dei nostri simili ce lo dobbiamo guadagnare con ogni sforzo verso una maturazione morale, che deve crescere man mano che le nostre capacità di offesa artificiali aumentano. Si potrebbe dire che Iddio non ci ha voluto fare un tale tipo di regalo, affinché ce lo si dovesse guadagnare, liberamente, con lo sviluppo della nostra coscienza morale (a quanto pare, a Dio interessa più la libertà che non l'obbligo a comportarci bene). Vogliamo pensare che questo sia il grande messaggio di letterati e scrittori come Sciascia. Noi ora abbiamo in mano mezzi potentissimi, come aerei da guerra, bombe micidiali, armi chimiche e batteriologiche; e bombe all'idrogeno: oggi basta schiacciare un bottone per uccidere un milione di uomini. *Quindi* abbiamo l'obbligo di sforzarci - per la sopravvivenza della nostra specie - al fine di conseguire un'alta maturazione morale. Maturazione che deve certamente aver luogo nei fisici, negli scienziati, ora diremmo nei biologi, ma che dobbiamo avere tutti, perché è un compito che l'intera umanità deve affrontare: solo l'unione di

intenti di tutti i cittadini del mondo può imporre ai veri potenti di perseguire fini di pace.

Per concludere, una parola per i giovani. Vorremmo ricordare a chi è ancora studente che la preparazione più importante che dobbiamo chiedere alla scuola per la vita è l'attuazione delle nostre potenzialità ereditarie, lo sviluppo delle nostre facoltà morali, intellettuali e cognitive: più che la preparazione a svolgere uno specifico mestiere. Dopo avere conosciuto alcune fette di mondo, ci sentiamo di asserire che la cultura di base che abbiamo (avevamo?) in Italia, e più in generale in Europa, è probabilmente insostituibile. Quando conoscerete altri Paesi, vi renderete conto quanto la mancanza di una forte cultura di base sia deleteria; è importante «perdere tempo» nello studio: sono proprio le cose che apparentemente non servono a nulla, come la letteratura, la poesia, la filosofia, la scienza intesa come conoscenza del mondo, che formano la mente. C'è chi ora esprime seri timori: ad esempio il pericolo che molte delle nostre nazioni divengano troppo organizzate e dominanti, con il rischio che siano i burocrati a prendere il sopravvento: dagli svariati economisti che divengono consulenti privilegiati di ministri e capi d'industria in ogni settore, ai direttori-manager che hanno il compito di trasformare in aziende financo ospedali, università, enti di ricerca scientifica... Tale eccessiva burocratizzazione la si può combattere solo tenendo presente il bene comune e mantenendo vivo l'amore per il pensiero indipendente e per la cultura. Il pensiero, la meditazione, la preoccupazione per i nostri simili e per il mondo ci rendono liberi e maturi; molto più degli studi che ci vogliono insegnare *solo* a divenire ingranaggi utili allo sviluppo economico. Non tutti concorderanno con noi, a questo punto, ma riteniamo, per fare un ulteriore esempio, che occorrerebbe premere affinché venga attuato non solo il diritto allo studio, ma anche il diritto alla ricerca scientifica in senso lato; e, non meno, che bisognerebbe limitare l'istituzione di ricerche scientifiche *finalizzate*, ovvero di finanziamenti privilegiati per investigazioni da cui ci si aspettano risultati concreti a breve; perché le grandi innovazioni non scaturiscono mai da ciò che già che si conosce e si può prevedere. E intendiamo riferirci non soltanto al settore delle scienze esatte (che poi esatte non sono), ma pure a quello delle scienze letterarie e morali. Ma ritorniamo alla circostanza che anche Sciascia ebbe a intuire e cioè che Majorana probabilmente si ritirò dalla vita consueta, senza suicidarsi; in effetti Ettore lasciò la famiglia e il gruppo dei fisici con cui lavorava, con in tasca il passaporto e almeno una quindicina, o ventina, di migliaia di dollari. Questa ipotesi di fuga e non suicidio ci trova consenzienti, anche in base a documenti successivamente ritrovati: i quali suggeriscono come Ettore si sia probabilmente ritirato in un luogo appartato. A tale proposito appoggiamoci ad alcune parole scritteci da una letterata che opera a San Paolo del Brasile, l'italiana Aurora Bernardini: «L'ipotesi credibile e fondata di una sopravvivenza del Majorana è non solo più generosa, ma più rivoluzionaria o, almeno, più progressista del comodistico suicidio. Scartando a piè pari il luogo comune, secondo il quale il genio dei fisici è precoce e di vita breve, o che un fisico può avere un grande talento nel suo ambito ed essere un imbecille nel resto, stando a quanto si sa di Majorana non rimane che credere che in lui la genialità abbia anticipato la scoperta della sua verità, o della verità *tout court* che Ivan Iljic di Tolstoj scopre solo prima di morire. Quali sono i momenti veramente vivi della vita? Ognuno ha la sua risposta, quasi sempre in ritardo. Majorana l'avrebbe avuta prima. Sarebbe molto utile, per l'odierna umanità, il suo legato in proposito. Forse ancora più utile che il suo legato in quanto fisico». Il fascino della vita di Majorana e il suo insegnamento umano, sono forse questi: ovvero, quelli di uno scienziato che scopre, a un certo punto, come più importante del ricevere dieci premi Nobel sia il riuscire semplicemente a *vivere* come ciascuno di noi.