K
ISSN : 2609-2484
Éditeur : Université de Lille

14 | 2025
Scienza della sottrazione: il gesto di Ettore Majorana

Sulla scienza e la guerra

Conversazione con Fabio Minazzi

Fabio Minazzi et Luca Salza

https://www.peren-revues.fr/revue-k/1547

DOI : 10.54563/revue-k.1547

Référence électronique
Fabio Minazzi et Luca Salza, « Sulla scienza e la guerra », *K* [En ligne], 14 | 2025, mis en ligne le 08 juillet 2025, consulté le 29 juin 2026. URL : https://www.peren-revues.fr/revue-k/1547

Droits d'auteur
CC-BY

Sulla scienza e la guerra

Conversazione con Fabio Minazzi

Fabio Minazzi et Luca Salza

TEXTE

K.: Il contesto storico in cui siamo immersi riporta il tema della guerra all'ordine del giorno. Da un lato, le *élite* politiche ed economiche europee sostengono che è imperativo e logico "riarmare" i loro Paesi, in una prospettiva, quella occidentale, che si vuole esclusivamente *difensiva*. Dall'altro lato, le immagini di Gaza coperte di polvere e sangue ci mostrano la potenza *offensiva* della guerra occidentale. Il massacro in atto del popolo palestinese si configura come una minaccia per i destini di tutti i popoli, mentre la possibilità di una guerra atomica non è più nemmeno nascosta. I responsabili sono dei *leader* politici e militari irresponsabili e quasi sonnambuli, dei produttori di armi normalmente avidi e anche intere fasce della ricerca scientifica che dedicano le loro risorse alla progettazione e alla produzione di armi sempre più intelligenti e letali. In questo numero di «K. Revue transeuropéenne de philosophie et arts» ci proponiamo di esaminare la guerra dal punto di vista del suo rapporto con la scienza. La scienza ha sempre accompagnato, sostenuto e perfezionato la guerra. Ma prima del XX secolo, la scienza non aveva forse il potere di determinare completamente l'esito di un conflitto. Nella storia dei rapporti tra scienza e guerra, c'è una discontinuità non solo di mezzi, ma anche di *potere*. All'indomani della Grande Guerra, Paul Valéry scrive: "è indubbiamente servita molta scienza per uccidere così tanti uomini, dissipare così tante proprietà, annientare così tante città in così poco tempo". L'intera vicenda del Progetto Manhattan rafforza questa idea, fino ai giorni nostri, quando il ruolo degli scienziati sembra essere molto più importante di quello dei soldati sul campo per decidere le sorti di un conflitto. Come valuta lei questo *potere* della scienza?

Fabio Minazzi: Il *potere* della scienza è strettamente connesso con il suo effettivo *valore conoscitivo obiettivo* (il quale ultimo non costi-

tuisce affatto una conoscenza assoluta, nel tradizionale senso teologico e metafisico). La scienza, infatti, ci consente di *comprendere* il mondo. E come fa per comprenderlo? Deve essere in grado di costruire una teoria (*ex suppositione*, diceva Galileo) mediante la quale un determinato "fatto" (per esempio una legge, come quella della caduta dei gravi) può essere ricavato *deduttivamente*, quindi *normativamente*. Occorre tener ben presente questo aspetto perché il senso comune (come anche quello colto degli epistemologi) in genere ha invece elaborato un'opposta immagine *induttivista* ed *empirista* della scienza, come se la scienza nascesse direttamente dallo studio di "dati" neutri, a partire dai quali si potrebbe costruire, *induttivamente*, una determinata teoria. In realtà la scienza opera in modo esattamente opposto rispetto al modello induttivista, perché ogni teoria scientifica dà sempre luogo ad un preciso modello euristico *deduttivista*, grazie al quale i "fatti" devono sempre essere ricavati e spiegati *deduttivamente* e *normativamente*. Certamente poi nella verifica sperimentale delle *predizioni* di una determinata teoria, la *dimensione sperimentale* gioca un ruolo decisivo, perché può, appunto, *confermare* (*verificare*) oppure può *refutare* (*falsificare*) una determinata previsione teorica.

Ma *contro* questa complessa ed articolata immagine della conoscenza scientifica, già illustrata da Galileo, si è storicamente imposta – per molteplici motivi, strettamente connessi con elementi culturali, economici e persino militari, propri e specifici soprattutto della cultura di lingua inglese – un'immagine decisamente *empirista* della scienza, la quale, pur essendo assai diffusa, tuttavia è alquanto fuorviante, proprio perché induce a pensare che i "dati" dai quali prenderebbe origine l'indagine scientifica costituiscano, appunto, dei "dati" *neutri*, immuni da ogni possibile *interpretazione*. Quindi dei dati che sarebbero, *di per sé*, *obiettivi* e *neutri*. Donde l'immagine, del tutto fuorviante, della presunta "neutralità" della scienza. Un'immagine che è invece propria dello specialista che in tal modo dà vita ad un atteggiamento pratico reificato (e reificante) che ha la sua spiegazione nell'aprioristica chiusura degli interessi conoscitivi del singolo ricercatore. Come è noto proprio *contro* questa chiusura ha invece reagito con fermezza l'Illuminismo individuando nella scienza uno dei fattori fondamentali per lo sviluppo dell'umanità, sottolineando il

nesso fecondo, sempre presente, che sussiste tra le ricerche scientifiche e gli stessi dibattiti filosofici.

Questa immagine "neutralista" della scienza è infatti errata e fuorviante perché la scienza, fin dalle sue prime origini, ha sempre avuto anche un preciso *significato* culturale e filosofico, con il quale ha in genere sovvertito, criticamente, la precedente concezione scientifica del mondo e della vita. Pertanto la scienza non è affatto neutra. Certamente non è sempre agevole scorgere questo aspetto, soprattutto perché ancor oggi siamo spesso inconsapevolmente condizionati dalla pur grande e meritoria tradizione del positivismo. Una tradizione che ci induce, appunto, a pensare che la scienza sia "neutra" perché si baserebbe – *induttivamente* – su meri fatti, sempre indubitabili, inoppugnabili ed oggettivi. Un'immagine, quest'ultima, che risale anche alla grande tradizione dell'empirismo moderno di David Hume, ma che è stata ampiamente ed analiticamente criticata, nella seconda metà del XVIII secolo, da un filosofo illuminista coerente come Immanuel Kant che aveva invece colto – in chiave decisamente anti-empirista – il ruolo e la funzione della *razionalità umana* entro la costruzione della scienza moderna nei suoi nessi fecondi con la ricerca filosofica. Kant è stato il primo grande filosofo della modernità a porsi, del tutto esplicitamente e consapevolmente, il problema del *preciso significato culturale e filosofico della scienza in quanto tale*. Kant è stato però sconfitto, storicamente, dalla tradizione dell'empirismo che ha costantemente cercato di adattare il proprio credo epistemologico alla prassi della scienza moderna. Donde la conclusione, del tutto sbagliata, che la scienza costituisca qualcosa di "neutro" e privo di un suo preciso valore axiologico. In questo quadro la famosa e dibattuta distinzione introdotta da Lenin tra la "scienza proletaria" e la "scienza borghese" scaturiva anch'essa dalla volontà di criticare apertamente la concezione neutralistica della scienza e, pertanto, costituiva una drastica riformulazione proprio della tesi illuminista a proposito del carattere "non neutrale" della scienza.

Ad integrazione di queste considerazioni basterebbe del resto pensare al fatto che la conoscenza obiettiva del mondo – che la scienza ci pone, indubitabilmente, a disposizione – non è mai in grado di stabilire, *di per sé*, lo *scopo* e le *finalità* che possono eventualmente essere conseguiti grazie alla conoscenza scientifica. Anche

la storia ci aiuta a ben comprendere questo problema decisivo. Basterebbe pensare all'esempio che lei cita del Progetto Manhattan e al coinvolgimento diretto di alcuni eminenti scienziati (un nome per tutti: Enrico Fermi) e l'opposta e decisa presa di distanza critica di un fisico del valore di Albert Einstein, il quale si è rivolto ai politici del suo tempo proprio per scongiurare il progetto di costruire una bomba atomica che è stata poi invece usata – in modo affatto criminale – sulla inerme popolazione civile giapponese. In modo analogo il criminale genocidio ora in fase di attuazione a Gaza si riferisce ad un preciso potenziale bellico e tecnologico il cui uso vìola, clamorosamente, ogni diritto internazionale ed anche i diritti individuali di tutti i singoli esseri viventi in quanto tali. L'impotenza – conclamata, se ancora ce ne fosse bisogno – dell'Onu e l'incapacità complessiva della stessa Europa di saper intervenire efficacemente per proteggere e difendere i diritti della popolazione palestinese (oggetto di una indegna carneficina), attestano come il piano della forza militare in quanto tale non possa neppure esso costituire una dimensione "neutra" delle armi in quanto tali.

Infatti le armi, per definizione, non sono affatto "neutre", proprio perché sono costruite con la finalità specifica e dichiarata di *uccidere*. Pertanto è esattamente a questo livello che bisogna intervenire impedendo la fabbricazione delle armi e creando, al contempo, una dilatazione a livello planetario del *diritto internazionale*, secondo il progetto non a caso delineato da Kant nel suo celebre studio *Per la pace perpetua* che risale al 1795. Il progetto kantiano della pace perpetua non è affatto "utopico" (come spesso si ripete, da Hegel in poi) nel senso deleterio del termine, giacché Kant è un illuminista coerente e, *da bravo illuminista*, ha compreso come l'*utopia* non possa non essere l'autentico "motore" della storia. Per questa ragione propone di mettere al bando le armi, di sciogliere tutti gli eserciti e di creare una federazione tra i popoli e gli stati della Terra in grado di esercitare il *monopolio dell'uso della forza militare*, onde poter tutelare e dilatare, a livello cosmopolitico, il diritto internazionale che deve sistematicamente sostituirsi all'uso della forza in quanto tale. Per quale ragione? Proprio perché la condizione propria e specifica della natura è quella della guerra, mentre la *pace* non può che scaturire da un preciso accordo, da una volontà ed anche da una decisione pattizia condivisa che impedisca al tradizionale *bellum omnium*

contra omnes di configurarsi come la "normalità" della vita storica degli individui e dei popoli del nostro pianeta. Del resto, nel delineare la sua "utopia", il pacifista Kant risulta essere in sintonia perfetta con quanto pensava Einstein per il quale "Non possiamo risolvere i problemi con lo stesso tipo di pensiero che abbiamo usato quando li abbiamo creati". Per questa ragione occorre introdurre un *nuovo modo di ragionare* che ci consenta di comprendere non solo l'effettivo e complesso funzionamento della scienza in quanto tale, ma che ci permetta anche di trasformare la guerra in un *tabù* sociale e civile che non può più essere praticato da nessuno Stato né da nessuno individuo. Così come all'interno di uno Stato nessun cittadino può farsi giustizia da sé, in modo analogo, a livello planetario e cosmopolitico, nessuno Stato (e nessun popolo) può risolvere con la guerra e la violenza i suoi problemi politici. E se cerca di farlo non può che essere tempestivamente sanzionato – con l'uso del monopolio della forza internazionale – per essere messo in condizioni di non nuocere. Oggi è esattamente questa la sfida "utopica" militare che si pone di fronte agli otto miliardi e mezzo di uomini viventi sul nostro pianeta. Occorre così costituire un *Parlamento mondiale* in cui tutti gli abitanti della Terra siano rappresentati in egual modo. Per quale motivo? Perché la democrazia ateniese (con tutti i suoi limiti storici e sociali) ci ha tuttavia insegnato che *ciò che concerne tutti noi non può che essere deciso che da tutti*, in modo pacifico e ragionevole. In caso contrario pochi, pochissimi, decideranno per tutti noi, come avviene di regola nel mondo contemporaneo, controllato da un capitalismo tanto rapace quanto sanguinario che sta letteralmente distruggendo l'intero pianeta solo per inseguire un costante incremento del proprio *profitto*.

K.: Rispetto a questa proposta convincente di un governo mondiale, che sia tuttavia espressione di tutti i popoli, e non solo di quelli più forti economicamente – proposta che effettivamente potrebbe contrastare la proliferazione delle guerre –, resta da interrogarsi sul ruolo che svolgerà la scienza in questa nuova configurazione del potere. Potrebbe allora essere utile riprendere qualche spunto di Brecht, ad esempio questa frase tratta da *L'acquisto dell'ottone*: "Quanto più strappiamo alla natura attraverso l'organizzazione del lavoro, attraverso grandi scoperte e invenzioni, tanto più cadiamo, a quanto pare, nell'insicurezza dell'esistenza. Non siamo noi a domi-

nare le cose, sembra, ma sono le cose a dominare noi. Ma questa apparenza persiste perché alcuni uomini, attraverso l'intermediazione delle cose, dominano altri uomini. Saremo liberati dai poteri naturali solo quando saremo liberati dalla violenza degli uomini. Se vogliamo beneficiare come uomini della nostra conoscenza della natura, dobbiamo aggiungere alla nostra conoscenza della natura una conoscenza della società umana". Insomma, Brecht ci avverte che non si può parlare del rapporto della scienza con la guerra se non si guarda ai rapporti di forza (i rapporti di classe) nella società. In questa prospettiva, Brecht ci dice che il lavoro della conoscenza è sempre immerso in una situazione in cui i suoi fini sono esposti a deviazioni, sotto la pressione dei rapporti di forza che si esercitano sia sulla produzione del sapere sia sul suo utilizzo.

F. M.: La felice immagine brechtiana della complessità dei condizionamenti della ricerca scientifica che si intreccia, a sua volta, con l'altrettanto complessa articolazione della prassi scientifica degli scienziati militanti, deve appunto invitare a ripensare il nostro stesso ruolo entro il pianeta sul quale viviamo. La storia recente del capitalismo moderno dell'ultimo mezzo millennio ci ha infatti abituati ad un suo comportamento complessivamente *rapace*, *predatorio* e *criminale* nei confronti del mondo in cui viviamo. Ma proprio questa attitudine *rapace*, *predatoria* e *distruttiva* del capitalismo moderno nei confronti del mondo naturale non può che costituire un grave segnale di allarme che, appunto, ci indica e ci avverte dell'orlo del precipizio entro il quale ci stiamo pericolosamente muovendo da molti decenni.

Il che richiede, nuovamente, *à la* Einstein, la capacità di *saper cambiare* il nostro modo di pensare, di ragionare e, quindi, anche di vivere. Non possiamo più accettare un'immagine predatoria del mondo come se quest'ultimo costituisse una realtà esterna alla nostra stessa vita, che possiamo depredare, impoverire e variamente distruggere a nostro piacimento solo per incrementare le ricchezze di pochi, pochissimi. Da questo punto di vista la nostra società costituisce, *di per sé*, un monito importante. Per quale ragione? Perché oggi l'1% della popolazione mondiale possiede la stragrande maggioranza della ricchezza mondiale e, pertanto, decide per tutto il resto della popolazione della Terra. Con la conseguenza che chi detiene il maggior patrimonio economico, militare e conoscitivo, ritiene di poter comandare, a suo piacimento, l'intero mondo.

Contro questa società dell'1% occorre riconsiderare il nostro stesso rapporto col mondo nel quale viviamo. Un rapporto che non può più essere di *estraneità* e di *domino*, per la semplice ragione che noi stessi costituiamo un elemento *interno* ed *intrinseco* di quello stesso mondo materiale. Essendo un elemento di questo mondo, dobbiamo allora iniziare a ragionare tenendo presente il nostro legame dialettico con la natura in quanto tale. Il che implica un cambiamento radicale non solo nel nostro modo di pensare, ma anche in quello di vivere. Un vivere e un pensare che non possono che essere consapevoli, e criticamente rispettosi, degli equilibri complessivi della vita che non possono essere forzati e distrutti per inseguire, insensatamente, un profitto sempre maggiore. Da questo punto di vista occorre allora elaborare una nuova concezione materialistico-dialettica della natura e dello stesso ruolo dell'uomo al suo interno. Una nuova concezione materialistico-dialettica che sappia ricollegarsi, per esempio, al limpido materialismo settecentesco di un pensatore come Giacomo Leopardi il quale, in pressoché tutta la sua opera, ha sempre insistito nel mettere in piena evidenza la nostra interdipendenza, fisica e materiale, col mondo naturale, configurando l'uomo non come un essere eccezionale, bensì come un elemento specifico, di questo stesso mondo materiale. La consapevolezza critica della non eccezionalità dell'essere umano nel mondo della natura ci ricollega così anche a tutte quelle culture primitive e premoderne – in genere fisicamente eliminate e "cancellate" dall'espansione del mondo Occidentale – che insistevano, invece, sull'*interdipendenza* costitutiva dell'uomo con la natura entro la quale vive, costituendone, appunto, un suo elemento. Il che non deve naturalmente farci dimenticare il valore conoscitivo e storico della stessa scienza che costituisce uno dei fattori fondamentali del progresso culturale e civile dell'umanità, proprio perché ha direttamente a che fare con "la scienza umana che progredisce", per dirla con Lenin. Per questa ragione – per dirla ora con Ludovico Geymonat – occorre allora "fare ricorso a una considerazione di tipo dialettico, cioè a una considerazione della totalità come unità dinamica, non statica; in altri termini: come unità che scaturisce da un intreccio – in perenne movimento – delle sue parti, tale però che il modificarsi dei legami fra esse non ne annulla la reciproca solidarietà, ma anzi la arricchisce di ulteriori articolazioni".

K.: La grande lezione di Geymonat sta anche nel fatto che per lui la storicizzazione della scienza non deve mai far dimenticare la sua portata oggettiva. Potrebbe presentarci innanzitutto queste posizioni? Il realismo, tuttavia, non rischia a sua volta di far perdere di vista la connessione baconiana, propriamente "moderna", tra scienza e potere? Insomma, come possiamo salvaguardare la portata realistica del sapere scientifico quando vediamo, come lei ha appena detto, che la scienza è parte integrante, centrale, del sistema di dominio?

F. M.: Per Geymonat la storicizzazione della scienza ha costituito non un punto di partenza, bensì un complesso punto di arrivo critico-dialettico, per conquistare il quale l'epistemologo torinese ha attraversato differenti fasi e varie prospettive teoriche. Senza ora ricostruire analiticamente le tappe di questo *itinerarium mentis in realitatem*, basti ricordare come ad un certo punto Geymonat abbia avvertito i limiti del programma di ricerca neopositivista entro il quale si era pure formato e riconosciuto per non pochi anni, promuovendone una conoscenza analitica a livello nazionale. Infatti, ad un certo punto Geymonat si rese conto di come non si potesse prescindere da una considerazione storico-critico-analitica della stessa storia del sapere scientifico. La migliore maturazione critica di questa originale riflessione è consegnata alle pagine della sua monumentale *Storia del pensiero filosofico e scientifico* apparsa in sette volumi nel 1970-76, che ha poi trovato un degno coronamento teoretico nel volume *Scienza e realismo* apparso nel 1977.

Per Geymonat la scienza vive completamente della sua intrinseca storicità. D'altra parte se la scienza e le sue categorie concettuali sono sempre imbevute di storicità, occorre, di conseguenza, cambiare la nostra tradizionale immagine della conoscenza. A quest'ultima non si può infatti più attribuire una portata assoluta e, allora, è necessario interpretare la conoscenza scientifica come una "verità relativa". Ma parlare di "verità relativa" non vuol dire affatto negare un'effettiva portata conoscitiva oggettiva alla scienza. Al contrario, per Geymonat occorre aver ben presente come le conoscenze oggettive cui mette capo la scienza non si collocano mai entro un ambito assoluto, immodificabile ed intranscendibile, bensì entro un ambito circoscritto. Questa immagine assolutistica della conoscenza scientifica ha certamente svolto un suo preciso ruolo entro la

storia della stessa conoscenza umana (basterebbe pensare per esempio al solo Galileo), ma oggi non è più in grado di offrire un'immagine realistica del nostro complesso patrimonio conoscitivo scientifico.

Per questa ragione, nella fase più matura della sua riflessione epistemologica Geymonat ha voluto riprendere esplicitamente in considerazione la proposta marxiana ed engelsiana concernente il materialismo dialettico (che era dai più liquidato come una sorta di metafisica religiosa dogmatica, quale si trova, per esempio, espressa nel *Dimat* sovietico staliniano). *Contro* questa versione dogmatica e metafisica del materialismo dialettico marxista, Geymonat si è così impegnato nel ripensare criticamente questa concezione filosofica per elaborare un suo autonomo ed originale punto di vista filosofico materialista dialettico. Geymonat ha voluto compiere questa coraggiosa operazione culturale e teoretica non solo (e non tanto) per difendere il materialismo marxista da tutti gli attacchi che gli sono stati rivolti nel corso del tempo, ma anche per sottolineare come la dimensione della *storicità* si radichi nel cuore stesso della scienza. Tant'è vero che Geymonat in questa fase ha voluto parlare anche dello "storicismo scientifico" che, a suo avviso, coincideva con una nuova e più aggiornata rielaborazione critica del materialismo dialettico.

In questa prospettiva, avvertendo l'esigenza di delineare una nuova concezione del mondo ed elaborando, al contempo, una nuova cultura, Geymonat ha così insistito sui seguenti elementi decisivi. In primo luogo, sul rifiuto di poter attribuire alla scienza una presunzione di assolutezza, perché, al contrario, la scienza vive e si sviluppa entro un ambito storico che è sempre in movimento concettuale e tecnologico e, proprio per questo, è sempre sottoposto a molteplici rettifiche e a varie integrazioni critiche. Per questa ragione, in secondo luogo, per Geymonat la scienza vive e si sviluppa tramite successive *approssimazioni* al mondo reale che non può mai essere colto, una volta per tutte, in modo esaustivo, proprio perché la conoscenza umana del mondo non ha nulla a che vedere con l'assolutezza, perché si muove, invece e sempre, entro un processo di "conoscenza approssimata" (per dirla con Gaston Bachelard) Insomma: le teorie scientifiche non costituiscono "l'occhio di Dio sul mondo", ma sono, bensì, il prodotto di un "occhio umano" fallibile che sempre impara dai propri errori, essendo sempre in movimento critico per

rettificare i propri risultati. Si crea così una perenne tensione dinamica (e dialettica) tra la conoscenza obiettiva, cui mette capo storicamente la ricerca scientifica (*step by step*) e l'esigenza di superare criticamente questi risultati oggettivi, onde potere avvicinarsi, sempre più, al mondo reale oggetto privilegiato del nostro studio. In questo quadro, in terzo luogo, si inserisce anche la consapevolezza (d'ascendenza leopardiana e marxista) della non eccezionalità dell'essere umano nel mondo della natura.

A questo proposito, Geymonat era convinto come, a suo parere, non esistesse "una seria alternativa al materialismo dialettico, perché nessun'altra filosofia è finora riuscita a conciliare con altrettanta chiarezza il riconoscimento del carattere essenzialmente relativo di tutti i ritrovati scientifici (in via di ininterrotta elaborazione e correzione) con il simultaneo riconoscimento – non meno fondamentale – del carattere obiettivo del grandioso patrimonio di conoscenze da essi a grado a grado costruito". Su questa base, soprattutto nel volume *Le ragioni della scienza* (1986) scaturito da un serrato confronto critico tra Geymonat e due suoi allievi come Giulio Giorello e lo scrivente, l'epistemologo torinese si è confrontato con pressoché tutte le differenti riflessioni epistemologiche internazionali mostrandone i limiti ed anche l'incapacità di comprendere il carattere "globale" della conoscenza umana entro una scienza che – come già scriveva Galileo nel Seicento – "di per sé non può che progredire".

D'altra parte, proprio la portata conoscitiva oggettiva della scienza deve costituire per Geymonat un elemento per impedire che il patrimonio tecnico-scientifico sia messo al servizio dei privilegi sociali esistenti. Anzi, da questo punto di vista Geymonat ha subito avvertito l'esigenza di affrontare criticamente tutte le posizioni filosofiche e culturali irrazionaliste che hanno voluto variamente individuare nella scienza "l'eclissi della ragione", nonché un elemento che favorirebbe, *di per sé*, un appiattimento "unidimensionale" che diffonderebbe alienazione e reificazione. Al contrario, Geymonat ha sempre reagito criticamente a queste prese di posizioni, sottolineando sempre come la scienza costituisca un elemento decisivo per comprendere anche la storia dell'umanità. Così se un filosofo (metafisico e nazista) come Martin Heidegger sostiene, apertamente, che "*die Wissenschaft denkt nicht*", al contrario Geymonat ha sempre sostenuto come *la scienza sia invece in grado di pensare* e che il suo è un *pensiero forte*

perché ha determinato significativi cambiamenti nella storia dell'umanità. Quindi il rapporto tra la scienza e il potere deve sempre essere tenuto sotto controllo critico, soprattutto da chi non accetta di isolare la scienza entro una ricerca specialistica alienante ed alienata perché, al contrario, bisogna sempre saper *contaminare creativamente* la storia reale ed effettiva del mondo con l'incremento costante delle nostre conoscenze parziali e sempre rivedibili. Per quale ragione? Perché, in ultima analisi, più cose conosciamo più siamo liberi nelle nostre stesse decisioni esistenziali e sociali. Ed anche perché la stessa cultura scaturisce sempre dalla *contaminazione critica* tra differenti pensieri e differenti sensibilità.

K.: Ecco, il modo per tenere sotto controllo critico il rapporto fra la scienza e il potere ci porta verso la figura storica alla quale abbiamo dedicato questo numero della nostra rivista, e cioè Ettore Majorana. Secondo Sciascia, Majorana avrebbe deciso di scomparire proprio per sottrarsi alle verità che la scienza aveva disvelato e che porteranno alla fissione dell'atomo e quindi all'invenzione della "bomba delle bombe". Queste scoperte sarebbero state utilizzate dal potere per mettere a repentaglio l'esistenza stessa del mondo vivente sulla Terra. Cosa che effettivamente accade il 6 agosto 1945 a Hiroshima. Lei cosa pensa della vicenda biografica di Majorana?

F. M.: Per la figura di Majorana, un libro che per me è particolarmente bello ed importante è quello di Valerio Tonini, *Il taccuino incompiuto. Vita segreta di Ettore Majorana* che fu pubblicato nel 1984. Questo libro, che purtroppo non ha avuto la visibilità che avrebbe invece meritato, è molto interessante perché durante i comuni studi scientifici pisani di Majorana e di Tonini quest'ultimo, per due anni, condivise la stessa stanza con il giovane studente Majorana di cui divenne ben presto amico, frequentando anche molti corsi in comune (anche se Majorana era iscritto a fisica, mentre Tonini era iscritto ad ingegneria, tuttavia nel biennio i due diversi corsi di laurea condividevano alcuni corsi fondamentali). Tonini divenne così un amico di Majorana cui doveva anche la conoscenza delle tesi di Piero Gobetti, giacché il giovane Majorana era allora abbonato al periodico torinese «Rivoluzione liberale» che poi passava, regolarmente, a Tonini. Tonini ricostruisce così molte loro comuni discussioni che spaziavano nei campi più diversi, da quelli dello studio e dello sviluppo della fisica a quelli sociali e persino politici. In tal modo, basandosi su questa sua cono-

scenza diretta e profonda di Majorana, Tonini riesce a ricostruirne la fisionomia più intima e personale. Proprio da questa delineazione emerge allora la figura di un giovane e geniale scienziato che ben presto coglie, con assoluta precisione e chiarezza, il possibile impatto sociale devastante – soprattutto sul piano bellico – che gli studi di meccanica quantistica stanno velocemente assumendo. In secondo luogo, Tonini fa comprendere al suo lettore che se Majorana avesse eventualmente deciso di scomparire senza lasciare tracce di sé, lo avrebbe potuto compiere nel modo più rigoroso. Come effettivamente è poi accaduto, giacché Majorana è sparito senza lasciare alcuna traccia di sé. Per questa ragione, l'interpretazione di Sciascia relativa alla scomparsa di Majorana coglie certamente un aspetto decisivo e fondante della mentalità di Majorana. Ma, come si è già accennato, questa sensibilità civile non è stata propria ed unica di Majorana, perché anche Einstein ha cercato di opporsi decisamente all'uso militare della bomba atomica. Né andrebbe infine dimenticata la figura di un fisico come Franco Rasetti – anche lui, con Majorana ed Emilio Segre, uno dei "ragazzi di via Panisperna" – che era decisamente contrario al coinvolgimento degli scienziati nelle ricerche belliche (a questo proposito amava infatti osservare che "la guerra è una cosa idiota"). Anche Rasetti abbandonò così gli studi di meccanica quantistica, per dedicarsi, fino alla fine della sua lunga vita da centenario, alla botanica e alla geologia.

K.: Rasetti, come Majorana, produce un rifiuto radicale della scienza per combattere la guerra. Oggi, questi gesti come possono essere ripetuti, anzi estesi, quando il pericolo della guerra è imminente? Com'è possibile organizzare una lotta contro la guerra, nelle pratiche politiche, ma anche nelle pratiche quotidiane dei laboratori scientifici, quando questa guerra mette in causa l'esistenza stessa della vita sul pianeta? Quando, insomma, questa guerra erode il senso stesso della storia?

F. M.: Quando una guerra mette in causa l'esistenza stessa della vita sul pianeta non resta che opporsi decisamente ad essa. Come fare? Educando criticamente i giovani ad avere orrore della guerra che, per dirla con Aristotele, costituisce l'*ultimo argomento* (ovvero quello della forza) da parte di chi *non ha più alcun argomento*...

In questa prospettiva l'utopia illuminista di Kant non può che essere ripresa e rilanciata proprio per trasformare finalmente la guerra in un *tabù* morale. Ma per compiere questo passo decisivo e fondativo, l'intera umanità deve assumere sulle proprie spalle la responsabilità planetaria che concerne otto miliardi di persone che oggi vivono sul nostro pianeta (che costituisce la nostra "navicella spaziale"). Se non si comprenderà questo problema decisivo per la storia dell'uomo sulla Terra, l'uomo finirà, probabilmente, per autodistruggersi con le sue stesse mani o tramite quelle del caso o di un errore, che sempre esistono e sempre operano nella storia umana. Anche perché – per dirla con le parole del celebre saggio di Carlo Maria Cipolla su *Le leggi fondamentali della stupidità umana* – "sempre ed inevitabilmente ognuno di noi sottovaluta il numero di individui stupidi in circolazione".

AUTEURS

Fabio Minazzi

Luca Salza