

QUADERNI DELLA FONDAZIONE PROFESSOR PAOLO MICHELE EREDE

A CURA DI MICHELE MARSONET

N. 15 – 2022

*Filosofia e scienza:
contrasto o accordo?*

SAGEP
EDITORI

Quaderni della Fondazione
Professor Paolo Michele Erede

a cura di Michele Marsonet

N. 15 - 2022

Numero monografico dedicato alla
Quattordicesima Edizione del Premio
Professor Paolo Michele Erede

*Filosofia e scienza:
contrasto o accordo?*

I TESTI PUBBLICATI IN QUESTO VOLUME SONO DI PROPRIETA' DEGLI AUTORI,
CHE NE HANNO CONCESSO LA PUBBLICAZIONE ALLA

FONDAZIONE PROF. PAOLO MICHELE EREDE,
VIA DOMENICO FIASELLA 4 INT. 5 E 8
16121 GENOVA – ITALY
E-MAIL: PRESIDENTE@FONDAZIONE-EREDE.ORG
[HTTP://WWW.FONDAZIONE-EREDE.ORG](http://WWW.FONDAZIONE-EREDE.ORG)

IMPAGINAZIONE E CORREZIONE DELLE BOZZE A CURA DELLA
FONDAZIONE PROF. PAOLO MICHELE EREDE.

IL LIBRO “FLORILEGIO”, DI PAOLO MICHELE EREDE,
A CURA DI LAURA SACCHETTI PELLERANO,
E' PUBBLICATO DALLE EDIZIONI GIUSEPPE LATERZA,
BARI 2005, ISBN 88-8231-354-9



FONDAZIONE PROFESSOR PAOLO MICHELE EREDE

LA QUATTORDICESIMA EDIZIONE DEL PREMIO
PROFESSOR PAOLO MICHELE EREDE
SI E' SVOLTA CON IL PATROCINIO DI:



Primo Premio

Silvia Biagioni

Scienza e Filosofia:

un falso problema e una prospettiva ambientale

Silvia Biagioni è nata e risiede a Castelnuovo di Garfagnana (LU). Ha conseguito la laurea magistrale in Psicologia Clinica e della Salute presso l'Università degli Studi di Pisa nel 2019, con votazione 110/110 e lode. Dal luglio 2020 è Assegnista di Ricerca presso l'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR di Pisa (laboratorio di Epidemiologia).

Secondo Premio

Francesca Pierini

Dal governo platonico dei filosofi scienziati all'epistocrazia:

un'analisi critica del fenomeno

Francesca Pierini è nata a Orvieto (TR) e risiede a Castiglione in Teverina (VT). Ha conseguito la laurea magistrale in Filosofia del Mondo Contemporaneo presso l'Università Vita-Salute San Raffaele con voto 110/110 e lode. Attualmente è Borsista di Ricerca presso Polis-Lombardia per la Struttura di Ricerca Economica, Territoriale e Sociale. Borsa di Studio: "Diseguaglianza ed esclusione sociale in Lombardia".

Terzo Premio

Valentina Rosina

Addio al Compagno Stalin. Contro l'ideologia naturalistica.

Valentina Rosina è nata e risiede a Genova. Nel 2019 ha conseguito la laurea magistrale in Metodologie Filosofiche presso l'Università degli Studi di Genova. Attualmente Dottoranda in Filosofia (Curriculum Teoretico) presso il Consorzio F.I.N.O., Università degli Studi di Pavia. Svolge attività di tutorato didattico presso il Polo Penitenziario.

Premio riservato a cittadini svizzeri

Amedeo Gasparini

Servire l'uomo:

la libertà come antidoto e missione congiunta di filosofia e scienza

(?)

Amedeo Gasparini è nato e risiede a Lugano (Svizzera). Ha conseguito la laurea in Scienze della Comunicazione presso l'Università della Svizzera Italiana (USI). E' stato giornalista *freelance* su 8 testate a collaborazione regolare. Nel 2020 è stato assistente informale ricercatore universitario. Attualmente autore *freelance*.

Quarto Premio Ex Æquo

Alessia Calcagno

Oltre la scienza, la filosofia.

La dottrina non scritta di Wittgenstein.

Alessia Calcagno è nata a Genova e risiede a Arenzano (GE). Ha conseguito la laurea magistrale in Metodologie Filosofiche con votazione 110/110 e lode. Ha partecipato al Percorso di formazione alla Ricerca. Ha accompagnato gli studi con la formazione teatrale. Attualmente è Stagista Risorse Umane presso Gigroup - Filiale di Genova.

Alessandro Lapertosa

Il sapere: un'impresa comune

Alessandro Lapertosa è nato a Polla (SA) e risiede a Genova. Ha conseguito la laurea magistrale e il Dottorato di Ricerca in Fisica delle particelle presso l'Università degli Studi di Genova. Attualmente svolge attività di ricerca e sviluppo su rivelatori di particelle per l'esperimento Atlas che opera al CERN di Ginevra

Marco Unia

Filosofia e Scienza

di fronte all'evento-limite della pandemia Covid-19

Marco Unia è nato e risiede a Genova. Ha conseguito la laurea in Filosofia presso l'Università degli Studi di Genova (110/110 e lode). Nel 2000 ha ottenuto l'Abilitazione all'insegnamento. Nel 2006 ha completato il dottorato di ricerca in "Storia dei partiti e dei movimenti politici" presso l'Università degli Studi di Urbino. Tra il 2006 e il 2010 ha collaborato con il Dipartimento di Storia Contemporanea dell'Università Bicocca. Dal 2016 è docente presso il Liceo Fermi di Genova.

Premi speciali

Luigi Corrias

Filosofia e Scienza: Contrasto o accordo?

Luigi Corrias è nato e risiede a Genova. Ha conseguito la laurea in Filosofia. E' analista Programmatore. Ha collaborato su diversi software per l'Arma dei Carabinieri. Ha scritto un centinaio di articoli pubblicati sulle principali riviste informatiche nazionali.

Gianluca Ginnetti

Socrate: "Dunque, sono la stessa cosa conoscenza e sapienza?"

Gianluca Ginnetti è nato e risiede a Genova. Ha conseguito la laurea in Storia. Ha ottenuto l'abilitazione all'insegnamento di Filosofia e Storia; insegna presso il Liceo Scientifico Fermi di Genova. Attualmente iscritto al 1° anno di Laurea Magistrale in Antropologia culturale ed etnologia (Università degli Studi di Torino).

Claudio Pestarino

*Filosofia e Scienza: Contrasto o accordo? Appunti intorno
a un caso (forse) paradigmatico di concordia discors*

Claudio Pestarino è nato a Genova e risiede a Montoggio (GE). Ha conseguito la laurea in Lettere e Filosofia. A scritto articoli e brevi saggi in ambito filosofico-letterario. E' studioso indipendente di materie umanistiche.

*Franca Dürst Erede*¹

Prefazione

Nel Quaderno n. 15 sono raccolti gli elaborati dei vincitori della XIV Edizione del Premio Fondazione Prof. Paolo Michele Erede sul tema:

“Filosofia e Scienza: contrasto o accordo?”

Come sempre il tema è stato proposto dal Prof. Michele Marsonet e approvato Consiglio della Fondazione, nella riunione dell’11 marzo 2020.

La Commissione Giudicatrice della XIV Edizione del Premio è costituita da:

Presidente Prof. Michele Marsonet

Professore Ordinario di Filosofia della Scienza, dell’Università degli Studi di Genova

Presidente delle Commissioni Scientifiche e Vicepresidente della Fondazione Erede;

Prof.ssa Olga Rossi Cassottana – Docente di Pedagogia Generale e di Psicopedagogia – Università degli Studi di Genova

Prof. Enzo Baldini – Docente di Storia del Pensiero Politico – Università degli Studi di Torino.

Il Premio per il 2021 si è svolto nel 2022 nel Salone di Rappresentanza di Palazzo Tursi a Genova, offerto dal Sindaco di Genova Dott. Marco Bucci.

¹Presidente della Fondazione Prof. Paolo Michele Erede, medico specialista.

Il Prof Michele Marsonet ha reso noto il titolo del nuovo Premio che dovrà essere presentato entro il 05 dicembre 2022 alla Commissione Giudicatrice.

Il Libro-Quaderno, stampato dalla SAGEP Editori - Grafiche G7 di Genova Savignone, sarà poi inviato per essere esposto nel Deposito Legale della Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze, come da invito del “Ministero dei Beni e della Attività Culturali e del Turismo” del 22 dicembre 2016.

* * *

*“La logica vi porterà da A a B.
L’immaginazione vi porterà dappertutto.”*
(Albert Einstein)

DEFINIZIONI

Filosofia

Etimologia: ← dal lat. philosophia(m), dal gr. philosophía, composto di philo- ‘filo-’ e sophía ‘sapienza’ e dunque in senso lato ‘amore del sapere’.

La filosofia, secondo la definizione che ne dà l’enciclopedia Treccani, può definirsi quella una forma di sapere che, pur nella grande varietà delle sue espressioni, presenta due caratteristiche costanti: la vocazione all’universalità e alla saggezza. Essa indaga tutte le forme dell’attività umana in base alle sue varie branche di specializzazione: filosofia logica, etica, metafisica, estetica, filosofia della storia, del diritto, della religione, della natura, epistemologia (ovvero filosofia della scienza) ecc.

La vocazione alla saggezza si configura come l’auspicio di una condotta etica conforme ai risultati della ricerca filosofica, insomma di uno stile di vita consono alle acquisizioni della speculazione teorica.

Ai suoi esordi la filosofia si presenta come una scienza, anzi la scienza per eccellenza, e si occupa della ricerca del principio primo e della struttura della realtà, quel qualcosa che sta a fondamento della molteplicità dei fenomeni e la rende intelligibile.

Verso la metà del V sec. a.C. l’interesse della ricerca filosofica si sposta verso i problemi antropologici (conoscenza, etica, politica ecc.) e i filosofi protagonisti di questo nuovo indirizzo sono i sofisti con i quali la filosofia diventa critica della tradizione nei suoi aspetti religiosi, etici, giuridici e politici.

Per Platone il filosofo è una figura a metà fra il sapiente e l'ignorante: infatti nè il sapiente nè l'ignorante cercano il sapere, il primo perché lo possiede, il secondo perché ignora che questo sapere esista.

L'atteggiamento del filosofo deve essere quindi l'atteggiamento di chi ama quello che non ha e per questo non cessa mai di perseguire la ricerca di questo qualcosa. Nella scuola filosofica di Platone, quindi, l'Accademia, non si riceve un sapere precostituito, ma si ricevono i mezzi per cercarlo (sulla scia della maieutica socratica): la dialettica platonica infatti si offre come un metodo per allenare l'intelletto, rafforzarlo e consentirgli così di avere il pieno controllo sulle passioni e l'irrazionalità.

PLATONE sviluppa la sua filosofia affrontando e analizzando quattro problemi (non consequenziali, ma interconnessi):

1. Problema ONTOLOGICO (la natura dell'essere, il principio ultimo della realtà – dottrina delle Idee/Iperuranio),
2. Problema GNOSEOLOGICO (sapere è ricordare – l'anima ricorda ciò che ha visto nell'Iperuranio),
3. Problema MISTICO-RELIGIOSO (prove immortalità dell'anima),
4. Problema POLITICO (la giustizia e il miglior governo per la polis).

ARISTOTELE conferma poi la concezione platonica della filosofia come scienza per eccellenza, superiore per ampiezza di sguardo alle altre scienze. Le scienze studiano gli oggetti nei loro caratteri necessari o più costanti, la filosofia invece li studia nella loro essenza più intima, in ciò che hanno di sostanziale e immutabile.

Dunque, perlomeno ai suoi esordi (e qui ci fermiamo in questo breve excursus), è la filosofia che stabilisce i fondamenti delle altre scienze.

La filosofia è al contempo la più ambiziosa e la più umile delle attività – ambiziosa in quanto aspira a parlare di tutto e umile perché (lo dice l’etimologia del termine) *philosophia* è solo “amore per la saggezza”.

La filosofia deve affrontare qualsiasi argomento le si presenti: allo stesso tempo, però, non può pretendere di dominare o di ridurre o di padroneggiare nessuno di questi argomenti. Di nessun’altra disciplina si può dire lo stesso.

Scienza

Etimologia: ← dal lat. *scientīa(m)*, derivato di *sciēns sciētis*, participio presente di *scīre* ‘sapere’.

Con scienza, sempre seguendo la traccia del dizionario enciclopedico Treccani, s’intende l’insieme delle discipline fondate sull’osservazione, l’esperienza, il calcolo, o che hanno per oggetto la natura e gli esseri viventi, e che si avvalgono di linguaggi formalizzati.

I campi di studio spesso si distinguono in “scienze dure” e “scienze molli” (particolarmente in ambito anglosassone, dove si usa anche la contrapposizione scienze pesanti/scienze leggere) e questi termini sono sinonimi, rispettivamente, di “scienze naturali”, cioè che indagano la natura, e “scienze sociali/umane”, cioè che indagano l’essere umano sotto tutti i profili.

La fisica, la chimica, la biologia, l’astronomia, la geografia terrestre e le scienze della terra sono tra le maggiori rappresentanti delle scienze pesanti. Gli ambiti disciplinari di antropologia, archeologia, etnologia, economia, filologia, critica letteraria, linguistica, storia, psicologia, sociologia, politologia, giurisprudenza, storia dell’arte e medicina vengono definiti invece come scienze leggere, perché sono sostanzialmente tutte prive di una base matematica strutturale. In particolare, la scienza moderna rappresenta l’insieme delle

conoscenze quale si è configurato nella sua struttura gerarchica, nei suoi aspetti istituzionali e organizzativi, a partire dalla rivoluzione scientifica del VII secolo. Fu concepita inizialmente, e grazie soprattutto a G. Galilei, come concezione del sapere alternativa alle dottrine tradizionali (relative al modello aristotelico-tolemaico), in quanto sintesi di esperienza e ragione, acquisizione di conoscenze verificabili e da discutere pubblicamente (e quindi libera da ogni principio di autorità).

Successivamente il ruolo della scienza si è andato via via rafforzando dal punto di vista sia sociale e istituzionale sia metodologico e culturale, e la scienza è diventata uno degli aspetti che meglio caratterizzano, anche per le innumerevoli applicazioni tecniche, il mondo contemporaneo e i valori culturali che esso esprime.

IL BINOMIO FILOSOFIA-SCIENZA

Il pensiero antico originariamente non riconosce due tipi distinti di conoscenza, una filosofica e l'altra scientifica. In Platone si avverte l'esigenza di una distinzione tra il sapere delle scienze particolari (aritmetica, geometria, astronomia) e la scienza perfetta che è la dialettica (propria del filosofo), ma la distinzione tutto sommato resta generica e labile. L'affacciarsi di un'istanza empirica si avrà con Aristotele, ma nemmeno lui tuttavia operò una forte differenziazione tra i due tipi di conoscenza.

Più cara la suddivisione delle sfere di competenza con Cartesio per il quale la filosofia era paragonabile a un albero, di cui le radici sono la metafisica, il tronco è la fisica, e i rami sono tutte le altre scienze, che si riducono a tre principali, ovvero la medicina, la meccanica e l'etica.

Una distinzione netta tra una scienza della natura e una filosofia della natura maturò solo con il sorgere dell'empirismo moderno e

con l'affermarsi dei procedimenti induttivi e dei metodi quantitativi nell'indagine della natura. Grazie alla teoria eliocentrica di Copernico, al naturalismo rinascimentale, al *Novum Organum* di R. Bacone e al metodo galileiano si affermò il criterio dell'esperienza come contrassegno di un tipo di sapere che intende distinguersi dalla speculazione filosofica e, soprattutto, dalla tradizione aristotelica imperante nelle scuole fino allora.

Il tentativo più compiuto e sistematico di operare la distinzione tra scienza e filosofia è quello messo in atto nel XVIII secolo da I. Kant. La critica filosofica di Kant e degli illuministi negò ogni carattere scientifico alla metafisica e insistette sulla validità della conoscenza sperimentale. Il tentativo di rivendicare il prestigio perduto della metafisica si ripresentò poco dopo con gli idealisti tedeschi (G.W.F. Hegel, J.G. Fichte, F.W. Schelling ecc.): essi concepiscono la natura nuovamente in forma mistica, come una manifestazione fenomenica dell'Essere, e per conseguenza le scienze naturali sono sottoposte al primato della speculazione pura, la metafisica di eredità platonica.

Nella seconda metà del XIX secolo il fondatore del positivismo A. Comte e il teorico della logica induttiva J.S. Mill sostennero la superiorità metodologica delle scienze esatte, chiedendosi se scienze "moralì" come la psicologia e la sociologia avrebbero mai potuto raggiungere una capacità di predizione dei fenomeni analoga a quelle della fisica e della meccanica razionale. Dalla teoria dell'evoluzione dei viventi formulata da Darwin, che distrusse l'antica certezza della superiorità della specie umana, derivò una completa riformulazione della biologia, delle scienze dell'uomo e l'impostazione stessa della società.

Nel XX secolo scenari totalmente nuovi sono stati aperti dalla genetica e dalle neuroscienze, rendendo nuovamente instabili e incerti i confini tra scienze della natura e scienze umane. Nel campo

della fisica, ad esempio, la scoperta della radioattività naturale, la teoria della relatività di Einstein, la meccanica quantistica hanno prodotto radicali svolte concettuali. Caduto il principio della semplicità e costanza della natura, i linguaggi della matematica si sono modellati sul criterio della loro complessità. La filosofia della scienza riflette su questi problemi, e anche la storia del pensiero scientifico diventa imprescindibile sia per una migliore comprensione dei paradigmi delle epoche passate e dei relativi scenari filosofici, religiosi, culturali, sia per affermare il nuovo ruolo della scienza nell'età post-moderna.

LA FILOSOFIA DELLA SCIENZA O EPISTEMOLOGIA

Se nel corso della sua storia la filosofia si è sempre interrogata sui problemi generali della ricerca scientifica, è solo a partire dal XIX secolo, a seguito delle profonde trasformazioni sperimentali e concettuali delle scienze fisiche e logico-matematiche, che si è definita una disciplina specialistica autonoma: la “filosofia della scienza”, o epistemologia (“riflessione sulla scienza”; dal greco *logos* “discorso” ed *episteme* “scienza”), che studia lo statuto delle teorie scientifiche.

Il termine fu coniato nel 1854 dal filosofo scozzese J.F. Ferrier e indica nello specifico quella parte della gnoseologia che studia i fondamenti, la validità e i limiti della conoscenza scientifica.

L'oggetto dell'epistemologia è stato inteso in modi diversi: ai tempi del circolo di Vienna (1907) R. Carnap la identifica con la “logica applicata” (cioè con lo studio dei rapporti formali tra gli enunciati scientifici) e la scienza presa in considerazione è prevalentemente la fisica. A partire dagli anni Sessanta del secolo scorso invece il dibattito si è incentrato alla semantica (cioè il significato) dei termini scientifici, mentre gli sviluppi più recenti si sono rivolti ai

problemi della pragmatica (cioè le applicazioni degli asserti delle teorie).

L'epistemologia poi al suo interno ha varie specializzazioni, come la filosofia della fisica, della biologia, della matematica, della medicina ecc.

La filosofia della medicina, ad esempio, intesa come epistemologia della medicina, ha a che fare con questioni quali i fondamenti della medicina, la definizione dei rapporti tra i contenuti scientifici e gli scopi pratici, con la natura della spiegazione causale delle malattie, con la struttura del ragionamento medico e con le definizioni di salute e malattia. Intesa invece come etica medica, coincide oggi con la parte più rilevante della bioetica, ovvero tutto l'insieme delle riflessioni sulle questioni etiche che nascono dalla ricaduta che l'avanzamento delle scienze ha sulla vita umana e non. E' evidente che gran parte della riflessione bioetica si occupa di questioni concernenti i problemi etici propri della medicina, quale il rapporto medico-paziente, le delicate questioni riguardanti l'inizio e la fine della vita, la sperimentazione biomedica sulla persona ecc., ma è altrettanto vero che appartengono alla riflessione bioetica questioni di etica animale e ambientale.

FILOSOFIA E SCIENZA:

STATO ATTUALE DI UN RAPPORTO LUNGO SECOLI

Come si è già sottolineato, la scienza, storicamente, ha avuto origine nell'alveo della ricerca filosofica che ne ha rappresentato il terreno di coltura, il supporto metodologico e culturale, attraverso lo sviluppo di un approccio razionale e dialettico, di strumenti logico-metodologici, di un'attitudine allo spirito critico.

La filosofia ha posto le solide fondamenta sulle quali si sarebbe poi sviluppato l'intero edificio della scienza moderna. Sarebbe difficile immaginare la nascita e lo sviluppo della scienza prescindendo il

contributo dei più grandi filosofi della storia del pensiero occidentale, da Aristotele a Bacone, passando per Cartesio, Hume e Kant, per arrivare a Hegel, Popper ecc.

Negli ultimi decenni del XX secolo si è consumato però una sorta di divorzio tra filosofi e scienziati, come possiamo dedurre ad esempio dalle parole dell'astrofisico e matematico S. Hawking secondo il quale i filosofi non sono riusciti a tenere il passo con il progresso delle teorie scientifiche, e dunque dichiara "morta" in qualche modo la filosofia. Nel suo libro *Il Grande disegno* (2010) e in successivi interventi pubblici Hawking affermava: *"Quasi tutte le volte ci chiediamo: perchè siamo qui? Da dove veniamo? Tradizionalmente, queste sono domande per la filosofia, ma la filosofia è morta. I filosofi non sono stati al passo con i moderni sviluppi della scienza. In particolar modo la fisica. Gli scienziati sono diventati i portatori della torcia della scoperta nella nostra ricerca di conoscenza"*.

Così non è difficile imbattersi, oggi come nel recente passato, nella tesi, sostenuta anche da illustri studiosi e scienziati, secondo cui la filosofia è ormai una pratica superata e inutile e in alcuni casi addirittura ingenua e fuorviante. Ad esempio, il neurofisiologo W. Singer sostiene che *"il progresso in neurobiologia fornirà alcune risposte alle domande classiche della filosofia"* e che la filosofia vivrà una fase da ancella della scienza sotto forma di un'etica per le scienze naturali.

Anche in Italia recentemente il genetista, scrittore e accademico E. Boncinelli ha assunto una posizione simile, paragonando il rapporto tra scienza e filosofia a quello tra una farfalla e la sua crisalide (*"La farfalla e la crisalide. La nascita della scienza sperimentale"*, Raffaello Cortina, 2018). Una volta che il bruco si è trasformato in farfalla, quest'ultima esce e abbandona per sempre la crisalide all'interno della quale si è originata fino allo stadio adulto,

abbandonandone l'involucro ormai inutile e inerte. Allo stesso modo, la scienza sperimentale, dopo essere sorta e sviluppata dal seno della sua storica incubatrice, la filosofia occidentale, ha cominciato a staccarsi da essa, a ribellarsi al suo dominio e a rendersi indipendente.

Essa ha così conquistato in breve tempo una propria forza ed autonomia, dando vita a una costellazione di discipline che dalla fisica alla chimica e alle scienze della vita, giungono fino alle attuali ricerche nel campo dell'intelligenza artificiale. Tra l'approccio filosofico e quello scientifico si è dunque spalancata una voragine, che oggi sembra molto difficile colmare e, forse, come lascia intendere Boncinelli, non vale più neppure la pena cercare di sanare. La filosofia secondo Boncinelli è certo affascinante ma anche ingannevole e vacua perché non in grado di dimostrare la validità di ciò che afferma. Sul fronte scientifico non si può comunque affermare che tutti siano allineati a Boncinelli nel sostenere che la "farfalla" non abbia più nulla a che spartire con la sua originaria "crisalide": diversi scienziati infatti sono pronti a sottoscrivere le parole del grande naturalista e biologo francese J.B. Lamarck, che nel 1809 affermava: "E' noto che ogni scienza deve avere la sua filosofia, e che solo per questa via compie reali progressi [...]; se la filosofia della scienza è trascurata, i suoi progressi saranno inconsistenti e l'opera intera resterà incompiuta".

Lamarck intendeva sottolineare che le interpretazioni scientifiche partono da presupposti e da prospettive che sono esse stesse di tipo filosofico. Se venisse trascurata la natura e il portato teorico e prospettico di tali assunzioni, l'opera dello scienziato risulterebbe cieca e inconsapevole. Nel caso specifico, Lamarck si riferiva alla particolare prospettiva assunta dal naturalista nello stabilire le sue classificazioni degli invertebrati e di botanica, in cui non va mai

trascurata la natura delle decisioni implicite che lo guidano nell'operare collegamenti e separazioni.

Anche il fisico e Premio Nobel (1921) A. Einstein in un passo di una sua lettera del 1844 a R. Thornton, sosteneva con decisione: “Concordo pienamente con lei sull'importanza ed il valore educativo della metodologia, della storia e della filosofia della scienza. Molte persone al giorno d'oggi – compresi gli scienziati professionisti – mi appaiono come colui che ha visto migliaia di alberi senza mai vedere una foresta. Una conoscenza dello sfondo storico e filosofico fornisce proprio quella indipendenza dai pregiudizi della propria generazione dai quali la maggior parte degli scienziati sono afflitti. Questa indipendenza determinata dall'analisi filosofica è – a mio giudizio – il segno di distinzione tra un semplice artigiano o specialista e un autentico cercatore di verità”.

Einstein non era così atipico come si potrebbe pensare, ma faceva parte di un'intera generazione di scienziati che si potrebbe definire la generazione dei “fisici-filosofi”, studiosi dotati al contempo di temperamento scientifico e filosofico: N. Bohr (1885-1962), W. Heisenberg (1901-1976), E. Schrödinger (1887-1961) ecc. L'elenco potrebbe continuare a lungo, ma forse l'esempio più completo, dopo quello di Einstein, fu H. Weyl (1885-1955). Profondamente influenzato dall'assiomatica di Hilbert e dalla fenomenologia di Edmund Husserl, Weyl fu non solo uno dei migliori fisici e matematici dell'epoca, ma anche un filosofo della scienza acuto, la cui *Philosophie der Mathematik und Naturwissenschaft* (Filosofia della matematica e delle scienze naturali, 1927), è uno dei saggi di filosofia della scienza più importanti del XX secolo.

PERCHE' LA SCIENZA HA BISOGNO DELLA FILOSOFIA?

Come si accennava nel paragrafo precedente, sono numerosi gli studiosi che sostengono che il dialogo tra filosofia e scienza abbia ancora senso di essere e anzi sia molto fertile. In un articolo del 2019 dal titolo *“Why Science Needs Philosophy”* (“Perché la scienza ha bisogno della filosofia”) pubblicato sulla rivista “PNAS”, alcuni importanti scienziati ed esperti in campo medico, biologico, fisico, come la fisiologa e biochimica M. McFall-Ngai (Pacific Biosciences Research Center), il fisico C. Rovelli (Università di Marsiglia) e il patologo e immunologo A. Mantovani (Humanitas di Milano), insieme a filosofi di spicco come E. Sober e T. Pradeu, si propongono di mostrare come la filosofia possa tutt’oggi fornire un contributo scientifico e utile alla ricerca scientifica.

Con un linguaggio semplice e suscettibile anche ai non addetti ai lavori fanno esempi pratici dissertando di cellule staminali, di neuroscienze, di sistema immunitario, di cancro ecc. Rovelli critica la posizione di studiosi come S. Hawking per i quali la filosofia oggi non serve più, considerando questa loro posizione come un grande errore di prospettiva storica. Quello attuale tra filosofia e scienza secondo Rovelli è un pessimo divorzio, perché c’è una parte della scienza che ha voluto tenersi lontano dalla filosofia e in questa maniera si è impoverita. Ma vale anche il contrario: la migliore filosofia, la grande filosofia europea per esempio – basti pensare a Kant o anche persino a Hegel – è sempre stata fortissimamente influenzata dalla scienza del suo tempo, ne era intimamente intrisa. C’è una piccola parte della filosofia di oggi che si tiene lontano dalla scienza e la vede come una specie di sapere minore o poco interessante. Eppure la filosofia migliore oggi, e ce n’è molta, affermano Rovelli e i suoi colleghi nell’articolo, nei paesi anglosassoni e in Italia, è quella che è al corrente della scienza e

che si confronta con i problemi della ricerca considerando il sapere scientifico come una parte cruciale del nostro sapere sul mondo.

L'articolo sostiene attraverso esempi tratti dalla biologia, dall'immunologia e dalle scienze cognitive che la filosofia può dare un prezioso contributo alla scienza in diversi modi. Ne vengono elencati quattro:

- 1) la chiarificazione di concetti scientifici, che oltre a migliorare la precisione e la pertinenza dei termini lessicali utilizzati, stimola anche a intraprendere nuove indagini sperimentali;
- 2) la valutazione critica di asserzioni o procedure scientifiche, con la possibilità di proporre teorie nuove;
- 3) la formulazione di nuovi concetti e teorie;
- 4) la promozione del dialogo tra scienze diverse, nonché tra scienza e società.

L'analisi filosofica e la chiarificazione concettuale nella ricerca sulle cellule staminali, ad esempio, viene considerata dagli autori come un tipo di attività capace di condizionare la progettazione degli esperimenti stessi e di individuare problematiche importanti nell'oncologia e nella biologia di questo tipo di cellule. Il modo in cui viene interpretato e applicato il concetto di "staminalità" può influire in particolare sulla realizzazione di nuovi farmaci e terapie. E naturalmente viene citato dagli autori il grande ed esteso contributo che la filosofia ha fornito e tutt'ora fornisce sulle concezioni e le teorie scientifiche nell'ambito delle ricerche sulla mente e sulla cognizione, esercitando una profonda e durevole influenza sui diversi approcci che hanno via via improntato questo importante settore di ricerca. I sempre più numerosi filosofi della scienza che si trovano a lavorare presso i dipartimenti scientifici collaborano in prima linea a questa costruzione scientifico-interdisciplinare di "verità condivise". Il lavoro del filosofo, in questo senso, è palesemente un lavoro di collaborazione attiva alla

costruzione di una visione più ampia, unificante, che contribuisca a coordinare e collegare insieme le prospettive specialistiche di diverse discipline e settori di ricerca. Di fronte a questa esigenza di raccordo interdisciplinare e di dialogo tra diversi ambiti della ricerca, oggi i filosofi iniziano a essere considerati figure importanti, anche per la loro capacità preziosa di favorire il dialogo tra la scienza e la società.

Per favorire il dialogo tra scienza e filosofia gli autori dell'articolo propongono diversi suggerimenti, tra i quali: dare più spazio alla filosofia nei convegni scientifici, ospitare filosofi nei dipartimenti scientifici delle fondazioni e degli istituti di ricerca, creare corsi di studio misti di scienza e filosofia, aprire sezioni filosofiche nelle riviste scientifiche e l'insegnamento della filosofia della scienza agli studenti di materie scientifiche oltre a quelli di filosofia e di converso invitare i filosofi a fare esperienza di laboratori scientifici e di contesti di ricerca sul campo.

A livello didattico l'Italia è uno dei paesi migliori nel mondo nel cercare di mettere insieme cultura filosofica e sapere tecnico-scientifico: l'educazione italiana funziona molto bene, e gli scienziati italiani nel mondo sono molto apprezzati in tantissimi campi diversi. L'educazione italiana, a differenza di quella francese o inglese o americana, ancora lascia spazio nell'integrare una cultura filosofica e storica alla preparazione tecnico-scientifica. E questo spesso costituisce uno dei punti di forza qualificanti dei nostri connazionali che lavorano all'estero. Non si può pensare di improvvisarsi filosofi o boieticisti, come non si può pensare di improvvisarsi biologi, fisici, matematici. Occorre una lunga preparazione, ed è per questo che quando ci si occupa delle interrelazioni tra fisica e filosofia, tra medicina e filosofia, tra matematica e filosofia, bisognerebbe avere competenze specifiche in entrambi i campi.

OLTRE LA VISIONE INTERDISCIPLINARE: SCIENZA E FILOSOFIA IN UN CONFRONTO TRANSDISCIPLINARE

Il rapporto collaborativo che la filosofia può intrattenere con la scienza non può limitarsi tuttavia alla costruzione comune di un corpus di verità e conoscenze condivise, oggettive e interdisciplinari. Uno degli aspetti fondamentali di un genuino confronto tra pratica filosofica e ricerca scientifica oggi riguarda infatti anche un approccio che si può definire “transdisciplinare”: una pratica filosofica consapevole in senso transdisciplinare si concentra sugli effetti prodotti dalla prospettiva storicamente determinata di ogni disciplina scientifica, discutendoli criticamente e dissipandone eventuali preconcetti e contraddizioni spesso generati da equivoci linguistici.

Potremmo considerare la filosofia come il corridoio di un albergo, sul quale si affacciano varie stanze, ovvero le varie aree del sapere, all'interno delle quali ogni occupante è dedito alle attività più svariate, da quelle più teoretiche a quelle più pratico-scientifiche. Il corridoio collega le varie camere così che gli occupanti di ognuna hanno in comune questo corridoio e devono percorrerlo se vogliono entrare o uscire dalle rispettive stanze. Questa metafora proposta dal filosofo pragmatista G. Papini in un articolo del 1903 sulla rivista “Leonardo” intitolato “La filosofia che muore” spiega efficacemente attraverso un semplice esempio come la filosofia non coincida con nessuna delle specifiche discipline che compongono l'impresa scientifica. Essa si muove attraverso di esse e, intesa nel suo senso più ampio, può essere definita come “un atteggiamento orientativo” utile ad allenare lo sguardo verso una dimensione costitutiva e in divenire dei saperi. L'effetto di questo approccio transdisciplinare è quello di dissipare superstizioni e pregiudizi (come la credenza nell'esistenza di verità e oggetti assoluti, indipendenti dal contesto che li hanno prodotti) che ancora agiscono

in maniera consapevole negli attori delle varie discipline specialistiche. L'approccio transdisciplinare consiste in un ethos, un continuo esercizio di aperture e messa in discussione degli assunti delle scienze.

L'approccio transdisciplinare ha un'impronta sistemica e radicalmente evolucionista, ben consapevole delle complesse relazioni biologiche, ecologiche, sociali, culturali in cui vanno sempre contestualizzate le scienze. La filosofia come pratica transdisciplinare stimola dunque la scienza a guardare alle proprie verità, ai propri esperimenti e prove empiriche, alle credenze e conoscenze, come il frutto certamente di un metodo oggettivo e affidabile, ma pur sempre risultante da un lavoro di costruzione dinamica della realtà nell'epoca specifica in cui si realizza.

Considerare la conoscenza umana, con le sue verità, come un prodotto storico-evolutivo, tanto quanto il mondo naturale, non vuol dire cadere nel relativismo, ma significa affermare la natura relativamente assoluta" delle verità scientifiche, ovvero "una verità che nel suo dirsi si prende come assolutamente vera e indubitabile, ma entro e per la sua relazione, cioè per la relazione che la costituisce e l'accompagna".

Pioniere e promotore della "transdisciplinarietà" fu già a partire dal secolo scorso il filosofo e sociologo francese E. Morin (1921) per il quale ogni conoscenza è al contempo "multidimensionale" e "inseparabile", come si legge in un brano del saggio *La Connaissance de la Connaissance*: "Ogni evento cognitivo richiede la congiunzione di processi energetici, elettrici, chimici, fisiologici, cerebrali, esistenziali, psicologici, culturali, linguistici, logici, ideali, individuali, collettivi, personali, trans-personali e impersonali, integrantisi gli uni negli altri. La conoscenza è quindi davvero un fenomeno multidimensionale, nel senso che essa è,

inseparabilmente, fisica, biologica, cerebrale, mentale, psicologica, culturale e sociale”.

Dato che è multidimensionale per sua natura, il sapere non dovrebbe secondo Morin essere “disgiunto” o “frazionato”. Quando succede ciò si innesca una vera e propria “patologia del sapere”. Afferma Morin nelle pagine del suo saggio: “In effetti, la riflessione filosofica non trae quasi più alimento dalle conoscenze acquisite dall’investigazione scientifica, che per parte sua non può né riunire le sue conoscenze né rifletterle. Il rarefarsi delle comunicazioni fra scienze naturali e umane, la disciplinarità stretta (appena corretta dalla comunque insufficiente interdisciplinarità), la crescita esponenziale dei saperi separati fanno sì che ciascuno, specialista o non specialista, divenga sempre più ignorante circa il sapere esistente”. Il filosofo dunque si rivolge allo scienziato chiedendogli di poter esercitare un’analisi critica utile a mettere in luce i punti ciechi o i lati deboli di ogni ambito disciplinare.

Morin considerava anche grave la proliferazione dei saperi specialistici: “all’attuale vertiginoso sviluppo delle conoscenze tecnico-scientifiche fa da contraltare un’impennata dell’ignoranza che discende da frazionamento spinto del sapere in autonomi settori disciplinari, ripiegati su sé stessi e quindi più inclini a dare vita a nuove forme di oscurantismo”.

La monodisciplinarità così come l’interdisciplinarità (che presuppone l’autonomia disciplinare e non il superamento dei confini delle singole scienze), mal si concilia secondo Morin con la complessità delle grandi sfide scientifiche, tecnologiche, sociali, ambientali e culturali imposte dal passaggio al Terzo Millennio, per affrontare le quali appare necessario un processo di ibridazione, di contaminazione tra scienze diverse, di ibridazione tra scienze dure e scienze umane, al fine di oltrepassare ogni ideologica contrapposizione tra cultura scientifica e cultura umanistica.

L'apertura al confronto transdisciplinare può generare un'alleanza reciprocamente produttiva tra scienza e filosofia capace di coniugare il genuino spirito del metodo e della ricerca scientifica con una visione etico-filosofica consapevole che ponga al riparo da superstizioni e dogmatismi. La costruzione di una tale alleanza potrebbe costituire il segnale di un nuovo promettente inizio, dell'esplorazione di una nuova strada e di un nuovo cammino congiunto per filosofia e scienza.

FILOSOFIA VERSUS SCIENZA AI TEMPI DELL'EPIDEMIA GLOBALE SARS-COV-2

L'attuale esperienza della pandemia da SARS-CoV-2, così come la grave crisi climatica e l'urgenza di una rapida transizione ecologica per evitare la catastrofe ecologica, sta mettendo in luce tutti i limiti di visioni del rapporto tra filosofia e scienze non improntate alla transdisciplinarietà; la delicata situazione sanitaria richiede un approccio epistemico plurale per diffondere nuova concezione integrata della salute individuale e collettiva che non è solo fisica-organica, ma anche psichica, emotiva e sociale. Il Covid 19 ha aumentata in maniera drammatica l'esigenza collettiva di conoscenza scientifica sulle delicate questioni della salute pubblica e del welfare, oltre che delle relazioni politiche e internazionali che sono connesse.

In un articolo pubblicato quest'estate su "Current Biology", il biologo molecolare ed evoluzionista W. Ford Doolittle si chiede se l'evento tragico dell'attuale pandemia globale di SARS-CoV-2 possa auspicabilmente costituire anche l'occasione per avviare una riflessione di ampio respiro, che collochi e riconosca tale evento e noi stessi come una parte dinamicamente protagonista di un unico grande ecosistema vivente fatto di complesse relazioni biologiche, ecologiche, sociali, culturali ed evolutive: "Necessita oggi una

riflessione consapevole che riconosca a fondo la nostra grande responsabilità nei confronti di questo ecosistema globale, non solo, com'è evidente, di fronte a tale evento pandemico e alla crisi ambientale strettamente connessa a esso, per via delle nostre attività invasive e insostenibili, ma anche in quanto specie, tra altre specie, dotata della capacità unica di comprendere e cambiare il futuro di tutta la vita sul pianeta. Solo una comprensione ampia e profonda, che si ponga all'altezza di questa visione, forse, potrebbe innescare, come si augura anche Ford Doolittle, una transizione epocale, uno scatto evolutivo basato su un radicale ripensamento delle relazioni tra individui e comunità umane, così come tra esse e l'intera biosfera".

Insomma, oggi più che mai, di fronte a una crisi sanitaria, climatica ed ecologica senza precedenti, si pone l'esigenza di una nuova alleanza tra scienza e filosofia, che sia in grado di operare una trasformazione reciproca attraverso un dialogo aperto e costruttivo.

CONCLUSIONI

Il lavoro del filosofo oggi non è quello di trovare il senso della vita o di imporre agli altri uno specifico modo di vivere (ideale o comunque considerato migliore rispetto ad altri), bensì quello di fornire strumenti concettuali utili a chi prende decisioni difficili, nel comunicarle e spiegarle agli altri efficacemente.

Se si concepisce la filosofia in questo modo allora resta ancora molto lavoro da fare per i filosofi in dialogo con la comunità scientifica, non solo nel tragico momento attuale ma anche, e forse soprattutto, in ottica futura. E' per questo motivo che la filosofia ha ancora un compito specifico; è per questo che si può affermare con forza che la filosofia non è morta.

Come non concordare anche con l'affermazione di C. Rivelli che afferma: "Il nostro sapere è incompleto, ma è organico: cresce in

continuazione e ogni parte ha influenza su ogni altra: “Una scienza che chiude le orecchie alla filosofia appassisce per superficialità; una filosofia che non presta attenzione al sapere scientifico del suo tempo è ottusa e sterile. Tradisce la sua stessa radice profonda, quella della sua etimologia: l’amore per il sapere” (cit. C. Rivelli, *Ci sono luoghi al mondo dove più che le regole è importante la gentilezza*, Il Corriere della Sera, 2018).

Infine, mi piace chiudere questa prefazione con le parole del filosofo napoletano M. Ciliberto che dichiara: “Ho sempre diretto la mia attività filosofica secondo le esigenze della mia coscienza, e non ho mai preso in considerazione – neppure per un momento – la possibilità di subordinare queste esigenze a direttive di qualsivoglia altro genere. Così ho sempre insegnato che la sola luce, la sola direzione e anche il solo conforto che l’uomo può avere nella vita è la propria coscienza; e che il subordinarla a qualsiasi altra considerazione, per quanto elevata essa sia, è un sacrilegio”.

Il dibattito e lo scambio tra i risultati delle scienze e la riflessione filosofica è utile e feconda, perché stimola gli scienziati e i filosofi a utilizzare fino in fondo la ragione per dare conto di ciò che è l’umano e ricordare che i grandi principi di dignità, giustizia e libertà devono sempre orientare la ricerca.

*Michele Marsonet*¹

Note introduttive

Anche quest'anno ho partecipato con grande piacere, in qualità di Presidente delle Commissioni Scientifiche, alla cerimonia di premiazione del Bando della Fondazione “Prof. Paolo Michele Erede”. Com'è noto, ciò che interessava in particolare a Paolo Michele Erede è un tema fondamentale per il mondo contemporaneo: le relazioni tra scienza e umanesimo o, se si preferisce, i rapporti tra cultura umanistica e cultura scientifica. Mi sembra opportuno rammentare a tale proposito che gestire le attività scientifiche di una Fondazione culturale non è certamente facile, tanto più se la struttura non può contare su contributi finanziari degli Enti pubblici. Noto tuttavia, e con grande soddisfazione, che alla Fondazione Erede siamo riusciti a farlo grazie al grande impegno di tutte le persone coinvolte a vario titolo nelle sue iniziative. Non si può scordare, a questo proposito, che essa continua la sua attività soprattutto grazie all'opera costante di Franca Durst Erede, la quale risolve sempre i numerosi problemi burocratici, legali e finanziari che accompagnano il cammino quotidiano della Fondazione che ella

¹ Professore Ordinario di Filosofia della Scienza (Scuola di Scienze Umanistiche),
Vice Presidente Fondazione Prof. Paolo Michele Erede
Presidente Commissioni Scientifiche Fondazione Prof. Paolo Michele Erede

stessa ha voluto per onorare la memoria del marito. In ciò assistita con costanza dai membri del Consiglio Direttivo.

Negli ultimi anni la pandemia ha causato gravi problemi anche a noi, ma non abbiamo mai smesso di operare. Due anni fa abbiamo dovuto sospendere le premiazioni poiché non si potevano tenere riunioni. L'anno scorso abbiamo tenuto una cerimonia piccola poiché vi era un limite di presenze. Anche quest'anno il Sindaco aveva fissato un limite al numero dei partecipanti poi superato, e il concorso del pubblico è stato di nuovo numeroso.

Dopo l'esordio ufficiale, che data al 2006, la Fondazione si è affermata nel panorama culturale non solo genovese e ligure, ma anche italiano e internazionale. A riprova di quest'ultimo fatto basta vedere la partecipazione ormai costante di cittadini della Confederazione Elvetica ai bandi del Premio. Anche tale successo va ascritto alla volontà di Franca Durst Erede, cittadina svizzera, che ha così voluto rafforzare i legami tra Genova e il suo Paese d'origine.

Quella di quest'anno 2022 è la quattordicesima edizione, e vengono premiati i vincitori che hanno contribuito al tema: "Scienza e filosofia: contrasto o accordo?". Come in passato i concorrenti, numerosi e qualificati, sono per lo più appassionati di filosofia oppure medici, quindi colleghi di Paolo Michele Erede. Ringrazio i proff. Olga Rossi Cassottana e Enzo Baldini, che con me fanno parte della Commissione Scientifica di quest'anno, per il prezioso lavoro svolto. Nelle ultime edizioni abbiamo scelto temi di evidente richiamo, per esempio la bioetica, la politica nell'era di Internet e il futuro dell'Europa. Per quanto riguarda l'argomento di quest'anno, e cioè i rapporti tra scienza e filosofia, si tratta di un argomento classico nel panorama culturale italiano e internazionale.

Secondo una visione diffusa fino a qualche decennio fa, il progresso scientifico ci consente di ottenere una conoscenza sempre più adeguata del mondo circostante. Sorgono tuttavia dei problemi quando ci accingiamo a dare una definizione della nozione di “incremento della conoscenza”. Gli empiristi, per esempio, identificano il progresso scientifico con la crescita della “adeguatezza empirica” delle teorie. I pragmatisti, invece, lo collegano alla nostra crescente capacità di risolvere i problemi posti dagli stessi fenomeni empirici. In genere, coloro che si proclamano realisti sostengono una nozione più forte di progresso scientifico, secondo la quale l’avanzamento della conoscenza conduce a un progressivo avvicinamento alla verità. La loro opinione non si basa sulla valutazione dell’adeguatezza empirica delle teorie o della nostra capacità di risolvere problemi; quando lo scienziato scopre i processi causali che spiegano i fenomeni osservabili, egli finisce col postulare entità non-osservabili che sottendono tali processi giungendo quindi a un svelamento - per quanto parziale - della verità intorno al mondo. Il realismo scientifico classico ha una visione cumulativa del progresso, nel senso che la scienza ci fornisce sempre più verità circa il mondo. Le teorie del passato contengono elementi di verità, e quelle successive ne contengono di più; quelle future, a loro volta, ne conterranno una quantità ancora maggiore. Agendo in questo modo, la scienza progredisce aggiungendo sempre più verità a quelle che già possiede. Percorrendo tale sentiero è pressoché inevitabile concludere che le nostre attuali teorie incorporano una buona parte di verità circa il mondo: ciò che la scienza dei nostri giorni ci dice, in altri termini, corrisponderebbe - almeno in larga misura - a come è il mondo. E, pur avendo una concezione fallibilista della scienza, molti autori hanno affermato

che le nostre attuali teorie ci forniscono una visione “abbastanza” adeguata della struttura della realtà.

L’obiezione principale basa sul fatto che le teorie scientifiche del passato si sono poi rivelate inadeguate o addirittura false, e sono state rifiutate. Come affermò l’epistemologo americano Willard Quine, Keplero ha preso il posto di Tolomeo, Einstein quello di Newton e Darwin quello di Aristotele, e la storia della scienza registra non solo successi, ma anche fallimenti. Dunque, se la storia della scienza è una successione di teorie che in un primo tempo si sono ritenute vere e poi sono state rifiutate, quali ragioni vi sono per credere alla verità delle nostre teorie attuali? La forza di questa obiezione si può sfruttare affermando che la scienza può solo impegnarsi “plausibilmente” nei confronti dell’esistenza delle sue entità teoriche. In altri termini, l’obiettivo delle teorie scientifiche è scoprire ciò che veramente esiste, ma esse riescono a raggiungerlo soltanto in modo assai imperfetto. Di conseguenza, ciò che possiamo ottenere è, al massimo, una “consonanza imperfetta” tra le nostre idee scientifiche e la realtà in quanto tale.

Ecco perché non possiamo affermare che una particolare teoria scientifica - per esempio, la teoria della relatività di Einstein - ci fornisce la vera immagine della realtà: sappiamo fin troppo bene dalla storia della scienza che, in un futuro attualmente non prevedibile, essa sarà rimpiazzata da una teoria “migliore”. Ma dev’essere pure notato che tale teoria del futuro sarà migliore soltanto per i nostri successori, e non in senso assoluto; niente ci porta a escludere che essa verrà prima o poi sostituita. Non abbiamo alcuna ragione di credere che la scienza sia assolutamente corretta, ragion per cui, come noi oggi pensiamo che i nostri predecessori avevano una visione della realtà

fondamentalmente inadeguata, così coloro che ci seguiranno penseranno esattamente la stessa cosa a proposito della nostra. Spesso gli scienziati si fanno cogliere dalla tentazione di trarre conclusioni filosofiche dalle loro scoperte e dalle teorie che costruiscono. Di certo non è una novità. Scienza e filosofia hanno marciato insieme sin dalle origini del pensiero occidentale, quando una distinzione chiara tra le due non era neppure possibile.

In seguito molti grandi filosofi furono al contempo scienziati di vaglia. Si pensi, per citare solo pochi nomi, a Cartesio, Pascal e Leibniz. Meno noto – ma altrettanto significativo – il fatto che alcuni scienziati di prima grandezza si siano dedicati alacremente a ricerche di tipo filosofico. In questo caso l'esempio maggiore è Isaac Newton, che fu pure cultore di studi esoterici centrati sull'alchimia.

In epoca contemporanea, quando la specializzazione nella scienza è giunta all'apice, parecchi scienziati (in particolare fisici teorici) hanno sentito l'esigenza di scrivere opere filosofiche per spiegare al grande pubblico il senso delle loro ricerche. Sono soprattutto celebri alcuni libri di Albert Einstein: *Come io vedo il mondo*, *Autobiografia scientifica*, *Il significato della relatività*, etc. Senza scordare opere ormai classiche di altri autori come *Fisica e filosofia* di Werner Heisenberg e *I quanti e la vita* di Niels Bohr. Non è raro veder classificare gli autori appena menzionati come “filosofi della scienza” oltre che come scienziati.

La reazione del mondo filosofico a fronte di tale situazione è stata discordante. Alcuni hanno accettato l'inclusione degli scienziati nei dizionari di filosofia adottando i loro testi nei corsi e spronando gli studenti a leggerli con attenzione. Altri hanno preferito insistere sulle molte e inevitabili ingenuità commesse

dagli scienziati quando si trasformano in filosofi sottolineando i difetti e trascurando i pregi.

Credo che il primo atteggiamento sia quello giusto. Alcune considerazioni ingenuie non possono far dimenticare che – come è sempre avvenuto – tra scienza e filosofia vi sono rapporti di scambio fecondo, che consentono a entrambe di crescere facendo tesoro di ciò che viene sviluppato in altri ambiti del sapere umano.

Come dicevo all'inizio la storia non è affatto finita, dal momento che anche gli scienziati dei nostri giorni avvertono spesso l'impulso di "filosofeggiare" a margine del loro lavoro professionale. Mi è per esempio capitato di leggere di recente l'intervista di un fisico teorico su un quotidiano nazionale.

Al di là del titolo chiaramente popperiano: "Si cerca attraverso l'ignoranza", l'intervista contiene molti riferimenti al concetto di "Natura" inteso, però, in accezione più filosofica che scientifica. Di seguito alcune frasi.

"La Natura è complessa, iridescente, bellissima: costruisce archi di galassie, esplosioni di buchi neri, onde di probabilità, il cielo stellato, il profumo delle viole, i sorrisi della mia ragazza". E ancora: "La fisica non mi fa sentire estraneo al mondo. Mi fa sentire profondamente parte del mondo".

Ovviamente tali considerazioni sono affascinanti, e ancor più quando a esprimerle è uno scienziato di professione. C'è però un presupposto non dimostrato alla loro base, e cioè che la Natura "costruisca" un sacco di cose mosse da una sorta di volontà interiore paragonabile a quella di cui sono dotati gli esseri umani.

Ma è davvero così? La risposta è: "può darsi, ma noi non lo sappiamo". Da secoli parecchi filosofi – e scienziati – cercano di dimostrare che la Natura è auto-sussistente e non ha bisogno di interventi esterni per essere spiegata. Altri filosofi, tuttavia, non

concordano e cercano invece di dimostrare che la stessa idea di una Natura auto-sussistente è contraddittoria.

Chi ha ragione? Allo stato dei fatti è impossibile dirlo. Si può notare, per esempio, che è plausibile giudicare la Verità come un prodotto dell'interazione tra uomo e Natura. Sostenendo altresì che in un mondo del tutto privo di esseri razionanti non vi sarebbe alcuna Verità, essendo quest'ultima uno dei risultati del processo della comunicazione.

E', questa, una prova non solo dell'utilità, ma anche dell'indispensabilità dei rapporti tra scienza e filosofia. A dispetto di quanto sostengono alcune correnti di pensiero contemporanee, proprio dalla scienza giungono al filosofo *input* che gli consentono di confrontarsi con chi si occupa del mondo circostante da altri punti di vista, che non sono necessariamente in conflitto con il suo.

Ho in seguito annunciato il tema della prossima edizione del Premio, la quindicesima: "La comunicazione politica oggi: il ruolo dei *social network*".

Che i *social network* stiano diventando troppo potenti, e a volte si trasformino in veri e propri arbitri della verità, è in fondo cosa già nota. Se ne parla da tanto tempo, senza che nessuno sia riuscito a frenare la loro invadenza.

All'inizio l'irruzione dei *social* fu vista come una benedizione. Si sperava infatti che il loro avvento avrebbe contribuito a diminuire le distanze tra le (cosiddette) *élites* e il (cosiddetto) popolo, consentendo a ognuno di dire la sua su qualsiasi argomento.

La realtà, a ben guardare, è che sono i "padroni" dei *social* a prendere tali decisioni, e questo fatto si configura come un attentato alla libertà di espressione e alla stessa democrazia.

Il problema è che, se consentiamo a pochi multimiliardari, *tycoon* al pari di Zuckerberg o Trump, di decidere cosa è lecito pubblicare e cosa no, chi ha il diritto di parlare e chi no, quale futuro ci attende?

Un futuro controllato dal “Grande Fratello”, ovviamente, e in molti casi abbiamo già la sensazione che sia proprio così. Sicuramente i concorrenti del prossimo anno avranno molti spunti su cui riflettere. L’augurio è, che l’anno prossimo, si possa celebrare il Premio in condizioni normali.

*Olga Rossi Cassottana*¹

Filosofia e Scienza. Contrasto o Accordo?

Anche in questo anno, nell'ambito della XIV Edizione del Premio Prof. Paolo Michele Erede, abbiamo avuto protagonisti Autrici ed Autori di grande rilievo che hanno apportato lucide argomentazioni circa un tema *Filosofia e Scienza. Contrasto o accordo* che è diventato, nel frattempo, tematica universale. Ciò è accaduto non solo per il livello delle tematiche epistemologiche, sempre più elaborate e seguite in ambito filosofico e scientifico, ma anche per le interconnessioni etiche, oggi decisamente ricercate, forse perchè tanto evanescenti, attualmente, sebbene così radicate come *proprium* nella personalità umana, come sottolineano con particolare incisività gli Autori Sfacteria, Lapertosa e Unia.

Da quando, infatti, nella primavera del 2021 è stato annunciato il tema della quattordicesima Edizione del Premio Erede l'argomento *Filosofia e Scienza. Contrasto o Accordo* è diventato un vero e proprio *must* della riflessione-condivisa.

Entro questo alveo del pensiero umano contemporaneo - anche tra timori, paure ancestrali, il diffondersi di notizie di elevato grado di livello informativo o, sul fronte opposto - il solo apparentemente nuovo, fenomeno delle *fake-news*- una larga

¹ Docente di Pedagogia Generale e di Psicopedagogia - Università degli Studi di Genova

parte della popolazione si è ritrovata, in certo qual modo, direttamente coinvolta nel soppesare i dati della ricerca scientifica con l'esigenza di una loro attenta valutazione per prendere decisioni consequenziali. Per singolare coincidenza e pure per le problematiche interconnesse alla pandemia il grande tema non risulta più 'fortino' degli addetti ai lavori, filosofi e scienziati, ma è diventato patrimonio comune e come tale apre a tutti la strada della riflessione interiore, della consequenzialità logica di quesiti che attendono ulteriori approfondimenti e risposte.

Opportunamente la Candidata Silvia Biagioni parla di «presunto conflitto» tra filosofia e scienza. Si tratta in ogni caso di un *rapporto originario*, come vengono scoprendo i diversi Autori. Ognuno da un'angolazione leggermente differente.

Il Problematicismo, o meglio, poichè esprimersi in tal modo potrebbe ingenerare confusione, rappresentando tale denominazione una vera e propria scuola di pensiero filosofico e pedagogico, la problematicità dunque, che caratterizza la società attuale e, ulteriormente, il conflitto bellico apertosi nel cuore dell'Europa pongono in primo piano la riflessione, l'interpretazione filosofica e l'attenzione alla congruenza delle argomentazioni, o degli stessi fatti, ormai ripresi a video e diffusi *on line*. Le riprese, tuttavia, possono avvalersi di molti artifici e stratagemmi mediatici e rischiano di inviare immagini non veritiere e attendibili, considerando l'evoluzione raggiunta da talune tecnologie. Oltre alla propaganda della parola e delle argomentazioni esiste e si è diffusa ancor di più la propaganda - con l'intento di condizionare l'opinione pubblica in modo ancora più immediato - di videoclip, di immagini e di veri e propri film ingannevoli o addirittura falsi e mendaci.

È questo un tema centrale della società contemporanea, seppur definita società democratica, a partire dalle riflessioni attinenti al tema in oggetto sino a toccare questioni, direi, laceranti della nostra più complessiva quotidianità.

Alcune personalità ne sono stati interpreti primi, cogliendone la rilevanza più profonda ed intima. È stato proprio il Prof. Paolo Michele Erede, ideatore di una Filosofia interconnessa con la scienza e specificamente con la scienza medica in generale e nelle sue specializzazioni, a penetrare il rapporto tra Filosofia e Scienza, come opportunamente sottolineò Edoardo Guglielmino nella prefazione all'opera di Paolo Michele Erede *Florilegio-Filosofia Storia Umanologia*. Particolarmente, nel commentare la ricerca filosofica del grande Medico-Filosofo, mise in evidenza questa riflessione erediana, oggi sempre più pregnante: «L'uomo ha tentato, nel corso della sua storia di crearsi un 'cosmo' in cui svilupparsi con una certa razionalità il paradosso del mondo attuale è di aver consentito all'uomo di raggiungere attraverso l'inventiva, la volontà e le ricerche, una potenza un tempo impossibile e inaccessibile ma contemporaneamente di essere caduto in uno stato di maggior vulnerabilità»². È proprio la condizione di incertezza, di insicurezza e di fondamentale contrasto e contrapposizione ai limiti della 'scissione interna', che procura anche stati depressivi nella psiche umana, che genera l'aspirazione diffusa a trovare le sicurezze in una scienza che, a sua volta, appare, sebbene sempre più avanzata, costantemente più esitante nell'incontrovertibilità dei propri risultati e nelle stesse procedure di studio e d'investigazione. Tanto che il raffronto con la Filosofia è continuamente reclamato. E il rapporto ancestrale, quasi un 'cordone ombelicale' con il sapere

²E. GUGLIELMINO, Prefazione, P.M. EREDE, *Florilegio- Filosofia Storia Umanologia*, Edizioni Giuseppe Laterza, Bari 2005, p.19.

filosofico, reso più vivo e sentito dalle conoscenze conquistate da ampi strati della popolazione, può dare linfa e nuova vita alle forze psichiche messe a dura prova dai drammatici eventi pandemici, bellici e del venir meno delle riserve energetiche e naturali del pianeta.

Potremmo rimarcare come la storia esistenziale, culturale e professionale di Paolo Michele Erede guidi il Presidente della Fondazione, Dottoressa Franca Erede Durst e il Vice Presidente e Direttore scientifico, Professor Michele Marsonet, a cogliere ogni anno in maniera esemplare, secondo diverse prospettive il nocciolo profondo del pensiero del Medico-Filosofo riscoprendo, sempre nuovi, rivoli di approfondimento e di ricerca, realizzando una ‘sintesi perfetta’ tra pensiero eredianò e le contingenze-emergenze del tempo presente, oggi acuitizzate, esemplarmente preconizzate dall’autore stesso.

Quali potrebbero essere le prospettive di un dialogo su nuove basi tra filosofia e scienza? Il quesito fondamentale pone in luce che occorre scandagliare i tanti mutamenti in atto.

L’approccio dell’interdisciplinarietà, profondamente intesa nell’appurare gli statuti epistemologici delle discipline e nel coglierne i nessi più intimi, i nodi e gli snodi salienti dei saperi teorici e delle loro applicazioni, a volte di ‘matrice composita’, potrebbe, *in primis*, aprire la strada a tale dialogo, caratterizzato, di volta in volta, da contrasto o accordo nel reciproco rispetto, tra filosofia e scienza.

Altresì dall’ambito dell’intelligenza artificiale, sempre più progredita negli esiti delle proprie angolazioni di ricerca e nelle conseguenti realizzazioni, potrebbero derivare spunti innovativi per la tessitura di un dialogo fecondo di risultati tangibili e di notevole progresso per l’umanità.

Un susseguirsi di interrogativi si apre tuttavia dinnanzi a noi.

Potrebbe trattarsi di esplicitare con maggiore evidenza le istanze etiche della ricerca, ad esempio nella robotica, di cui accennavamo prima, nell'offrire risposte a interrogativi basilari circa i limiti entro i quali tali studi e le loro applicazioni possano muoversi ed articolarsi? Esistono delimitazioni insormontabili entro le quali la robotica dovrebbe poter progettare le proprie investigazioni e la creazione di prodotti correlati? Essa, generalmente, programma e sviluppa le proprie indagini tra la cosiddetta robotica protettiva e di sostegno di capacità umane deteriorate e le ricerche dei processi che conducono all'ottimizzazione di abilità cognitive, già ben presenti nell'essere umano sin dalle prime età. Capacità cognitive, sia ben chiaro, mai disgiunte da disposizioni empatiche. Risultano 'intrecci complessi' del patrimonio delle potenzialità e delle dinamiche umane che *in primis* vanno ricercati e sondati e devono poi trovare un'avveduta realizzazione, ma gli avamposti degli studi in questo ambito di eccellenza e di progresso, davvero visibile e tangibile, perseguono tenacemente queste finalità.

La ricerca più lungimirante e progredita non separa mai tali aspetti dell'intelligenza e della personalità umana. Questo campo rappresenta un settore in cui sembrano maggiormente realizzarsi i principi etici che devono essere sempre salvaguardati, anzi ne costituiscono le garanzie principali per un'ottimale creazione e successo realizzativo.

I traguardi notevolissimi conseguiti della medicina, richiamati da molti autori partecipanti alla quattordicesima edizione del Premio Prof. Paolo Michele Erede, avanzano prepotentemente richieste di natura etica, imprescindibili e richiedono risposte immediate per una loro applicazione. Corrado Sfactoria, finché fu tra noi, li sottolineò con particolare incisività, andando al cuore di una delle questioni-cardine del rapporto tra filosofia e scienza con

esemplificazioni lampanti sulle possibilità di prolungamento della vita umana oltre i limiti naturali e sugli studi sempre più complessi sulla riproduzione umana, che tendono oggi ad oltrepassare ogni barriera. Ci troviamo, a questo riguardo, proprio negli ambiti di ricerca dove il contrasto tra i saperi esige di diventare accordo, complicità e dialogo. È chiaro che di fronte a tali considerazioni viene riproposto in risalto un argomento centrale e ancestrale della filosofia: il grande tema del rapporto uomo - natura. Dalle osservazioni, alle visioni sulla Natura originò il primissimo significato sia di filosofia sia di scienza, in una fase iniziale, primordiale, come è noto, coincidenti e collimanti.

Ci chiediamo ulteriormente se tali linee di approfondimento delle dimensioni etiche potrebbero invece condurre ad esiti contrapposti rispetto a quelli che ci aspetteremmo, ovvero ad uno iato profondo e incolmabile tra filosofia e scienza. Potrebbe accadere, paradossalmente, che in tal modo si apra la strada al procedere di filosofia e scienza secondo linee parallele che non s'incontrerebbero mai? Potrebbero risultare spezzate le aspirazioni della filosofia ad essere scienza in modo diverso? Esiste il rischio sotteso al progredire della ricerca che l'uomo si allontani da se stesso?

Sembra emergere e, certo andrebbe sondato in modo circostanziato, il dissidio per la supremazia disciplinare tra filosofia e scienza. Forse il debito progresso nei confronti della filosofia, cui il metodo scientifico fa specifico riferimento nelle proprie origini, fa sì che la scienza in generale mantenga un rispetto autentico verso la Filosofia come 'pensiero originario' di elevato impatto deduttivo e induttivo e che è in grado di porre sempre nuove domande per far elevare la ricerca scientifica e tecnologica a livelli più alti, come suggerisce Alessandro

Lapertosa nelle proprie argomentazioni. Da un'angolazione opposta, a nostro avviso, in alcuni casi, da parte della Filosofia viene generandosi una sorta di ricsusa nei confronti della scienza. Molte riflessioni filosofiche di differenti impostazioni rifuggono dai risultati delle scienze esatte e si trincerano dietro l'atteggiamento di un vero e proprio rifiuto di dati certi e incontrovertibili od anche di dati incomprensibilmente contraddittori.

L'indagine, per così dire, psicologica di tali rapporti, relazioni, interconnessioni, può offrire sorprese inaspettate. È la scienza a rispettare generalmente con maggior deferenza e, a volte, a chiedere aiuto alla riflessione filosofica per prendere decisioni, per attraversare innovativi percorsi e per sviluppare modi di pensare originali che possano far spiccare un grande salto di qualità nella ricerca di nuovi modi di pensare; per dirla, in ultima analisi, con Lapertosa nella suggestiva frase conclusiva del proprio elaborato si dovrebbe riaffermare con l'impegno di tutti, "la necessità di un mondo in cui i Filosofi prendano sottobraccio la tecnologia per farle raggiungere vette più alte"(cfr. A. Lapertosa, *Il sapere: un'impresa comune*). A nostro avviso non è tanto una questione di graduatoria dei saperi scientifici, filosofici e tecnologici, ma di sapienzialità nel far interagire le differenti aree disciplinari e le rispettive metodologie di ricerca per giungere a migliori consapevolezze, seppur sempre irrigate di problematicità, di nuovi dubbi, di quesiti aperti che aspettano risposte più consequenziali. Per conquistare il vero accordo e superare gli aridi o stagnanti contrasti occorrerebbe consolidare i principi etici, il più ampiamente possibile e secondo modalità decisamente congruenti con l' 'Essere Persone', in una società in continuo mutamento, ma sempre autenticamente democratica.

Colgo l'occasione per ringraziare ulteriormente la Presidente, Dottoressa Franca Durst, sempre perfetta nell'organizzazione e conduzione del Premio Paolo Michele Erede che si consolida ogni anno come uno dei premi più significativi sul piano scientifico, il Vicepresidente e curatore scientifico, Prof. Michele Marsonet con il quale ho condiviso tanti anni di intenso, impegnato e brillante lavoro accademico, che ci fa scoprire il suo eccellente pensiero e sempre nuovi autori ed autrici di pregio e il Collega Prof. Enzo Baldini che ho incontrato con vivissimo piacere ed ho ascoltato nella bella lezione secondo la prospettiva della storia del pensiero politico e sociologico.

Desidero, infine, estendere un saluto speciale, caloroso e riconoscente per le 'belle cose' che mi hanno fatto leggere, alle diverse Autrici ed Autori concorrenti che con i loro elaborati davvero pregnanti ci aprono la strada per la riconquista di un dialogo serrato e fecondo tra filosofia e scienza. Con i loro saggi, sempre ben argomentati, ci sollecitano a ricercare risposte e vie non codificate, sempre originali, seppur nel solco dei tracciati della più solida tradizione, che si mantengono vivi e si rinnovano con lo stile, che li contraddistingue tutti, stile sia nella scrittura sia nell'essere studiosi, sempre intelligentemente aperti e democratici.

*Enzo Baldini*¹

Un premio per riflettere sul nostro tempo: tra filosofia e scienza

«Chi non ricorda il passato è condannato a ripeterlo». È una frase molto nota del filosofo George Santayana. Un monito che troviamo in una sua opera del 1905 (*The Life of Reason*) e che campeggia in ben trenta lingue all'ingresso del campo di concentramento di Dachau. Un monito che ha avuto enorme fortuna a giudicare dalle innumerevoli citazioni, ma che sembra aver avuto scarsa presa su chi di fatto doveva assumere decisioni utili per la comunità.

Uso qui la frase per introdurre una riflessione su di un problema decisamente sottovalutato del nostro tempo che, nello specifico, sembra aver smarrito (ancora una volta) la consapevolezza dell'ineludibile centralità dei diritti fondamentali e della priorità dei valori umani. Un tempo, il nostro, sempre più dominato da tecnologie ogni giorno più invasive, da intelligenze artificiali, da algoritmi e reti neurali che assumono, licenziano, valutano performance, fanno colloqui di lavoro, combattono con armi autonome sempre più sofisticate e micidiali, giocano in borsa, decidono chi ha diritto a un mutuo e molto, molto altro. Un tempo che sembrerebbe aver segnato in questo caso la sconfitta di ogni argomentazione etica e filosofica in senso lato, il tutto, come qualcuno non ha esitato a ribadire, nel segno di un definitivo divorzio tra scienziati e filosofi.

¹ Docente di Storia del Pensiero Politico – Università degli Studi di Torino

Per fortuna non è così. Anzi è vero proprio il contrario. E non è questa un'accattivante battuta, ma è espressione di un dibattito che vede coinvolti proprio studiosi delle nuove tecnologie.

Mi limito a citarne uno per tutti: Luciano Floridi, un indiscusso specialista dell'Intelligenza Artificiale docente di Filosofia ed etica dell'informazione a Oxford, dove dirige il Digital Ethics Lab. Un grande comunicatore oltre che lucido analista, come potete verificare facilmente digitando il suo nome su YouTube o su un qualsiasi motore di ricerca.

Dai suoi libri e dalle sue conferenze abbiamo la conferma che le nuove tecnologie, già ben presenti nella nostra vita quotidiana, sono portatrici senza ombra di dubbio valenze positive in molti settori come quelli della ricerca e della medicina, ma anche di inquietanti pericoli per la nostra privacy, per la nostra autonomia individuale, per la nostra creatività e per i diritti fondamentali.

Non sto prefigurando una dimensione distopica da Grande Fratello alla Orwel, né Floridi e altri con lui lo fanno. Risulta però evidente a tutti la necessità sempre più stringente di stabilire invalicabili principi etici, di fissare precise norme valide anche per i Giganti Tecnologici, quei Big Tech (Google, Amazon, Twitter, Facebook, Apple e Microsoft, tanto per fare qualche nome) che continuano ad operare in maniera invasiva in assenza di ben precise leggi nazionali e internazionali, invocando peraltro una loro eterea sovranazionalità. La Comunità Europea ha già fatto molto, ma molto resta ancora da fare, e proprio da presupposti filosofici ed etici possono venire le motivazioni per questa normativa complessa e di difficile realizzazione.

Sembra ricomporsi così, almeno in questo specifico settore, quel dialogo tra filosofia e scienza che ha dato spunto a questa edizione del Premio Erede. Grazie anche alle sue specifiche competenze scientifiche e accademiche, ci potrebbe dire ben altro in proposito

Michele Marsonet, una delle anime se non la vera anima di questo Premio.

Quello che mi ha colpito di più nelle precedenti edizioni, ma in particolar modo in questa, è la freschezza degli elaborati a concorso. La loro originalità, la loro voglia di capire l'estrema complessità del mondo che stiamo vivendo, i suoi repentini cambiamenti, non solo come conseguenza di eventi straordinari, ma come frutto di dinamiche sempre più radicate in gangli cruciali della nostra vita comunitaria e della nostra soggettività.

Il desiderio di capire il presente di questi giovani è una ventata di confortante speranza. Lo spessore e la fondatezza delle loro argomentazioni ci spinge a credere che i danni causati da un uso smodato dei social media e del Web da parte delle nuove generazioni possono essere compensati da impegno, ricerca e capacità argomentative degne di questo nome.

Credo che il merito maggiore del Premio Erede stia proprio nel suo proporsi come espressione molto alta di tutto questo, e l'edizione di quest'anno ne costituisce una conferma indubbia.

Scienza, filosofia, tecnologia e lotte per la salvaguardia dell'ambiente; filosofia, scienza e governo politico, elementi di crisi congeniti alle nostre democrazie e valori dell'epistocrazia, cioè del governo di chi sa; le insidie di un imperante ideologia naturalista e le sue degenerazioni; la libertà come elemento costitutivo del rapporto tra scienza e filosofia: ecco alcune delle tematiche degli elaborati a concorso, o meglio di quelli premiati, e mi affretto a precisare che gli altri non sono da meno per attualità degli argomenti affrontati e per livello critico e argomentativo.

Ma quel che più importa, nessun abuso del facile ricorso a Internet, o meglio al Web per essere più precisi. Ecco un altro elemento che connota i testi a concorso.

Lungi da me il rimpianto del mio itinerare per archivi e biblioteche europee alla ricerca di manoscritti e testi rari che oggi è possibile trovare sempre più spesso sul Web, peraltro in formato-immagine ad alta definizione, e leggerli così meglio rispetto agli originali.

Eppure, non si stacca dalla mia mente il risultato di un'indagine scientifica sui tassisti di Londra, che ha attestato come quei pochi che non usano mappe elettroniche nella loro quotidiana ricerca dei percorsi stradali più funzionali, conservano maggiori capacità elaborative cerebrali.

Utilizzo questo inquietante dato oggettivo come metafora per ciò che comporta, in termini di superficialità e di capacità di concentrazione, l'uso sistematico di motori di ricerca, di social e di Applicazioni online soprattutto (ma non solo) da parte dei giovani, la cui capacità di comprensione dei testi scritti è proprio in questi giorni sotto accusa.

Certo, l'Intelligenza Artificiale sa essere migliore di noi in un numero crescente di compiti, anche perché è capace di apprendere in continuazione e di correggere i propri errori, quanto poi alle App, alcune sono decisamente utili e sempre più indispensabili nella nostra quotidianità. Ma l'abuso di tecnologie digitali comporta, tra l'altro, una diminuzione delle nostre capacità concettuali e della soglia di attenzione: le ultime ricerche attestano che sul Web il lettore medio va catturato oggi in meno di 4 secondi per essere certi che continui a leggere il testo pubblicato. E questo ci deve far riflettere sulle potenzialità di penetrazione di chi sa gridare meglio e più forte, e per di più è in possesso di tecnologie che gli permettono di farlo in maniera massiccia e addirittura personalizzata.

Le testimonianze sul ruolo sempre più invasivo dell'Intelligenza Artificiale non mancano, ma sono sempre inferiori alla

consapevolezza della sua reale entità e presenza nella nostra vita quotidiana.

Usiamo tutti i giorni strumenti digitali, o meglio tecnologici, e crediamo di averne il controllo, ma non è così. Dietro ci sono algoritmi, quasi sempre arricchiti da meccanismi di Intelligenza Artificiale: procedure “intelligenti” di analisi, estrazione, elaborazione e selezione delle informazioni (quei “dati” accumulati e usati in quantità e con velocità per noi addirittura impensabili). Procedure che condizionano, guidano e governano le nostre azioni, e lo faranno sempre più con “Internet delle cose” e con sistemi autonomi, questi ultimi del tutto fuori dal nostro controllo.

Si stima che nel 2021 ci fossero nel mondo oltre un miliardo di telecamere di sorveglianza, circa metà delle quali in Cina. Ma con quelle private si arriva 45 miliardi. Quale è stato il loro uso? Di utilizzazioni perverse e illecite da parte di istituzioni, associazioni private e singoli gruppi abbiamo purtroppo prove concrete.

Esserne consapevoli è già qualcosa, ma decisamente cruciale è la messa in atto di normative che impongano agli artefici e agli utilizzatori di queste procedure di rendere finalmente pubblici i meccanismi e gli algoritmi da loro usati, e ancor più decisivo è sottoporli a rigorose leggi capaci di contrastare il loro ambito operativo, caratterizzato da una dimensione di fine della territorialità e da una realtà di grandi incertezze giuridiche nazionali.

Termino queste riflessioni con un ringraziamento a Franca Durst Erede, a Michele Marsonet e a tutti coloro che hanno reso possibile questa encomiabile iniziativa. Ma un plauso va anche ai numerosi e qualificati concorrenti, che ancora una volta hanno gratificato il nostro lavoro e il valore del Premio.

Un Premio per capire meglio le dinamiche del nostro tempo, ma anche per capire quanto sia importante salvaguardare le nostre

capacità argomentative e di comprensione, veri fondamenti di libertà e democrazia.

Michele Marsonet

Il dialogo necessario tra scienza e filosofia

Secondo una visione diffusa fino a qualche decennio fa, il progresso scientifico ci consente di ottenere una conoscenza sempre più adeguata del mondo circostante. Sorgono tuttavia dei problemi quando ci accingiamo a dare una definizione della nozione di “incremento della conoscenza”. Gli empiristi, per esempio, identificano il progresso scientifico con la crescita della “adeguatezza empirica” delle teorie. I pragmatisti, invece, lo collegano alla nostra crescente capacità di risolvere i problemi posti dagli stessi fenomeni empirici. In genere, coloro che si proclamano realisti sostengono una nozione più forte di progresso scientifico, secondo la quale l’avanzamento della conoscenza conduce a un progressivo avvicinamento alla verità. La loro opinione non si basa sulla valutazione dell’adeguatezza empirica delle teorie o della nostra capacità di risolvere problemi; quando lo scienziato scopre i processi causali che spiegano i fenomeni osservabili, egli finisce col postulare entità non-osservabili che sottendono tali processi giungendo quindi a un svelamento - per quanto parziale - della verità intorno al mondo.

Un realismo scientifico inteso in questo modo presta il fianco a numerose critiche. In genere i suoi sostenitori concordano sulla tesi secondo cui lo scopo della scienza è la scoperta della verità intorno al mondo che ci circonda. Non si tratta tuttavia - o non si tratta soltanto - di una verità intesa alla maniera di Charles S. Peirce, vale

a dire del risultato (ideale) raggiunto da una scienza giunta al termine della propria ricerca; ciò che interessa ai realisti scientifici è anche la verità (o le verità) conseguibili nelle singole discipline. Ne consegue tra l'altro che la nozione di "verità" e quella di "spiegazione" sono intimamente correlate; in questo senso ciò che realmente interessa è la spiegazione vera. Lo scopo precipuo della scienza consisterebbe pertanto nel fornire spiegazioni vere dei fatti che accadono nel mondo.

Partendo da queste premesse si può fare un passo ulteriore. Ogni teoria scientifica può essere corretta o meno, giacché un realista non si sognerebbe mai di contestare la possibile inadeguatezza di tutte le teorie. Ma ciò che importa è un altro fatto: la verità o falsità di qualsiasi teoria è determinata dal modo in cui il mondo è, e questo nulla ha a che vedere con i processi mentali e cognitivi o con le nostre credenze. Contrariamente a quanto sostengono gli anti-realisti vecchi e nuovi, non è ciò che facciamo, pensiamo o diciamo a rendere corrette o scorrette le teorie; è invece la realtà stessa a stabilire se le nostre credenze circa il mondo sono vere o false. Quando affermiamo che i quark hanno certe caratteristiche, la verità (o falsità) di tale enunciato è stabilita dalla natura stessa dei quark, e non dall'opinione che noi ne abbiamo.

La posizione appena delineata implica una precisa visione del progresso della scienza. Il realismo scientifico attribuisce grande importanza sia alle entità inosservabili postulate dalle teorie, sia al fatto - oggi contestato - che è la realtà indipendente dalla mente, e composta in gran parte da tali entità inosservabili, a determinare la correttezza o meno delle teorie. Di conseguenza la crescita della conoscenza dipende in buona sostanza dai progressi che facciamo nella conoscenza delle suddette entità inosservabili. Ed è proprio questo elemento a spiegare l'importanza della nozione di "progresso scientifico" per i realisti. Essi non possono accettare

l'idea che l'incremento della conoscenza si riduca all'adeguatezza empirica o alla capacità di risolvere problemi; a loro avviso è piuttosto l'avanzamento della conoscenza prodotto dalle scoperte non riconducibili al piano della mera osservazione a determinare il progresso scientifico. Se qualcuno chiede "dove" tale progresso si verifichi, la risposta non può che essere una: nella scienza moderna e contemporanea.

Il realismo scientifico classico ha una visione cumulativa del progresso, nel senso che la scienza ci fornisce sempre più verità circa il mondo. Le teorie del passato contengono elementi di verità, e quelle successive ne contengono di più; quelle future, a loro volta, ne conterranno una quantità ancora maggiore. Agendo in questo modo, la scienza progredisce aggiungendo sempre più verità a quelle che già possiede. Percorrendo tale sentiero è pressoché inevitabile concludere che le nostre attuali teorie incorporano una buona parte di verità circa il mondo: ciò che la scienza dei nostri giorni ci dice, in altri termini, corrisponderebbe - almeno in larga misura - a come è il mondo. E, pur avendo una concezione fallibilista della scienza, molti autori hanno affermato che le nostre attuali teorie ci forniscono una visione "abbastanza" adeguata della struttura della realtà.

L'obiezione principale basa sul fatto che le teorie scientifiche del passato si sono poi rivelate inadeguate o addirittura false, e sono state rifiutate. Come affermò l'epistemologo americano Quine, Keplero ha preso il posto di Tolomeo, Einstein quello di Newton e Darwin quello di Aristotele, e la storia della scienza registra non solo successi, ma anche fallimenti. Dunque, se la storia della scienza è una successione di teorie che in un primo tempo si sono ritenute vere e poi sono state rifiutate, quali ragioni vi sono per credere alla verità delle nostre teorie attuali? La forza di questa obiezione si può sfruttare affermando che la scienza può solo

impegnarsi “plausibilmente” nei confronti dell’esistenza delle sue entità teoriche. In altri termini, l’obiettivo delle teorie scientifiche è scoprire ciò che veramente esiste, ma esse riescono a raggiungerlo soltanto in modo assai imperfetto. Di conseguenza, ciò che possiamo ottenere è, al massimo, una “consonanza imperfetta” tra le nostre idee scientifiche e la realtà in quanto tale.

Date tali premesse, occorre rimpiazzare la celebre teoria convergentista “a lungo termine” del progresso scientifico elaborata da Peirce con una posizione più modesta, legata al crescente successo riscontrabile nelle applicazioni scientifiche (particolarmente in materia di predizione e controllo). Si ritorna quindi a una visione pragmatista. Per quanto riguarda il controllo pratico-operativo delle teorie siamo in grado di raggiungere progressi significativi, ma la “perfezione” (intesa come il conseguimento di una teoria “completa”) è, in linea di principio, irraggiungibile. Risulta dunque netta l’opposizione a tutti i progetti volti alla ricerca di una teoria scientifica finale.

In altre parole, mentre è corretto sostenere la fallibilità e la continua correggibilità della scienza, in base a tali premesse non siamo autorizzati a concludere che in ambito scientifico non si devono pronunciare enunciati descrittivi circa il “mondo reale”. Essi sono invece legittimi, ma lo spirito di queste affermazioni deve sempre essere provvisorio e ipotetico. Possiamo dire soltanto che “se” la scienza dei nostri giorni è corretta, le sue entità teoriche esistono e possiedono le caratteristiche che a loro attribuiamo. Nessuna scienza sarebbe possibile in assenza di tale atteggiamento realistico di base, giacché il suo scopo precipuo è fornire una visione della realtà fondata dal punto di vista ontologico. Nel comprendere questo fatto si deve riconoscere, da un lato, il ruolo descrittivo ed esplicativo che la scienza si propone di svolgere mentre, dall’altro,

si deve pure sottolineare che essa è destinata a essere imperfetta e fallibile nell'adempimento di tale ruolo.

Ecco perché non possiamo affermare che una particolare teoria scientifica - per esempio, la teoria della relatività di Einstein - ci fornisce la vera immagine della realtà: sappiamo fin troppo bene dalla storia della scienza che, in un futuro attualmente non prevedibile, essa sarà rimpiazzata da una teoria "migliore". Ma dev'essere pure notato che tale teoria del futuro sarà migliore soltanto per i nostri successori, e non in senso assoluto; niente ci porta a escludere che essa verrà prima o poi sostituita. Non abbiamo alcuna ragione di credere che la scienza sia assolutamente corretta, ragion per cui, come noi oggi pensiamo che i nostri predecessori avevano una visione della realtà fondamentalmente inadeguata, così coloro che ci seguiranno penseranno esattamente la stessa cosa a proposito della nostra.

Questa concezione del realismo scientifico è pertanto strettamente connessa alla distinzione tra una realtà-in-quanto-tale e una realtà-come-noi-la-vediamo. Non abbiamo alcun motivo di credere che la nostra scienza attuale descriva il mondo come realmente è, ed è proprio questo fatto a non consentirci di adottare un realismo scientifico assoluto e incondizionato. Che dire della scienza futura? Potremmo in effetti essere tentati di affermare che, visto che quella dei nostri giorni è imperfetta e incompleta, forse la scienza futura sarà in grado di realizzare il progetto della perfezione. Anche in tal caso, tuttavia, sorgono molti problemi. In primo luogo occorre chiedersi: di quale futuro stiamo parlando? A ben guardare, non vi sono buone ragioni per presumere che la scienza di domani sarà molto diversa dalla nostra per quanto riguarda la capacità di fornire l'immagine "corretta" della realtà. E ciò si deve al fatto che le teorie scientifiche hanno sempre una validità limitata.

E' così per ogni prodotto umano, e la scienza lo è sicuramente. Mentre possiamo senz'altro sostenere che i suoi fini sono stabili, si dovrebbe pure riconoscere che le sue domande e le sue risposte non lo sono. La scienza non è un sistema statico ma un processo dinamico, e ciò conduce a giudicare problematici i tentativi volti a piazzare sulle spalle della scienza futura il fardello della perfezione. Spesso gli scienziati si fanno cogliere dalla tentazione di trarre conclusioni filosofiche dalle loro scoperte e dalle teorie che costruiscono. Di certo non è una novità. Scienza e filosofia hanno marciato insieme sin dalle origini del pensiero occidentale, quando una distinzione chiara tra le due non era neppure possibile.

In seguito molti grandi filosofi furono al contempo scienziati di vaglia. Si pensi, per citare solo pochi nomi, a Cartesio, Pascal e Leibniz. Meno noto – ma altrettanto significativo – il fatto che alcuni scienziati di prima grandezza si siano dedicati alacremente a ricerche di tipo filosofico. In questo caso l'esempio maggiore è Isaac Newton, che fu pure cultore di studi esoterici centrati sull'alchimia.

In epoca contemporanea, quando la specializzazione nella scienza è giunta all'apice, parecchi scienziati (in particolare fisici teorici) hanno sentito l'esigenza di scrivere opere filosofiche per spiegare al grande pubblico il senso delle loro ricerche. Sono soprattutto celebri alcuni libri di Albert Einstein: *Come io vedo il mondo*, *Autobiografia scientifica*, *Il significato della relatività*, etc. Senza scordare opere ormai classiche di altri autori come *Fisica e filosofia* di Werner Heisenberg e *I quanti e la vita* di Niels Bohr. Non è raro veder classificare gli autori appena menzionati come “filosofi della scienza” oltre che come scienziati.

La reazione del mondo filosofico a fronte di tale situazione è stata discordante. Alcuni hanno accettato l'inclusione degli scienziati nei dizionari di filosofia adottando i loro testi nei corsi e spronando gli

studenti a leggerli con attenzione. Altri hanno preferito insistere sulle molte e inevitabili ingenuità commesse dagli scienziati quando si trasformano in filosofi sottolineando i difetti e trascurando i pregi.

E' opinione di chi scrive che il primo atteggiamento sia quello giusto. Alcune considerazioni ingenuie non possono far dimenticare che – come è sempre avvenuto – tra scienza e filosofia vi sono rapporti di scambio fecondo, che consentono a entrambe di crescere facendo tesoro di ciò che viene sviluppato in altri ambiti del sapere umano.

Come dicevo all'inizio la storia non è affatto finita, dal momento che anche gli scienziati dei nostri giorni avvertono spesso l'impulso di "filosofeggiare" a margine del loro lavoro professionale. Mi è per esempio capitato di leggere di recente l'intervista di un fisico teorico su un quotidiano nazionale.

Al di là del titolo chiaramente popperiano: *Si cerca attraverso l'ignoranza*, l'intervista contiene molti riferimenti al concetto di "Natura" inteso, però, in accezione più filosofica che scientifica. Di seguito alcune frasi.

"La Natura è complessa, iridescente, bellissima: costruisce archi di galassie, esplosioni di buchi neri, onde di probabilità, il cielo stellato, il profumo delle viole, i sorrisi della mia ragazza". E ancora: "La fisica non mi fa sentire estraneo al mondo. Mi fa sentire profondamente parte del mondo".

Ovviamente tali considerazioni sono affascinanti, e ancor più quando a esprimerle è uno scienziato di professione. C'è però un presupposto non dimostrato alla loro base, e cioè che la Natura "costruisca" un sacco di cose mossa da una sorta di volontà interiore paragonabile a quella di cui sono dotati gli esseri umani.

Ma è davvero così? La risposta è: "può darsi, ma noi non lo sappiamo". Da secoli parecchi filosofi – e scienziati – cercano di

dimostrare che la Natura è auto-sussistente e non ha bisogno di interventi esterni per essere spiegata. Altri filosofi, tuttavia, non concordano e cercano invece di dimostrare che la stessa idea di una Natura auto-sussistente è contraddittoria.

Chi ha ragione? Allo stato dei fatti è impossibile dirlo. Si può notare, per esempio, che è plausibile giudicare la Verità come un prodotto dell'interazione tra uomo e Natura. Sostenendo altresì che in un mondo del tutto privo di esseri raziocinanti non vi sarebbe alcuna Verità, essendo quest'ultima uno dei risultati del processo della comunicazione.

E', questa, una prova non solo dell'utilità, ma anche dell'indispensabilità dei rapporti tra scienza e filosofia. A dispetto di quanto sostengono alcune correnti di pensiero contemporanee, proprio dalla scienza giungono al filosofo *input* che gli consentono di confrontarsi con chi si occupa del mondo circostante da altri punti di vista, che non sono necessariamente in conflitto con il suo.

Prof. Paolo Michele Erede

Aspetti di antiecologia della mente.

tratto dal libro “Florilegio”¹

La velocità del cambiamento ed il disadattamento conseguente per la impossibilità materiale di seguire i ritmi rende sempre più difficile la vita e riduce sempre di più le attese.

L'individuo sente che tutto è problema e che la soluzione dei problemi, se non impossibile, si allontana progressivamente.

L'aggiornamento comportamentale, conoscitivo e culturale, divora se stesso, l'uomo non fa attempo ad apprendere, consolidare e tradurre in atto le conoscenze e/o informazioni che queste sono già cambiate, si scoraggia e, nella convinzione di costruire nel vago e nell'instabile, non avendo poli di riferimento certi per qualsivoglia progetto costruttivo, si abbandona alla corrente trascinato dagli eventi o resiste e cerca rifugio nel passato – talvolta mitizzato e alle soglie dell'irreale – altrimenti, in alternativa a questo suo ricorso, individua gli artifici semplificativi della vita quando addirittura non cerca l'oblio anche attivando meccanismi autodistruttivi.

Il ruolo dell'individuo si situa nell'incrocio spazio-temporale e socio-spaziale che caratterizza quella che si definisce la metastruttura socio-spaziale dalle molteplici componenti spazio-temporali, geografico-sociali, culturali, ecc. Non si può quindi

¹ “*Florilegio*” di Paolo Michele Erede, a cura di Laura Sacchetti Pellerano, è pubblicato dalle Edizioni Giuseppe Laterza, Bari 2005

prescindere – nella analisi dei fattori di cambiamento – dai rapporti individuo ambiente e dalla reciproca interazione.

La velocità esponenziale della corsa fra “tradizione ed avanguardia” accelerata dalla crescita tecnologica nella spirale “tecnologia crea tecnologia” induce continui mutamenti nei rapporti socio-temporo-spaziali determinando uno slittamento dell’io su se stesso e spostando disomogeneamente il rapporto fra l’io e gli altri.

QUATTORDICESIMA EDIZIONE
DEL PREMIO
PROFESSOR PAOLO MICHELE EREDE:
ELABORATI VINCITORI

*“Filosofia e scienza:
contrasto o accordo?”*

Silvia Biagioni

Scienza e Filosofia: un falso problema e una prospettiva ambientale

Parlatori contro sperimentatori. Affabulatori della speculazione senza fondamenta contro artigiani della dimostrazione metodica. Alcuni si ostinano a considerare la scienza e la filosofia come opposti inconciliabili o rette parallele che non si incontreranno mai ma forse questa non è l'unica visione possibile. Forse gli scienziati senza i filosofi non saprebbero in che direzione orientare le loro ricerche. E forse i filosofi senza gli scienziati non saprebbero scendere dall'affabulazione e dalla speculazione astratta, non saprebbero confrontare le loro teorie con la realtà.

La tesi che intendo sostenere in questo breve articolo è sintetizzabile facilmente: Scienza e Filosofia non sono separate. Al contrario esse rappresentano un tutto unico, due facce della stessa medaglia, e quindi non sono separabili. Ogni forma di conflitto tra queste due discipline è solo apparente e dipende soprattutto dalla definizione che tendiamo a dare di esse, unita al fatto che i loro oggetti di studio spesso tendono a sovrapporsi.

Sgomberiamo subito il campo dall'obiezione principale: la storia della Filosofia è ricca di pensatori che si sono occupati di temi concreti, dalla fisiologia animale¹ ai terremoti². D'altro canto, è noto che molti scienziati hanno concluso ricerche e annunciato

¹ Platt, A. (2007). On the Generation of Animals by Aristotle. In *Animals*.

² Garcia Cruz, C. M. (2019). The Theory of the Earth of Immanuel Kant (1724-1804). *Revista De La Sociedad Geologica De Espana*.

scoperte che in seguito hanno direttamente influenzato il dibattito filosofico dei loro anni: basti pensare a Galileo o a Darwin.

Tornando all'analisi della sfera di influenza delle due discipline, penso che potrebbe essere opportuno cominciare da un confronto tra le due rispettive definizioni, così come le possiamo trovare sull'enciclopedia Treccani.

Scienza: Insieme delle discipline fondate essenzialmente sull'osservazione, l'esperienza, il calcolo, o che hanno per oggetto la natura e gli esseri viventi, e che si avvalgono di linguaggi formalizzati.³

Filosofia: Attività di pensiero che attinge ciò che è costante e uniforme al di là del variare dei fenomeni, con l'ambizione di definire le strutture permanenti della realtà e di indicare norme universali di comportamento.⁴

Queste due definizioni sono solo in parte sovrapponibili. In generale, però, la loro comune tendenza all'universale e al formale da parte di Scienza e Filosofia, è facile da notare.

La Filosofia fin dalle sue origini si muove in direzione di una chiarificazione formale e concettuale dell'esistente. Questo lavoro di "*tassonomia di concetti*" è un elemento fondamentale all'interno della costruzione di una teoria scientifica o, più banalmente, nella preparazione del setting di un esperimento. Ogni indagine empirica necessita infatti di cornici attraverso cui interpretare i dati e queste cornici possono essere appunto fornite da un pensiero di tipo filosofico.

Per esempio, come notano alcuni studiosi che si sono occupati di questo tema⁵, la creazione di una nuova cornice teoretica per

³ <https://www.treccani.it/enciclopedia/Scienza/>

⁴ <https://www.treccani.it/enciclopedia/Filosofia/>

⁵ Laplane, L., Mantovani, P., Adolphs, R., Chang, H., Mantovani, A., McFall-Ngai, M., Rovelli, C., Sober, E., & Pradeu, T. (2019). Why science needs philosophy. In *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*.

l'analisi di alcuni fenomeni immunologici ha portato notevoli risultati pratici e scientifici, pur partendo da considerazioni precisamente filosofiche.⁶

Un altro esempio di relazione molto stretta tra Scienza e Filosofia è quello delle Scienze Cognitive. La Filosofia e le Scienze Cognitive hanno discusso a lungo tra loro su temi come la natura della mente, dell'anima e delle strutture del pensiero. In questi ambiti, i filosofi hanno formulato teorie, modelli, confutazioni, contribuendo in prima persona allo sviluppo del progresso scientifico. Basti pensare, per esempio, alle teorie di Daniel Dennet sulla mente umana⁷ o a quelle di Fodor⁸.

Dall'inizio della sua storia la Filosofia si è occupata di concetti come mente, intelligenza, coscienza: quindi non è facilmente pensabile una sua separazione dalle Scienze Cognitive. Prendiamo per esempio il caso dell'intelligenza artificiale, di cui tanto si parla oggi. Le questioni etiche collegate alle soglie di attivazione dell'intelligenza artificiale, hanno bisogno degli strumenti dell'analisi filosofica per poter essere affrontate. Lo stesso si può dire per la necessità di definire le variabili degli studi statistici, per il rapporto tra neuroscienze e concetti astratti come emozioni e coscienza, o per altre circostanze ancora. Senza gli strumenti apportati dall'analisi filosofica del problema che di volta in volta si pone, è impossibile porre i problemi stessi nella giusta prospettiva, necessaria alla loro definizione e conseguentemente alla loro risoluzione.

Rientrano negli strumenti dell'analisi filosofica l'autocritica, la logica, la scomposizione e l'analisi concettuale: tutte cose che non sono assolutamente appannaggio esclusivo della Scienza.

⁶ Pradeu, T., Carosella, E.D. (2006) On the definition of a criterion of immunogenicity. *Proc Natl Acad Sci USA* 103:17858–17861.

⁷ Dennet, D. (1997). Consciousness explained. In *Theory & Psychology*

⁸ Cummins, R., & Fodor, J. (1985). The Modularity of Mind. *The Philosophical Review*.

Non ha senso, per questi motivi, parlare di una separazione netta tra Scienza e Filosofia. Gli scienziati sono un po' filosofi e i filosofi sono un po' scienziati, senza una vera soluzione di continuità tra le due discipline.

IMPOSSIBILITÀ DI UN ASSOLUTISMO

A questo punto, qual è il problema? Perché percepiamo una sorta di scontro tra Scienza e Filosofia se, in definitiva, sono più gli aspetti in comune che quelli in contrasto tra le due discipline?

È tutta colpa della percezione sbagliata che noi abbiamo di queste due discipline, nel tentativo molto frequente di assolutizzare una delle due. È quando la Scienza o la Filosofia pretendono di essere le uniche prospettive sulla realtà, che le aporie emergono.

In questo contesto può essere utile richiamare il pensiero di Mary Midgley, una filosofa poco conosciuta in Italia, che si è occupata di questi temi e del rapporto tra Scienza, mito, Filosofia e quotidianità. Midgley si è mostrata a più riprese molto scettica nei confronti di qualsiasi tentativo di spiegare il mondo con un'unica teoria o di compartimentare troppo strettamente il pensiero⁹.

In un paragrafo del suo libro *Science and Poetry*, Midgley scrive:

“Oscilliamo tra l'idealizzare la Scienza e temerla. Entrambi questi atteggiamenti sono ugualmente sbagliati. Entrambi si compongono di astrazioni irreali. Le scienze (che sono molte) non sono tagliate fuori dal resto del nostro pensiero ma sono in continuità con esso, non formano una cittadella intellettuale solida, distinta, autonoma. I molti modi di pensare scientifici nascono tutti dal pensiero comune, attingono alle sue immagini e condividono le sue motivazioni. Gli scienziati mirano davvero a una verità oggettiva sul mondo e, come il resto di noi, a volte la raggiungono”. (p.59).

⁹ Fizzarotti, C. (2020). Mary Midgley. Emozione, Filosofia; Ambiente. *Mimesis Edizioni*.

La Scienza è strettamente connessa al mondo perché si trova nella stessa dimensione porosa e culturalmente determinata tipica del pensiero ordinario. Ma anche la Filosofia si trova nella stessa condizione. Per la Midgley non esistono distinzioni nette tra discipline e materie, il pensiero è un continuum fluido e dinamico, un flusso in cui infiniti elementi condizionano la formazione di ogni visione del mondo e di ogni teoria¹⁰.

Secondo Mary Midgley il pensiero scientifico non può che essere calato dall'alto nel mondo e quindi nella storia. A suo giudizio, le teorie scientifiche sono sempre supportate da una serie di “miti” e di “modelli immaginativi” e non solo dagli esperimenti. Queste cose, però, non hanno molto a che fare con le teorie in senso stretto: sono piuttosto degli elementi di convergenza tra fattori storici e politici. Per esempio il riduzionismo classico, elemento primario della Rivoluzione Scientifica, si baserebbe su un bisogno quasi politico di distanziarsi da alcuni temi della religione e dalla necessità di avere in mano uno strumento concettuale in grado di rendere il mondo disponibile al contestuale sviluppo della tecnica¹¹. Se vogliamo quindi risolvere la presunta antinomia tra Scienza e Filosofia, dobbiamo cercare la chiave nella complessità. Nel momento in cui prendiamo per buona una visione del mondo e del pensiero intesi come qualcosa di complesso, strutturato e interdipendente, vengono a cadere tutte le complicazioni collegate a “chi fa cosa” nel rapporto tra Scienza e Filosofia.

Torniamo a Midgley. Nella sua prima opera scrive:

“Comprendere è collegare, si tratta di inserire gli elementi in un contesto. Nulla può essere compreso da solo. Se non conoscessimo nessun'altra forma di vita oltre la nostra, saremmo anche assolutamente misteriosi per noi stessi come specie: e questo ci

¹⁰ Ivi.

¹¹ Midgley, M. (2013). *Science and poetry*. Routledge.

avrebbe anche reso immensamente più difficile comprendere noi stessi come individui. Tutto quello che ci inserisce in un contesto, che ci mostra come parte di un continuum e come esempi di un genere che varia in base principi intelligibili, è di grande aiuto”.
¹²(p.18)

La conoscenza assoluta, nel senso etimologico di “*conoscenza sciolta da ogni legame*”, è una chimera impossibile da raggiungere: si tratta del risultato di una oversemplificazione.

Se prendiamo per buono il fatto che un tipo di conoscenza del genere non può esistere, che non possono esistere criteri di paragone liberi da ogni gravame contestuale e storico, diventa inevitabile sostenere che le scienze e le filosofie sono molto simili, fanno le stesse cose, e sono condizionate dallo stesso genere di idee, contesti, miti.

A questo punto bisogna considerare normale o addirittura fisiologico che le scienze e le filosofie siano alla ricerca di una validazione che vada al di là della semplice forma del contesto: che cerchino insomma di essere in qualche modo universali. La Scienza, specialmente, quasi per definizione cerca di essere scollegata dalla realtà. La Scienza vuole essere libera da aspetti emotivi che potrebbero inficiarne l’attendibilità.

Secondo Midgley, però, ogni irrigidimento della Scienza sarebbe un grosso autogol, una consistente limitazione delle sue stesse capacità. La Scienza è naturalmente qualcosa di dinamico e autocorrettivo, capace di aggiornarsi attraverso i propri errori e adattarsi ai tempi. Limitazioni di natura dogmatica o irrigidimenti non necessari rischiano di scollegare una qualsiasi disciplina (Scienza compresa) dalla realtà di cui ha bisogno.

E rispetto al discorso secondo cui la Scienza non avrebbe bisogno della realtà sociale e storica in quanto si basa sui dati empirici,

¹² Midgley, M. (1978). *Man and Beast. The Roots of Human Nature.*

rispondiamo con un'altra citazione di Midgley presa da *Evolution as a Religion*¹³:

“I fatti non vengono raccolti dal nulla, bensì per colmare le lacune in un'immagine del mondo che già esiste. E la forma di questa immagine del mondo – composta dai principi di selezione, dalle materie che in essa trovano posto e dalla maniera con cui esse vengono espresse – dipende profondamente dai motivi che portano a costituirle in primo luogo. L'immaginazione, che guida il pensiero, è diretta dalle nostre attitudini”. (p. 2)

Non esistono solo i dati, obiettivi o presunti tali: esistono anche i modi con cui questi dati vengono analizzati, collegati e raccontati. Questi “modi” di gestione dei dati e delle informazioni sono, secondo Mary Midgley, fortemente contestuali. Un insieme di dati può essere raccontato in diversi modi, ognuno di essi è capace di soddisfare alcuni nostri particolari bisogni. Lo stesso insieme di dati, in momenti diversi della storia del pensiero potrebbe essere legato e raccontato in una maniera diversa, in risposta a diversi bisogni.

La Scienza non è mai sola, anche se ha la pretesa di esserlo. Si trova immersa in un contesto, condizionata da motivi ed emozioni. Per questa ragione non potrà mai “liberarsi” della Filosofia.

Occorre riconoscere il ruolo di quelli che la Midgley chiama “miti”, elementi immaginativi molto potenti all'interno del discorso scientifico e parti costituenti di esso. Il simbolismo è una parte fondamentale nella struttura della teoria, costituisce il suo potere esplicativo. Tentare di liberarsene come si fa di una parte “non scientifica” è segno di una relativa ingenuità rispetto alla struttura della materia. L'indagine scientifica va a toccare tutta una serie di corde molto vicine alla nostra sensibilità, impastandosi con molti

¹³ Midgley, M. (2002). *Evolution as a religion: strange hopes and stranger fears* (Vol. 10). *Psychology Press*.

elementi non propriamente “scientifici”. Prendiamo per esempio la teoria darwiniana di evoluzione delle specie: una delle teorie più paradigmatiche dell’approccio scientifico alla realtà, anche e soprattutto tra chi non si occupa di Scienza. La teoria darwiniana risponde in qualche modo alla domanda fondamentale “Da dove veniamo?”. Ma questo genere di interrogativi non possono essere affrontati in un modo completamente scollegato da tutte le altre volte in cui ci siamo posti la stessa domanda¹⁴. Si tratta di avere un approccio che potremmo definire archeologico nello studio del pensiero; bisogna considerare cosa la Scienza ha da dire e perché vuole dirlo, quali sono i suoi precedenti e ciò che le varie teorie presuppongono o implicano.

Riprendendo ancora una volta le parole di Midgley: *“Tutta la Scienza include assunzioni filosofiche che possono essere messe in discussione e che non smettono di essere influenti solo perché sono state dimenticate”*¹⁵.

Quello che noi chiamiamo Scienza è, in definitiva, solo una piccola parte della Scienza stessa. Il resto del bagaglio è costituito da presupposti teoretici; ci sono miti, aspirazioni, elementi estetici e metafisici. Nella visione molto complessa che emerge da questo modello più fluido della disciplina chiamata Scienza, si può ben capire quanto sia difficile operare delle divisioni nette e tenere fuori una disciplina come la Filosofia, che ha fatto dell’archeologia del pensiero e dell’analisi concettuale a sua volta una “Scienza”.

LA SFIDA AMBIENTALE

L’urgenza di una prospettiva maggiormente porosa e quindi permeabile rispetto al rapporto tra Scienza e Filosofia, è particolarmente evidente all’interno di una delle più urgenti

¹⁴ Fizzarotti, C. (2020). Mary Midgley. Emozione, Filosofia; Ambiente. *Mimesis Edizioni*

¹⁵ Midgley, M. (2013). *Science and poetry. Routledge.*

problematiche contemporanee. Stiamo parlando della questione ambientale, collegata a sua volta a fenomeni come il cambiamento climatico e l'esaurimento delle risorse del pianeta.

Questi problemi sono strettamente legati a una componente empirica e rigorosa, caratteristica della Scienza “dura”¹⁶. Per comprendere le questioni e le domande che vengono portati sul tavolo da fenomeni complessi come il cambiamento climatico, bisogna avere una fiducia molto forte nella forza dei dati: al di là di tutte le questioni più generiche che vengono poste da tematiche storiche e emozionali. In questo contesto, se dovessimo ascoltare solo l'ambiente e la tradizione filosofica, ignorando gli elementi scientifici per comodità o pigrizia, rischieremmo di commettere un grave errore e di andare pericolosamente fuori strada. Il motivo è presto detto. La tradizione etica umana è sempre stata antropocentrica, mettendo l'uomo al centro dell'universo: tutto è in funzione dell'uomo, e tutto deve ruotare intorno a lui. Però oggi a proposito di questo argomento molti pensatori sostengono che sia giunto il momento di un cambio di passo o di prospettiva¹⁷. Questo cambio può essere perseguito appunto lasciando parlare la Scienza nuda e cruda, con i suoi dati. In questo modo si può abbandonare molte delle nostre pre-comprensioni storicizzate: quelle che Agamben definisce “Macchina Antropologica”¹⁸.

Le scienze come la psicologia, la genetica, la biologia, l'ecologia, possono portare un grosso apporto agli sforzi che molti attivisti stanno già facendo per cercare di creare un mondo migliore. Tutto questo è però solo una parte del lavoro, solo un elemento del processo.

¹⁶ Bartolommei, S. (1993). *Etica ambientale: alternative a confronto. Global Bioethics.*

¹⁷ Andreozzi, M. (2015). *Le sfide dell'etica ambientale: Possibilità e validità delle teorie morali non-antropocentriche* (Vol. 5). LED Edizioni Universitarie.

¹⁸ Agamben, G. (2002). *L'aperto. L'uomo e l'animale. Torino: Bollati Boringhieri.*

Come insegnava appunto Midgley, le teorie necessitano anche di una parte emotiva ed espressiva. Bisogna che dentro la teoria ci sia qualcosa nei confronti del quale noi possiamo provare affetto. Comprendere la storia di certe idee scientifiche e, per esempio, il loro rapporto con filosofie seicentesche (come per esempio il materialismo o il dualismo cartesiano) può aiutarci a capire perché pensiamo certe cose di noi o degli animali. Può aiutarci a capire se simili pensieri sono un reale prodotto della Scienza e dell'analisi dei dati o sono piuttosto un "mito", una favola che è servita per costruire certe teorie¹⁹. In ogni caso, sarebbe senz'altro utile un rapporto sempre più stretto e interrelato tra Scienza e Filosofia, in modo da evidenziare quello che non va all'interno delle nostre visioni del mondo e, in definitiva, essere in grado di elaborare i metodi più efficaci possibili per rispondere alle sfide che la contemporaneità ci pone davanti agli occhi.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Agamben, G. (2002). *L'aperto. L'uomo e l'animale*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Andreozzi, M. (2015). *Le sfide dell'etica ambientale: Possibilità e validità delle teorie morali non-antropocentriche* (Vol. 5). LED Edizioni Universitarie.
- Bartolommei, S. (1993). *Etica ambientale: alternative a confronto*. *Global Bioethics*.
- Cummins, R., & Fodor, J. (1985). The Modularity of Mind. *The Philosophical Review*.
- Dennet, D. (1997). Consciousness explained. In *Theory & Psychology*.
- Fizzarotti, C. (2020). Mary Midgley. Emozione, Filosofia; Ambiente. *Mimesis Edizioni*
- Garcia Cruz, C. M. (2019). The Theory of the Earth of Immanuel Kant (1724-1804). *Revista De La Sociedad Geologica De Espana*.
- Laplane, L., Mantovani, P., Adolphs, R., Chang, H., Mantovani, A., McFall-Ngai, M., Rovelli, C., Sober, E., & Pradeu, T. (2019). Why science needs philosophy. In *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*.

¹⁹ Merchant, C. (2006). The scientific revolution and the death of nature. *Isis*, 97(3), 513-533.

- Merchant, C. (2006). The scientific revolution and the death of nature. *Isis*, 97(3), 513-533.
- Midgley, M. (1978). *Man and Beast. The Roots of Human Nature*.
- Midgley, M. (2002). Evolution as a religion: strange hopes and stranger fears (Vol. 10). *Psychology Press*.
- Midgley, M. (2013). *Science and poetry. Routledge*.
- Platt, A. (2007). On the Generation of Animals by Aristotle. In *Animals*.
- Pradeu, T., Carosella, E.D. (2006) On the definition of a criterion of immunogenicity. *Proc Natl Acad Sci USA* 103:17858–17861.

SITOGRAFIA

- <https://www.treccani.it/enciclopedia/Scienza/>
- <https://www.treccani.it/enciclopedia/Filosofia/>

Francesca Pierini

Dal governo platonico dei filosofi scienziati all'epistocrazia: un'analisi critica del fenomeno

INTRODUZIONE

L'emergenza legata alla diffusione del virus SARS-CoV-2 avrà delle conseguenze rilevanti sia sul piano politico sia su quello sociale per tutti quei Paesi che ne sono stati duramente colpiti, tra cui l'Italia. La crisi epidemiologica da Covid-19 ha costituito uno sconvolgimento non solo per i cittadini, ma anche per coloro che si occupano della gestione della *res publica*; prendere decisioni per il bene comune in situazioni di emergenza comporta infatti l'adozione di un agire inusuale che, a causa della ristrettezza di tempo, tende a privilegiare la fase decisionale rispetto a quella di discussione pubblica.

Anche in relazione a ciò è emerso in questo periodo il ruolo fondamentale dei comitati tecnici e scientifici che, non senza contrasti, hanno supportato il lavoro dei governi. In Italia virologi e scienziati, provenienti da diversi ospedali e centri di ricerca, hanno espresso i loro pareri, in alcuni casi mutevoli e discordi, in vari luoghi di discussione, sia in quelli più formali sia nei network informali che collegano individui e gruppi nei quali si discute di interessi diffusi nella società. Il Governo ha inoltre preso la decisione di istituire numerose task-force per il rilascio del Paese in post pandemia seguendo l'idea di rivolgersi, in un momento di crisi, a tecnici e personale competente in vari settori. La questione

dell'*episteme*, quindi, ha avuto un maggior peso all'interno dei processi decisionali.

L'obiettivo di questo lavoro è quello di mettere in relazione il nesso tra filosofia e scienza con alcune modalità di governo del popolo, con particolare riferimento alle attuali democrazie. Tenuto conto della vastità e complessità della materia e delle innumerevoli argomentazioni esposte a riguardo, farò riferimento a tre movimenti ritenuti di particolare rilevanza per la questione presa in esame: la nozione di filosofia nella teoria platonica, periodo in cui il pensiero filosofico viene sistematizzato e dotato di ampia autorevolezza; le tesi del circolo di Vienna, momento in cui la scienza sembra erigersi al di sopra della filosofia, e le obiezioni sollevate da Karl Popper; le recenti considerazioni riguardo ai

Regimi democratici contemporanei, in base alle quali il prevalere dell'*episteme* nel governo del popolo può costituire un pericoloso attentato ai principi normativi che caratterizzano le procedure democratiche.

IL BUON GOVERNO NELLA TEORIA PLATONICA: FILOSOFIA E SCIENZA IN ACCORDO

Secondo molti autori¹ la filosofia può essere considerata come un prodotto originale dello spirito occidentale; le altre tradizioni culturali di pensiero, per quanto abbiano dato vita a floride correnti e a rilevanti opere, non posseggono il carattere peculiare, se non per alcuni tratti, della filosofia così come viene intesa oggi. Più nello specifico, la filosofia può essere considerata come un prodotto tipico dello spirito greco, quello che si è espresso non attraverso l'epica e il mito, ma attraverso la critica razionale delle visioni del mondo e del divino propri dell'epoca. La filosofia si configura, cioè, fin dai suoi albori, come un'esigenza da parte dell'uomo di

¹ M. Cacciari, *Perché la filosofia*, Audible, aprile 2020

rendere razionali tutti i comportamenti, non solo ciò che afferisce alla sfera del pensiero ma anche ciò che riguarda l'agire².

Platone, celebre allievo di Socrate e fondatore dell'Accademia ad Atene, è considerato come uno dei primi pensatori ad aver posto le basi del pensiero filosofico occidentale; in numerose opere platoniche emerge il ruolo fondamentale della filosofia: nello Stato ideale della *Repubblica* il potere è affidato ai filosofi e coloro che governano devono essere necessariamente educati alla filosofia. Questo concetto viene sottolineato da Platone all'interno della *Lettera VII*³, che scrisse intorno al 353 a.C., in cui racconta i viaggi compiuti in Sicilia e le possibili attuazioni delle sue idee politiche; a seguito della guerra del Peloponneso Platone rimase profondamente deluso dal governo, prima oligarchico poi democratico, insediatosi ad Atene e dai soprusi commessi da coloro che partecipavano alla vita politica, primo fra tutti l'ingiusta condanna a morte di Socrate. Platone giunge alla conclusione che non solo Atene, ma anche tutte le altre città greche erano mal governate e che le loro costituzioni potevano essere cambiate solo attraverso uno strumento straordinario: la filosofia. Solo la filosofia è in grado di indicare ciò che è giusto per la vita dell'individuo e della collettività; scrive infatti: "mai sarebbero cessate le sciagure delle generazioni umane, se prima al potere politico non fossero pervenuti uomini veramente e schiettamente filosofi, o i capi politici delle città non fossero divenuti, per qualche sorte divina, veri filosofi⁴"; la conclusione della lettera, secondo cui i politici per governare bene e assicurare un clima di pace debbono essere filosofi, costituisce uno dei temi centrali della *Repubblica*.

² *Ibidem*.

³ Platone, *Lettera VII*, Laterza, Roma-Bari, 1971.

⁴ Platone, *Lettera VII*, cit.,324b-326b.

Anche nell'*Eutidemo*⁵ Platone ribadisce l'importanza della filosofia. Socrate, personaggio principale del racconto, giunge al principio generale per cui la filosofia è acquisizione di scienza e che l'unica scienza che vale la pena di essere acquisita è quella che può essere utile; infatti, un uomo ricco e in possesso di molti beni di cui non è in grado di usufruire non è felice per il solo fatto di averli, allo stesso modo chi possiede la capacità di trasformare delle pietre in oro ma non può servirsene⁶. Questo principio vale per ogni scienza che produce qualcosa ma non offre gli strumenti grazie ai quali si è anche in grado di utilizzare ciò che viene prodotto. Per questo motivo è necessaria la filosofia, ovvero quella scienza grazie alla quale “il fare coincida con il sapersi servire di quello che si fa”⁷.

I temi affrontati nei dialoghi citati trovano piena attuazione nell'opera massima di Platone, la *Repubblica*, in cui si legano al motivo centrale di una società perfetta dove il singolo individuo è in grado di raggiungere una piena formazione; tale comunità è realizzabile solo attraverso un profondo legame tra i filosofi e il potere. Scrive a proposito: “A meno che i filosofi non regnino nelle città, oppure quanti ora son detti re e potenti non si diano a filosofare con autentico impegno e questo non giunga a riunificarsi, il potere politico cioè e la filosofia e ancora quei molti, la cui natura ora tende a uno di questi poli con esclusione dell'altro, non vengano obbligatoriamente impediti – non vi sarà, caro Glaucone, sollievo ai mali delle città, e neppure, io credo a quelli del genere umano”⁸. Lo Stato delineato da Platone è uno Stato in cui il potere è custodito nelle mani dei governanti che, prima di essere in gradi di governare gli altri, sono innanzitutto capaci di governare sé stessi. E' evidente

⁵ Platone, *Eutidemo*, Laterza, Roma-Bari, 1971.

⁶ Platone, *Eutidemo*, cit., 280d.

⁷ *Ivi*, 289b.

⁸ Platone, *Repubblica*, Rizzoli, Milano, 2006, 473d.

la rilevanza fondamentale del sistema educativo: lo Stato diviene in Platone un'ineccepibile università, che ha lo scopo di formare una solida ed efficace classe dirigente. Si è detto come per Platone colui che è al governo della *res publica* debba essere anche necessariamente filosofo, ovvero colui che “desidera tutto il sapere, e non una parte di esso”⁹. La dimensione conoscitiva per Platone è legata all'ontologia: all'essere corrisponde la scienza, che è la conoscenza vera e propria, e al non essere l'ignoranza; in una posizione intermedia vi è l'opinione. Nel libro VI della *Repubblica* il filosofo esplica la sua teoria della conoscenza attraverso un'immagine geometrica: egli paragone la conoscenza razionale o scientifica (l'*epistema*, la conoscenza stabile, veritiera); la conoscenza sensibile, che ha per oggetto il mondo sensibile, comprende a sua volta l'immaginazione e la credenza mentre la conoscenza scientifica, che ha per oggetto il mondo ideale, comprende a sua volta la ragione matematica e l'intelligenza filosofica¹⁰. Secondo il punto di vista platonico, quindi, filosofia e scienza non risultano in disaccordo tra di loro ma anzi connesse nella risoluzione di operazioni complesse volta a conoscere il mondo intelligibile, costituito non solo da idee ma anche da enti matematici. Tale schema delineato da Platone costituisce un tentativo di legittimare e sostenere la plausibilità della proposta di un governo dei filosofi, proprio perché, come è già stato detto in precedenza, il filosofo è colui che desidera un sapere unitario, composto da filosofia e scienza matematica.

⁹ Platone, *Repubblica*, cit., 475b.

¹⁰ *Ibidem*.

QUANDO E PERCHÉ' LE TEORIE FILOSOFICHE SONO RITENUTE RAZIONALI

La status della filosofia ha subito un forte attacco da parte degli esponenti del Circolo di Vienna tra cui quelli di maggior rilievo furono M. Schlick, Rudolph Carnap, O. Neurath, Bertrand Russell, Ludwig Wittgenstein e Karl Popper. Tale circolo è considerato come il fulcro della corrente di pensiero del neopositivismo, o empirismo logico, corrente che riprende alcuni dei temi rilevanti del movimento positivista ottocentesco, in particolare il rifiuto della metafisica come forma di conoscenza, il riconoscimento della scienza come unica forma possibile di sapere e del metodo empirico come prova di ogni possibile teoria scientifica. L'ambizioso obiettivo del circolo di Vienna era quello di edificare un sistema scientifico del sapere in cui ogni cosa dotata di senso viene spiegata secondo le regole e i metodi propri della matematica.

Wittgenstein sosteneva infatti che il vero sapere non può che derivare dalla conoscenza empirica dei fatti e che la conoscenza a priori, quel tipo di conoscenza che è uguale per tutti gli individui indipendentemente da qualsiasi esperienza personale, è solo la conoscenza logico-analitica dei fatti; secondo tale concezione occorre attenersi, nell'analisi dei dati logici, al principio di verifica: tale principio afferma che sono dotate di senso solamente le proposizioni che possono essere verificate empiricamente. Da ciò segue che oggetto della vera conoscenza possono essere solo quelle affermazioni ritenute vere o false sulla base di un'evidenza empirica, mentre tutte le affermazioni che non possono essere verificate tramite l'esperienza risultano prive di senso. Da qui la mancanza di senso della metafisica in quanto scienza attorno alla quale il pensiero logico non può trovare una verifica nei dati dell'esperienza, poiché i contenuti delle teorie metafisiche riguardano un ambito oltre-sensibile.

Diversamente dai neopositivisti Popper non propone un criterio di demarcazione tra il linguaggio sensato delle scienze empiriche e quello ‘insensato’ della metafisica, il suo intento è invece quello di “formulare una caratterizzazione appropriata della scienza empirica, ovvero di definire i concetti scienza empirica e metafisica in modo da essere poi in grado di dire se lo studiare più da vicino un dato sistema di asserzioni sia o no di pertinenza della scienza empirica¹¹”. Al criterio di verificabilità Popper contrappone un criterio di demarcazione volto a distinguere i sistemi di asserzioni scientifiche da sistemi perfettamente significanti di asserzioni metafisiche; Popper elabora quindi la nozione di falsificabilità come criterio di demarcazione tra scienza e non scienza. Possono così essere considerati empirici, o scientifici, solo quei sistemi controllabili attraverso l’esperienza e da tali sistemi non si può esigere che vengano scelti, in senso positivo, una volta per tutte ma che la loro forma logica sia tale che possa essere messo in evidenza, per mezzo di controlli empirici, in senso negativo: un sistema empirico deve poter essere confutato dall’esperienza¹².

Secondo Popper gli studiosi del suo tempo si erano persi nella continua ricerca di verifiche delle proprie teorie; il fatto che tali teorie poi risultassero sempre confermate costituiva, agli occhi dei loro fautori, l’argomento più forte a loro favore. Questo non era per Popper un elemento di forza, ma un punto di debolezza. Arrivò a queste conclusioni quando nel 1919 la teoria di Einstein ricevette una positiva conferma grazie ai risultati della spedizione di Eddington e rimase impressionato da come casi come questi rappresentassero dei rischi enormi per le teorie: se un’osservazione è in grado di mostrare che un effetto previsto è del tutto assente, allora la teoria è automaticamente confutata. Altre teorie invece,

¹¹ K.R. Popper, *Logica della scoperta scientifica*, Einaudi, Torino, 1970, p. 18.

¹² *Ivi*, p. 22.

come quella marxista della storia, la psicanalisi di Freud e la “psicologia individuale” di Adler non potevano essere confutate attraverso osservazioni. L’inconfutabilità di una teoria non risulta essere un pregio, bensì un difetto; il criterio dello stato scientifico di una teoria è, per Popper, proprio la sua falsificabilità¹³.

Rimane da chiarire come Popper intendesse riabilitare lo status della metafisica esautorato dai colleghi neopositivisti; egli critica aspramente la soluzione per cui ogni proposizione sensata deve essere riconducibile da un punto di vista logico ad asserzioni di osservazione, da cui segue che se qualche asserzione si rivela irriducibile in tal modo, si tratta allora di una proposizione insignificante, o priva di senso o ‘metafisica’. Secondo questo punto di vista la metafisica viene ridotta a un *nonsense* insignificante. Secondo Popper, però, con questo metodo i neopositivisti avevano distrutto non solo la metafisica, ma anche le leggi di natura non riconducibili ad asserzioni empiriche elementari, che diverrebbero, così, delle pseudo-proposizioni prive di significato¹⁴. Per Popper le teorie metafisiche non sono insignificanti né tantomeno cumuli di errori, ma una fonte florida da cui sono derivate molte delle attuali teorie empiriche; scrive infatti: “sono propenso a ritenere che la scoperta scientifica è impossibile senza la fede in idee che hanno una natura puramente speculativa, e che talvolta sono addirittura piuttosto nebulose; fede, questa, che è completamente priva di garanzie dal punto di vista della scienza e che pertanto, entro questi limiti, è metafisica”.¹⁵

Lo scontro tra i sostenitori dei due diversi punti di vista, verificazionismo e falsificazionismo, è riportato attraverso un divertente aneddoto avvenuto presso il Moral Sciences Club di

¹³ D. Antiseri, Karl Popper, Rubbettino, Soveria Mannelli, 2011, pp. 60-64.

¹⁴ *Ivi*, pp. 45-47.

¹⁵ K.R. Popper, *Logica della scoperta scientifica*, cit., p. 19.

Cambridge in cui si narra che Wittgenstein arrivò addirittura a inveire con un attizzatoio in mano verso Popper; quest'ultimo, infatti, non accettava la formulazione di Wittgenstein secondo cui in filosofia non esistono problemi genuini ma soltanto perplessità linguistiche¹⁶. Per Popper la filosofia non può essere considerata come mera soluzione di enigmi linguistici¹⁷. Tutti gli individui sono filosofi immersi dentro a idee, concetti e pregiudizi filosofici, spesso accolti in maniera inconsapevole e professati senza un esame critico; perciò, egli afferma: “costituisce una giustificazione dell'esistenza della filosofia professionale il fatto che c'è bisogno di uomini che esaminino criticamente queste teorie diffuse ed influenti”¹⁸. Popper sostiene che esistono problemi filosofici genuini e che questi problemi richiedono soluzioni filosofiche di fronte a cui l'unico atteggiamento razionale è quello critico, che non consiste nel difendere ad ogni costo la propria teoria ma nel metterla a dura prova¹⁹.

Il metodo che Popper ritiene tra i più validi in filosofia, e che fa parte del metodo generale della discussione razionale, è quello che consiste “nel tentare di scoprire che cosa gli altri abbiamo pensato e detto a proposito del problema che si ha fra le mani; perché abbiamo dovuto affrontarlo; in qual modo l'abbiamo formulato, in qual modo abbiamo tentato di risolverlo”²⁰. Ciò che Popper auspica non è altro che una discussione razionale in cui si vagliano criticamente le istanze altrui; ciò di cui la filosofia deve parlare è il mondo reale e non solo di sistemi elevati o autoreferenziali. Scrive con ironia a riguardo: “Non c'è dubbio che Iddio parli quasi esclusivamente con se stesso, perché non trova nessuno con cui

¹⁶ D. Antiseri, *Karl Popper*, cit., pp. 101-104.

¹⁷ K.R. Popper, *Come io vedo la filosofia*, in “La Cultura”, XIV, n. 4, 1976, pp. 389-407.

¹⁸ *Ivi*, p. 396.

¹⁹ K.R. Popper, *Logica della scoperta scientifica*, cit. p. XXII.

²⁰ *Ivi*, p. XXIII.

valga la pena di parlare. Ma i filosofi dovrebbero sapere che non sono più simili a Dio di quanto non lo siano gli uomini”²¹.

Si è detto quindi che per Popper una teoria è scientifica poiché falsificabile ma le teorie filosofiche che non sono falsificabili, possono comunque essere considerate razionali? E se lo sono a quali condizioni? Popper risponde alla domanda in questo modo: “Ritengo che una teoria metafisica sia simile ad una scientifica. E’ senz’altro più vaga e inferiore sotto molti aspetti, e la sua non confutabilità, o mancanza di controllabilità, è il suo maggior difetto. Ma, nella misura in cui una teoria metafisica può venir razionalmente criticata, dovrei essere disposto a prendere sul serio la sua implicita rivendicazione ad essere considerata, almeno provvisoriamente, come vera”²². Secondo il filosofo le teorie metafisiche non possono essere considerate come asserzioni isolate, come colpi d’occhio o intuizioni di cui discutere razionalmente. La stessa cosa accade con le teorie scientifiche: anche di queste è necessario conoscere e individuare preludi e teorie generali.

La discussione razionale della metafisica implica, quindi, il non astrarla dal contesto entro cui è sorta, dai problemi che intendeva risolvere e quelli che ha sollevato: “ogni teoria razionale, non importa se scientifica o metafisica, è tale solo perché è in rapporto con qualcos’altro – perché è un tentativo di risolvere certi problemi, e si può discutere razionalmente solo in rapporto alla situazione problematica con cui è collegata”²³.

Sebbene le teorie metafisiche non possano dirsi confutabili, esse rimangono razionali poiché criticabili, e criticabili in quanto in relazione con altre teorie del sapere consolidato.

²¹ *Ibidem.*

²² K.R. Popper, *Poscritto alla logica della scoperta scientifica*, Il Saggiatore, Milano, 1984, p. 203.

²³ *Ibidem.*

QUANDO LA DEMOCRAZIA ASSUME I CONNOTATI DI UN'EPISTOCRAZIA

Il significato della parola democrazia, a partire dall'etimo greco *demos* e *kratos*, è quello di governo del popolo, ovvero di un sistema di governo in cui la sovranità è affidata, direttamente o indirettamente, all'insieme dei cittadini di uno Stato. L'idea di una legittimità popolare delle decisioni dei governi è consolidata: si ritiene che sia la volontà del popolo a giustificare la scelte istituzionali.

Il punto è capire in che senso la legittimità risieda nella volontà popolare. Per esempio, la democrazia in Atene era una forma di democrazia diretta, caratterizzata cioè dall'assenza di intermediari tra cittadini e istituzioni: le decisioni pubbliche venivano prese dai cittadini radunati nell'*agorà*, mediante alzata di mano. Altra forma di democrazia è quella indiretta, in cui il popolo delega a una parte, i rappresentanti, la gestione della cosa pubblica.

A causa dei diversi modi in cui è possibile declinare la democrazia e delle implicazioni che essi possono avere nelle attuali società, le teorie della democrazia rappresentano uno dei punti più discussi all'interno del dibattito filosofico contemporaneo; i principali motivi di discussione riguardano principalmente due questioni, ovvero: a) il valore della democrazia come forma di governo; b) i modi attraverso i quali le istituzioni si debbano configurare per realizzare appieno l'ideale democratico²⁴.

Per quanto riguarda la prima questione, il dibattito si articola attorno a due visioni antitetiche: da una parte, un approccio strumentalista e, dall'altra, uno non strumentalista alla giustificazione della democrazia. Secondo i sostenitori della visione strumentalista le procedure decisionali democratiche sono giustificate esclusivamente in base agli esiti che producono in

²⁴ E. Ceva, "Democrazia", in *Aphex.it*, 10, Giugno 2014, p.76.

termini di giustizia sociale e di protezione dei diritti fondamentali; secondo i non-strumentalisti, invece, le procedure democratiche sono giustificate in virtù della forza legittimante delle procedure stesse, concentrando l'attenzione principalmente sui valori realizzati negli scambi interpersonali attraverso tali procedure²⁵.

Nadia Urbinati sostiene che le attuali democrazie rappresentative siano basate su di un sistema diarchico in cui la volontà, intesa come il diritto di voto dei cittadini e le istituzioni che regolano la formazione di decisioni vincolanti, e l'opinione, termine con cui si riferisce alla sfera extraistituzionale delle opinioni politiche, sono i due poteri della sovranità democratica; si tratta di due forme di potere distinte ma in costante comunicazione tra di loro²⁶. In una simile visione la libertà di parola e l'opinione non costituiscono solo diritti dell'individuo ma parti essenziali dei diritti politici di ogni cittadino; il diritto di partecipare attivamente alla formazione delle opinioni non si limita a proteggere i cittadini da eventuali forme di autoritarismo ma a sua volta genera potere²⁷.

Come è stato messo in luce nella parte introduttiva, però, il periodo storico che stiamo vivendo costituisce una fase di profonde trasformazioni e sconvolgimenti per le società e per i governi di tutto il mondo. La crisi epidemiologica da Covid-19, a causa della necessità di risposte tempestive e competenti, ha insinuato il dubbio che i parlamentari eletti dal popolo e le procedure democratiche non fossero in grado di garantire decisioni adeguate alla gravità e urgenza della situazione. Non c'è da stupirsi che in un momento di crisi e d'instabilità politica e sociale sorga spontaneo il bisogno di affidarsi ad uno strumento oggettivo, osservabile e verificabile, come la scienza.

²⁵ V. Ottonelli, *I principi procedurali della democrazia*, Il Mulino, Bologna, 2012, p. 7.

²⁶ N. Urbinati, *Democrazia sfigurata. Il popolo fra opinione e verità*, UBE paperback, San Giuliano Milanese, 2016, p. 30.

²⁷ *Ivi*, p. 33.

Una delle profonde trasformazioni in cui possono incorrere i regimi democratici oggi riguarda proprio il rapporto conflittuale tra *doxa* ed *episteme*, tra opinione e scienza: i sostenitori delle teorie epistemiche della democrazia propongono, infatti, di introdurre razionalità e competenza come mezzi per ridurre la fisionomia cacofonica e approssimativa che contraddistingue la sfera pubblica delle democrazie²⁸.

La teoria epistemica della democrazia costituisce uno sviluppo all'interno delle teorie della democrazia deliberativa, ovvero quel paradigma teorico, critico e normativo, che tende a valorizzare un aspetto peculiare della democrazia, quello della discussione pubblica e dello scambio di argomentazioni; deliberare significa esprimere una volontà o una decisione e anche elaborare un giudizio su di una questione in seguito ad un confronto di opinioni ragionato. Una procedura decisionale deliberativa e democratica si basa quindi sullo scambio di ragioni tra i partecipanti che sono posti in una condizione di eguaglianza²⁹. Uno dei riferimenti tradizionali sulla teoria della democrazia deliberativa è Jürgen Habermas i cui studi si riproponevano di ricostruire una teoria deliberativa della democrazia integrando i contenuti già presenti nei processi politici esistenti³⁰ con una procedura ideale di deliberazione secondo cui è sempre possibile raggiungere esiti ragionevoli ed equi attraverso l'utilizzo di regole di discorso che traggono la loro normativa dalla struttura della comunicazione linguistica e dall'ordinamento delle pratiche di socializzazione comunicativa³¹. Tutti coloro che fanno parte dei flussi comunicativi sono soggetti che si riconoscono

²⁸ Ivi, pp. 6-7.

²⁹ A. Floridia, *La democrazia deliberativa: teorie, processi e sistemi*, Carocci, Roma, 2002, pp.12-13.

³⁰ J. Habermas, *Faktizität und Geltung. Beiträge zur Diskurstheorie des Rechts und des demokratischen Rechtsstats*, [trad. it. *Fatti e Norme. Contributi a una teoria discorsiva del diritto e della democrazia*, Guerini e Associati, Milano, 1996], p. 341.

³¹ Ivi, p. 351.

reciprocamente come consociati liberi ed uguali, dotati di “libertà comunicativa”³², ovvero della capacità, mutualmente riconosciuta, di agire orientati all’intesa.

Nel caso delle teorie epistemiche della democrazia deliberativa, invece, la legittimità democratica risiede nella capacità delle procedure di produrre decisioni che siano corrette; queste teorie si sono caratterizzate dalla proliferazione di studi empirici e di applicazioni pratiche riguardanti la teoria deliberativa³³: molti tecnici hanno contribuito a sviluppare diverse tipologie di fori deliberativi, orientandosi in particolar modo verso forme di *mini-publics*³⁴ rappresentativi. Vengono così messi a punto numerosi studi empirici tramite i quali valutare le funzioni, la qualità e i gradi di innovazione delle pratiche deliberative.

Uno dei maggiori esponenti di questo approccio è David Estlund³⁵ che invita a considerare come principale valore della democrazia la qualità delle decisioni cui può giungere, più che il processo in quanto tale³⁶. Estlund critica la visione habermasiana della democrazia deliberativa a causa del suo “profondo proceduralismo, che è una visione guida delle tesi che negano la verità”³⁷. L’intento di un punto di vista simile è quello di rendere le procedure democratiche uno strumento attraverso cui giungere a decisioni

³² *Ivi*, p. 144.

³³ Per approfondire si rimanda a J. S. Fishkin, *When the People Speak: Deliberative Democracy and Public Consultation*, Oxford university Press, 2009.

³⁴ Per mini-publics nella più recente letteratura sulla democrazia deliberativa si intende, in breve, delle istituzioni in cui un gruppo eterogeneo di cittadini viene selezionato in maniera casuale per ragionare insieme su una questione di interesse pubblico; l’obiettivo è quello di creare le condizioni che rendano possibile la deliberazione all’interno di fori che possano costituire un microcosmo della cittadinanza. J. Mansbridge et al., *A systemic approach to deliberative democracy*, in Parkinson J., Mansbridge J. (a cura di), *Deliberative Systems*, Cambridge University Press, Cambridge, 2012, p. 25.

³⁵ D. M. Estlund, *Democratic authority: a philosophical framework*, Princeton University Press, 2008.

³⁶ *Ivi*, pp. 23-27.

³⁷ *Ivi*, p. 29.

giuste e corrette. Come osserva Urbinati, però, la democrazia epistemica si orienta verso ciò che la democrazia deliberativa, almeno nella sua accezione tradizionale, respinge, ovvero “standard oggettivi per la valutazione di scelte sociali che si collocano al di sopra della comunicazione politica e delle sue procedure”³⁸. La teoria epistemica della democrazia deliberativa propone di rimuovere la pluralità delle opinioni presenti nella sfera pubblica e trasformare la democrazia in una diarchia di volontà e ragione³⁹. L’intenzione di questo “platonismo democratico”⁴⁰ sembra essere quella di evitare qualunque forma di dissenso neutralizzando ogni opinione scorretta: una città in cui può parlare, e governare, solo chi ha la competenza nel farlo somiglia, più che a una democrazia, a un dispotismo illuminato. Un governo democratico, in questo senso, assume i connotati di un’epistocrazia⁴¹.

Da ciò ne segue una reinterpretazione apolitica delle procedure democratiche: una democrazia così intesa legittima procedure volte a raggiungere decisioni ispirate a ragioni che trascendono le opinioni di tutti o il principio dell’eguale libertà politica. Come evidenzia Urbinati: “mettere i risultati al di sopra o al posto delle procedure può preparare il terreno all’accettazione in senso tecnocratico della democrazia”⁴². In questo senso alla diarchia di volontà e opinione dei cittadini si contrappone quella di volontà e scienza dei tecnocrati. Bisogna tenere a mente, infatti, che quando l’episteme acquista una così ampia autorità di governo sorge la possibilità che l’eguaglianza politica dei cittadini venga messa in dubbio poiché il criterio della competenza è un criterio fortemente antiegalitario. Nel paradigma epistemico il criterio per giudicare

³⁸ N. Urbinati, *Democrazia sfigurata. Il popolo fra opinione e verità*, cit., p. 127.

³⁹ *Ivi*, p. 10.

⁴⁰ *Ivi*, p. 13.

⁴¹ *Ivi*, p. 43.

⁴² *Ivi*, p. 110.

la bontà e la correttezza delle decisioni risiede al di fuori delle procedure democratiche, cui viene affidato un ruolo meramente strumentale⁴³.

CONCLUSIONI

Questo elaborato sorge dalla volontà di indagare il rapporto più o meno conflittuale tra filosofia e scienza, a partire dal pensiero filosofico greco fino ad arrivare ai risvolti pratici che coinvolgono problematiche odierne e trasformazioni in atto.

In prima istanza si è visto come nella teoria della conoscenza platonica, esposta attraverso l'immagine geometrica della linea, ragione matematica e intelligenza filosofica costituiscano due segmenti imprescindibili per la conoscenza del mondo intellegibile; l'opinione, invece, costituiva una forma di credenza che non è in grado di resistere al vaglio dell'analisi filosofica. La *doxa* per Platone si colloca in una sorta di zona grigia tra ciò che è vero e ciò che è falso, tra conoscenza e ignoranza, non aspira alla verità, ma spinge gli individui a sperimentare nuovi modi di opinare senza alcuna garanzia che questa ricerca condurrà ad esiti certi. Successivamente si è prestata attenzione alla riabilitazione dello status della filosofia delegittimato dai neopositivisti del Circolo di Vienna. Per Popper, invece, la filosofia costituisce l'origine di molte delle attuali teorie scientifiche; questo perché la filosofia è individuata come un atteggiamento razionale e critico attraverso cui sollevare questioni e dubbi, non come mezzo attraverso cui corroborare ogni teoria. Infine, si è fatto riferimento alle teorie epistemiche della democrazia deliberativa in cui la legittimità democratica risiede nella capacità delle procedure di produrre decisioni che siano corrette: in ottiche simili partecipa al governo democratico solo chi ha le competenze per farlo. Da Platone fino ai

⁴³ *Ivi*, pp. 111-115.

teorici contemporanei della democrazia epistemica, coloro che anelano il raggiungimento della verità certa e che sostengono la bontà di procedure decisionali che facciano riferimento principalmente a razionalità e competenza, faticano ad accettare le lezioni democratiche e gli scambi di opinioni plurali nella sfera pubblica.

Ciò che vale la pena di sottolineare è, inoltre, che i soggetti della democrazia non sono giudici imparziali ma cittadini che agiscono attraverso procedure che non presuppongono la verità ma la libertà di cambiare opinione. Il sistema rappresentativo, infatti, libera la sfera pubblica da ogni residuo di platonismo, legittimando l'espressione pubblica e aperta delle opinioni, e riesce ad avvalersi anche della scienza senza esautorare i cittadini del proprio potere politico.

La sfera deliberativa della democrazia dovrebbe mantenere il carattere aperto e mutevole che la contraddistingue per definizione e ciò costituisce la risposta fondamentale a quei punti di vista che si ripropongono di ridurre gli spazi politici pubblici con l'intento di prediligere decisioni corrette e sempre vere. Gli squilibri che riguardano i governi democratici contemporanei dovrebbero essere corretti non interrompendo o limitando i processi democratici ma anzi ripristinando le condizioni egualitarie per un loro corretto funzionamento. Come forma di governo la democrazia ha bisogno di un sistema di manutenzione permanente.

BIBLIOGRAFIA

- Antiseri D., *Karl Popper*, Rubbettino, Soveria Mannelli, 2011.
- Cacciari M., *Perché la filosofia*, Audible, aprile 2020.
- Ceva E., “Democrazia”, in *Aphex.it*, 10, Giugno 2014.
- Estlund D.M., *Democratic authority: a philosophical framework*, Princeton University Press, 2008.
- Fishkin J.S., *When the People Speak: Deliberative Democracy and Public Consultation*, Oxford university Press, 2009.
- Florida A., *La democrazia deliberative: teorie, processi e sistemi*, Carocci, Roma, 2002.
- Habermas J., *Faktizität und Geltung. Beiträge zur Diskurstheorie des Rechts und des demokratischen Rechtsstats*, [trad. It. Fatti e Norme. Contributi a una teoria discorsiva del diritto e della democrazia, Guerini e Associati, Milano, 1996].
- Mansbridge J. Et al., *A systemic approach to deliberative democracy*, in Parkinson J., Mansbridge J. (a cura di), *Deliberative Systems*, Cambridge University Press, Cambridge, 2012.
- Ottonelli V., *I principi procedurali della democrazia*, Il Mulino, Bologna, 2012.
- Platone, *Eutidemo*, Laterza, Roma-Bari, 1971.
- Platone, *Lettera VII*, Laterza, Roma-Bari, 1971.
- Platone, *Repubblica*, Rizzoli, Milano, 2006.
- Popper K. R., *Come io vedo la filosofia*, in “La Cultura”, XIV, n. 4, 1976.
- Popper K. R., *Poscritto alla logica della scoperta scientifica*, *Il Saggiatore*, Milano, 1984.
- Popper K. R., *Logica della scoperta scientifica*, Einaudi, Torino, 1970.

Valentina Rosina

Addio al compagno Stalin. Contro l'ideologia naturalistica

COSA CHIEDERSI

C'è conflitto tra filosofia e scienza?

La cosmologia aristotelica e l'influenza dei corpi celesti sul mondo sublunare; il pansichismo; la teoria secondo la quale la realtà è costituita da quattro elementi fondamentali (acqua, terra, fuoco, aria); una qualsiasi forma di teismo.

Questi sono solo alcuni esempi di teorie filosofiche o di credenze che hanno un impatto sul pensiero filosofico e che, però, appaiono inevitabilmente antiscientifiche. Dall'accettazione da parte dei filosofi di teorie di questo tipo deriva la domanda circa un possibile conflitto tra filosofia e scienza e dall'autorità epistemica della scienza come fonte di conoscenza deriva la necessità da parte della filosofia di rendersi compatibile con essa e quindi di espungere dal novero delle sue teorie tutte quelle che generano contraddizione con le conoscenze scientifiche attualmente disponibili.

I quattro esempi di teorie filosofiche presumibilmente antiscientifiche che abbiamo riportato, ci aiutano però a inquadrare meglio il rapporto tra filosofia e scienza e a evitare dannose confusioni. Possiamo dividere le teorie in due gruppi: la prima e la terza si basano su assunti che sono in vera e propria contraddizione con riconosciute e autorevoli teorie scientifiche, mentre la seconda e la quarta postulano entità o si basano su assunti che non contraddicono le teorie scientifiche, ma si pongono al di là del dominio proprio della scienza.

Per screditare quest'ultimo tipo di teorie non basta l'autorità del sapere scientifico, ma serve una mossa teorica in più: bisogna affermare che *solo* la scienza ha l'autorità adatta a formulare affermazioni sulla realtà. Si vede quindi come esista un problema della compatibilità tra filosofia e scienza che riguarda le teorie del primo tipo, mentre il secondo è un problema del tutto interno alla filosofia e riguarda questioni metodologiche e ontologiche.

La mia tesi è che il primo problema può essere facilmente risolto, riconoscendo, come già detto, che la scienza è un sapere affidabile, come dimostrano i suoi raggiungimenti, e che quindi non è legittimo per la filosofia fondare le proprie teorie su assunzioni che la contraddicono¹. Le teorie filosofiche come la prima e la terza vanno perciò evidentemente rigettate e hanno al più un interesse storico e culturale.

Il problema interessante è il secondo, ma è importante ribadire che si tratta di un problema genuinamente filosofico: è il problema del naturalismo. La filosofia è obbligata a una qualche forma di naturalismo? Se le teorie come la seconda e la quarta vanno rigettate non è perché sono antiscientifiche e l'antiscientificità è un atteggiamento banalmente da condannare, ma perché sono non-naturaliste e se il non-naturalismo sia banalmente da condannare sarà proprio la domanda di questo elaborato.

Nel tentativo di rispondere daremo una definizione di "naturalismo" e distingueremo in esso tra due varianti. Mostreremo che nessuna di queste varianti offre ragioni conclusive per la sua accettazione e difenderemo quindi la possibilità di richiamarsi a teorie non-naturalistiche in filosofia.

¹ Si noti che questo vale per *tutte* le forme di sapere e i veicoli di conoscenza che si dimostrano tendenzialmente affidabili, dall'esperienza sensibile alla testimonianza, che per altro è anche il modo in cui la maggior parte delle persone viene a conoscenza dei raggiungimenti delle scienze empiriche (libri, articoli di giornale, insegnanti, ecc.).

SCIENZA E NATURALISMI

Il naturalismo può essere inteso come una teoria metafilosofica che implica «un nesso costitutivo tra filosofia e scienza [...] e pretende di applicare le proprie [della scienza] assunzioni, i propri metodi e i propri obiettivi alla discussione di tutti i problemi filosofici» (De Caro 2016, p. 9). In modo più immediato e diretto è la tesi secondo cui la scienza «costringe» in qualche modo la filosofia (cf. Price 2004, p. 71).

Si può notare come il semplice richiamarsi al concetto di «scienza» sia di per sé problematico. Innanzitutto, tale concetto viene supposto essere pacifico e sostanzialmente univoco. È facile però vedere come la domanda su cosa renda qualcosa una scienza e su cosa renda scientifica una teoria non è banale come potrebbe a prima vista sembrare (cf. Okasha 2006). È difficile infatti fornire una definizione che raggruppi tutto ciò che consideriamo attualmente «scienza» (soprattutto se il termine viene esteso anche alle scienze sociali), escludendo invece i saperi pseudo-scientifici. Spesso ci si rifà a considerazioni sull'uso di esperimenti come costitutivo del metodo scientifico, ma non tutte le scienze sono sperimentali; ci si può riferire all'oggetto di studio, considerando che tutte le scienze hanno per oggetto entità fisiche, composte da particelle il cui comportamento è studiato dalla fisica, che può quindi essere considerata la scienza più fondamentale (cf. Okasha 2006, p. 57). In questo modo si rischia però l'indebita riduzione di tutte le altre discipline alla fisica, quando invece chimica e biologia, per fare due esempi, conservano una specificità e un'irriducibilità almeno esplicativa.

È inoltre doveroso ammettere che non abbiamo un criterio sicuro per la demarcazione della scientificità delle teorie, come appare dal fatto che il principio di falsificabilità di Popper è insufficiente:

spesso gli scienziati, di fronte alla contraddizione di una teoria da parte del dato osservativo, tentano di riformulare la teoria per accomodarla con le nuove evidenze². In questo non c'è nulla di antiscientifico.

Lungi dal voler in qualche modo squalificare l'operato delle scienze, che ottengono i loro risultati anche se noi non siamo sicuri di cosa le renda delle scienze, queste considerazioni si limitano a rimarcare una certa difficoltà di principio nell'uso dell'etichetta «naturalismo». Vere e proprie obiezioni, però, si avranno solo una volta considerato il contenuto della teoria.

La definizione da cui siamo partiti è la più comprensiva possibile. Per capire cos'è il naturalismo e le differenze interne tra le varie teorie naturalistiche, bisogna però fornire maggiori chiarimenti e operare delle distinzioni.

Innanzitutto, si può distinguere tra naturalismo ontologico e metodologico: nel primo caso, si afferma che ogni entità reale consiste o si radica ontologicamente nell'insieme degli oggetti ammessi dalle scienze empiriche concepite ipoteticamente come complete (cf. Moser and Yandell 2000, p. 4). In altre parole, il naturalismo ontologico afferma che esiste solo ciò che è compreso in, è in qualche modo riconducibile a o è dipendente da ciò che esiste secondo le scienze naturali.

Non voglio soffermarmi su una prima difficoltà che pare emergere già a questo livello di analisi e che mi limito semplicemente a segnalare: la necessità di riferirsi all'insieme delle scienze empiriche non attuali, ma «ipoteticamente complete». Questa necessità deriva dal fatto che l'ontologia definita dalle attuali scienze empiriche non è completa o potrebbe comprendere anche entità che in futuro potrebbero essere dismesse, come è accaduto in passato, ad esempio, col flogisto. Dal momento, però, che non è

² Si ricordi il caso della scoperta di Nettuno (cf. Okasha 2006, p. 18).

possibile anticipare che connotazioni possa avere la scienza del futuro ipoteticamente completa, sembra un atteggiamento poco prudente postulare un'omogeneità con la scienza attuale e quindi vedere in un sapere non attuale e solo supposto una guida affidabile nel determinare cosa è reale.

Al di là di queste considerazioni, si può constatare che la definizione proposta di naturalismo ontologico è piuttosto permissiva e comprende perciò varie interpretazioni di ciò che è ammesso dalle scienze empiriche, dall'identificazione di naturalismo e fisicalismo (cf. van Inwagen 2006, p. 78), allo svincolamento del primo sia dal materialismo che dal fisicalismo.

Il naturalismo può assumere anche una connotazione metodologica, nel momento in cui afferma che ogni metodo legittimo per acquisire conoscenza consiste o si radica nei metodi concepiti come ipoteticamente completi delle scienze empiriche (Moser and Yandell 2000, p. 9).

Il parallelismo col versante ontologico è evidente ed è altrettanto evidente che, declinate in senso metodologico, valgono nuovamente sia un'obiezione allo *status* di ipotetica completezza dei metodi delle scienze, sia le considerazioni riguardo alla comprensività della definizione proposta.

Veniamo quindi alla distinzione che più ci interessa e che può essere applicata sia alla versione ontologica del naturalismo, sia a quella metodologica: quella tra naturalismo scientifico e liberalizzato.

Da un punto di vista ontologico, il naturalismo scientifico³ afferma che «l'ontologia è definita dalle scienze naturali», mentre da quello metodologico che «tutto ciò che può essere spiegato o previsto può essere spiegato o previsto dalle scienze naturali» (De Caro e

³ Tra i più autorevoli e decisi sostenitori di questa teoria ricordiamo Daniel Dennett, Willard Van Orman Quine e Alexander Rosenberg

Voltolini 2009, p. 186). Si tratta perciò dell'affermazione dell'assoluta primarietà ontologica e metodologica della scienza (cf. De Caro 2010, p. 366). Di conseguenza la filosofia perde ogni pretesa di indagine autonoma sul reale e ogni specificità metodologica. Si condanna quindi la possibilità di una «“first philosophy,” that has ontological authority but employs methods “prior to” or at least not based on sense experience or the empirical sciences» (Moser and Yandell 2000, p. 3). E, di conseguenza, tutte le entità che non sono immediatamente parte dell'ontologia delle scienze empiriche – entità dallo *status* ontologico ambiguo quali la normatività, l'intenzionalità, la coscienza, gli enti matematici, ecc. – devono essere ridotte a entità ammesse da tale ontologia o eliminate, se refrattarie alla riduzione.

Nonostante questa posizione sia attualmente prevalente (cf. De Caro 2016, p. 10), alcuni filosofi che si definiscono naturalisti⁴ preferiscono optare per una concezione più morbida, che però non sia in contraddizione con il presupposto di base del naturalismo, ovvero una certa subordinazione alle scienze empiriche. Questo gruppo eterogeneo di filosofi, argomentando come vedremo contro i tentativi di riduzione o di eliminazione delle entità non scientifiche, si riconosce in quello che potremmo definire naturalismo liberalizzato: si tratta della posizione secondo la quale alcune entità sono a pieno titolo parte della realtà, pur non essendo catturate direttamente né attraverso una riduzione dall'ontologia delle scienze empiriche. Queste entità piuttosto sopravvivono a quelle ammesse da tale ontologia (cf. Moser and Yandell 2000, p. 8).

Una riformulazione in termini di naturalismo metodologico afferma simmetricamente che alcuni termini sono legittimamente impiegati nel processo di acquisizione di conoscenza, nonostante non siano

⁴ Si pensi, tra gli altri, a Donald Davidson, John Dupré, John McDowell e Hilary Putnam.

identici, né riducibili a quelli impiegati dalle scienze empiriche, bensì sopravvengano a essi (cf. Moser and Yandell 2000, p. 9).

Altrimenti detto, secondo il naturalismo liberalizzato «le entità e le spiegazioni accettabili sono tali che: a) la loro esistenza o verità non contraddice le leggi di natura [...] e b) la comprensione di queste proprietà non è inconciliabile con le modalità cognitive scientificamente accettabili» (De Caro e Voltolini 2009, p. 189).

Di conseguenza, la differenza fondamentale tra i due tipi di naturalismo sta nel fatto che il naturalismo liberalizzato rifiuta quella che De Caro chiama “Tesi della Continuità”, cioè la concezione della filosofia come parte della scienza, priva di qualsivoglia specificità nel metodo o nelle pretese conoscitive (cf. De Caro 2016, p. 13).

La filosofia, anche se compatibile con la scienza, non deve infatti essere necessariamente in continuità con essa e, al fine di spiegare i fenomeni che analizza, può trattare entità e introdurre termini che non rientrano nel campo di indagine della scienza. Si tratta di entità e termini sopravvenienti a quelli delle scienze empiriche; di conseguenza, estendendo la definizione che Kim dà per il principio di sopravvenienza nell’ambito della filosofia della mente, due entità identiche nelle loro proprietà empiriche non possono differire in quelle sopravvenienti, cioè l’indiscernibilità empirica implica quella delle proprietà sopravvenienti (mentali, normative, intenzionali, ecc.) (cf. Kim 1996, p. 10).

De Caro e Voltolini specificano, in realtà, che non tutti i naturalisti liberalizzati accettano pacificamente la nozione di sopravvenienza e rivendicano un altro criterio per questa teoria: le entità che esulano dal dominio proprio della scienza risultano accettabili nella misura in cui non hanno potere causale e, quindi, non possono costituire violazioni del principio di chiusura causale del mondo fisico (cf. De Caro and Voltolini 2010, p. 78).

Bisogna ora indagare se ci sono effettivamente delle buone ragioni per accettare una delle due forme di naturalismo e se, quindi, ogni forma di non-naturalismo è da considerarsi aprioristicamente inaccettabile. Per farlo, intendo introdurre, sulla scorta di De Caro e Voltolini, il concetto di *e-teoria*.

OBIETTIVI ESPLICATIVI E FALLIMENTO DEL NATURALISMO

«Chiamiamo *e-teoria* ogni insieme di proposizioni che sia in una relazione *esplicativa* con un determinato dominio di dati (non necessariamente osservazionali; anche linguistici o più genericamente culturali)» (De Caro e Voltolini 2009, p. 179. Corsivo degli autori). Saranno dunque *e-teorie* tutte quelle che si propongono di spiegare un insieme di dati, a prescindere dal carattere predittivo o solo ermeneutico delle teorie stesse.

La filosofia, così come le scienze empiriche e ogni altra disciplina che abbia come obiettivo quello di spiegare qualcosa e, quindi, portare a nuove conoscenze, formula *e-teorie*. È dunque importante fornire dei criteri per distinguere le buone *e-teorie* da quelle cattive, che vanno perciò dismesse. Seguiremo De Caro e Voltolini nella ricerca di questi criteri e ci domanderemo con loro se il naturalismo scientifico e quello liberalizzato, in quanto teorie filosofiche particolari, siano delle buone *e-teorie*, pronti a dismetterle nel caso in cui la risposta fosse negativa.

Si individuano dunque tre criteri, rispettivamente di carattere ontologico, metodologico ed epistemologico:

(ont) «una *e-teoria* relativa a un determinato dominio di dati deve accettare l'esistenza di tutte e sole le entità indispensabili a spiegare quel dominio di dati» (De Caro e Voltolini 2009, p. 180); (met) «una *e-teoria* deve consentire una pluralità di procedure di ricerca che permettano la comprensione dell'intero dominio dei dati su cui l'*e-teoria* si applica, nella loro articolazione» (De Caro e Voltolini

2009, p. 182); (epi) «un'e-teoria non deve presupporre modalità cognitive inconciliabili con le migliori pratiche epistemiche disponibili» (De Caro e Voltolini 2009, p. 183).

Chiarendo le implicazioni dei tre criteri, possiamo affermare che (ont) invoca un requisito di semplicità ontologica *subordinato* al ruolo esplicativo che le entità cui si applica hanno nella teoria, escludendo chiaramente dal novero delle possibili spiegazioni quelle circolari, *ad hoc*, inutilmente sovradeterminate, più oscure del fenomeno da spiegare e “magiche” nel senso che «ogni qual volta si ha a che fare con una pretesa spiegazione di un fenomeno nei termini dell'intervento di una qualche entità che rompe l'ordine causale del mondo naturale, *se quella spiegazione non è più illuminante del semplice dire che quel fenomeno si è improvvisamente autogenerato*, allora quella non è una buona spiegazione di quel fenomeno» (De Caro e Voltolini 2009, p. 182. Corsivo mio).

Secondo (met) è richiesta una pluralità di accessi epistemici o procedure di ricerca nell'approccio a una realtà che viene concepita a sua volta come plurima, stratificata, costituita da diversi livelli.

Gli autori specificano infine che i «migliori metodi epistemic» menzionati da (epi) consistono in pratiche che mobilitano le facoltà utilizzate nella ricerca scientifica, quali percezione, pensiero e immaginazione (cf. De Caro e Voltolini 2009, p. 183).

Sono incline a interpretare il divieto all'appello a entità magiche e a pratiche che coinvolgano facoltà diverse da quelle utilizzate nella ricerca scientifica non come un divieto ad appellarsi a entità semplicemente estranee all'ambito delle scienze empiriche e a metodi diversi da quelli delle scienze empiriche *tout court*, altrimenti si sarebbe costretti a dichiarare circolari le affermazioni degli autori, in quanto includerebbero nell'*explanans* elementi

dell'*explanandum*, cioè l'inadeguatezza delle teorie non-naturalistiche, che è proprio ciò che si vuole dimostrare.

Posta questa doverosa premessa, accetto i tre criteri come condizioni di adeguatezza delle teorie esplicative. Restano da analizzare le due forme di naturalismo, al fine di valutare se esse soddisfino tutti e tre i criteri e quindi siano quindi delle buone e-teorie o debbano invece essere rigettate.

Concordo con De Caro e Voltolini riguardo al naturalismo scientifico: il naturalismo scientifico non è una buona e-teoria e non lo è perché le riduzioni e le eliminazioni che opera sono delle violazioni di (ont) in difetto, dal momento che rifiutano di ammettere entità che sarebbero utili nella spiegazione dei dati osservativi (cf. De Caro e Voltolini 2009, pp. 186-187).

Come dichiara Putnam, infatti, spesso le riduzioni proposte non sono genuinamente credute da nessuno a parte il proponente (cf. Putnam 2004, p. 62) e risultano inevitabilmente inadeguate. Ad esempio, l'affermazione del naturalista scientifico secondo cui le entità che compongono la realtà non sono altro che somme mereologiche di oggetti fisici (particelle elementari atomiche o subatomiche) si rivela inadeguata in quanto non c'è identità logica tra tali entità e la somma mereologica delle particelle che la costituiscono, poiché, ad esempio, le particelle che la costituivano esistevano già prima che esistesse quell'entità (cf. Putnam 2004, p. 68).

Contestando la strategia riduzionistica da un'altra prospettiva, Baker (cf. Baker 2011) sottolinea come il naturalismo scientifico si proponga di offrire un'immagine del mondo completa ed esaustiva in terza persona e fallisca nel suo obiettivo, in quanto la prospettiva di prima persona, concepita non meramente come soggettività cartesiana, ma come la concezione di sé in prima persona senza la necessità di passare per un nome o una descrizione (in pratica

l'ineliminabilità dei pensieri e delle frasi il cui soggetto è "io"), risulta ineliminabile e irriducibile. Ad esempio, il tentativo di Dennett (cf. Dennett 1991) di costruire un modello della coscienza in terza persona fallisce dal momento che nel processo interpretativo che consiste nell'attribuire una credenza a un individuo può evitare ogni compromissione ontologica con quella credenza, ma deve per forza attribuire a quella persona un riferimento in prima persona ("il soggetto crede di aver visto una strega" implica che "il soggetto crede che *lui* ha visto una strega"), che quindi risulta ineliminabile.

I naturalisti liberalizzati ritengono dunque di avere gioco facile nell'affermare i vantaggi della propria teoria rispetto ai colleghi scientifici, dal momento che, a differenza di questi ultimi, non intendono violare (ont), nel senso che acconsentono ad ammettere le entità refrattarie alla riduzione nella propria ontologia.

Vorrei qui sottolineare che non è affatto scontato che il naturalismo liberalizzato non violi (ont): ammettere nella propria ontologia entità che non hanno alcun ruolo causale sembra un'aperta violazione del principio di parsimonia. Tale forma di epifenomenismo è ingiustificata: per spiegare tutto ciò che accade basta menzionare le cause per cui accade e queste cause saranno entità fisiche o riducibili al fisico. Per le entità refrattarie alla riduzione non resta perciò alcuno spazio, dal momento che non provocano, né spiegano alcunché. Una teoria di questo tipo, infine, «non è più illuminante del semplice dire che quel fenomeno [le entità refrattarie alla riduzione, in questo caso] si è improvvisamente autogenerato» (De Caro e Voltolini 2009, p. 182) e con ciò costituisce un'aperta violazione dell'interpretazione di (ont) che danno gli stessi autori.

Un discorso analogo può essere fatto per la sopravvenienza, in quanto, come afferma Kim analizzando il caso particolare del

monismo anomalo di Davidson, la sopravvenienza – anch'essa una forma di epifenomenismo a ben vedere – non garantisce per definizione l'efficacia causale, ma solo la rilevanza causale e questa sembra un supporto troppo debole ai perché che si chiedono e si offrono nelle spiegazioni razionali (cf. Kim 1993, pp. 23-24).

Tanto basterebbe per decretare il fallimento del naturalismo liberalizzato, ma a ciò si aggiungono le critiche di Moser e Yandell, secondo cui il naturalismo, a prescindere dalla distinzione tra scientifico e liberalizzato, è autocontraddittorio (*self-defeating*) o filosoficamente inoffensivo. Il naturalismo infatti fallisce nel tentativo di essere incluso o anche solo approvato dalle scienze empiriche, che sono l'unico metro ontologico e metodologico che il naturalismo stesso riconosce: «Core Scientism [etichetta che comprende quelli che noi abbiamo definito naturalismo ontologico e metodologico] is not itself a thesis offered by any empirical science. In particular, neither its ontological component nor its methodological component is a thesis of an empirical science. [...] Sweeping metaprinciples about the nature of legitimate inquiry, particularly metaprinciples bearing on non-empirical inquiry, are not the fruits of the empirical sciences» (Moser and Yandell 2000, pp. 10-11). Il problema deriva da quella che viene definita una «posizione monopolistica», cioè il fatto di pretendere di valere per tutte le entità e per tutti i metodi di indagine; tale posizione sarebbe propria del naturalismo in quanto teoria filosofica, mentre sarebbe del tutto estranea alle scienze empiriche.

Ci ritroviamo quindi nell'impossibilità di accettare tanto il naturalismo scientifico, quanto quello liberalizzato come buone e-teorie. Ciò di per sé costituisce un'apertura al non-naturalismo.

L'UMILTÀ DEL NON-NATURALISMO

Il fallimento del naturalismo, come accennavamo, è in ultima analisi decretato dalle sue pretese universalistiche⁵. L'accettabilità del non-naturalismo deriva proprio dalla mancanza di questo requisito di universalità. Chiaramente, infatti, nessuna teoria non-naturalistica richiede che tutte le entità facenti parte della realtà e tutti i metodi di indagine esulino dall'ontologia e dai metodi delle scienze empiriche. Un non-naturalista è disposto ad accettare di buon grado una teoria eliminativista o riduzionista, qualora questa si qualifichi come la migliore spiegazione possibile del fenomeno che analizza. Quello che il non-naturalista non accetta è che si *debba* cercare una tale spiegazione (o una epifenomenica). Si rifiuta semplicemente una sottomissione della filosofia alla scienza – quest'ultima non la richiede affatto. Sono i filosofi a richiederla⁶ – e si rivendica di conseguenza uno spazio di indagine autonomo per la filosofia, tale per cui essa è legittimata ad ammettere enti o metodologie differenti da quelle concesse a vario titolo dalle scienze empiriche, qualora ciò sia richiesto per una migliore comprensione della realtà.

Una mossa di questo tipo, con buona pace dei naturalisti, non è aprioristicamente da rigettare e lo dimostra il fatto che teorie non-naturalistiche possono essere delle buone e-teorie. Analizziamo, ad esempio, la concezione che Cartesio ha di Dio (un discorso analogo

⁵ Si noti che questo universalismo presuppone una certa normatività (il naturalismo deve valere per tutte le entità e tutti i metodi di indagine). La normatività, però, è proprio tra i concetti che il naturalismo si propone di chiarire e spiegare.

⁶ A testimonianza di ciò ricordiamo che una delle critiche più comuni all'non-naturalismo consiste nell'affermazione che esso è antiscientifico perché postula entità che violano il principio di chiusura causale del mondo fisico (ciò costituirebbe anche una violazione di (ont)). Tale principio però non è richiesto, affermato o postulato da alcuna scienza ed è, al contrario, squisitamente filosofico. Le scienze si limitano a cercare cause fisiche per effetti fisici, essendo la sfera del fisico l'unica di sua competenza. Inquadrare (probabilmente in modo erroneo) questa pratica in un principio universale è esigenza dei soli filosofi (chiaramente di quelli naturalisti).

potrebbe essere fatto per il dualismo cartesiano): Dio viene ammesso nell'ontologia in qualità di garante delle nostre capacità conoscitive. Di conseguenza non siamo di fronte a una banale violazione di (ont) perché l'entità in questione viene ammessa solo perché altrimenti non si spiega come facciamo a conoscere qualcosa e, in effetti, non si può dire che il problema dello scetticismo sia stato risolto in modo soddisfacente. Inoltre (epi) è rispettato, perché al concetto di Dio si arriva attraverso l'analisi concettuale e la facoltà di pensiero e non mediante un'intuizione "magica", come dimostra il fatto che Cartesio accetta l'argomento ontologico di Anselmo d'Aosta secondo il quale l'esistenza di Dio è implicita nel suo stesso concetto. Infine, nemmeno (met) viene violato, perché Cartesio fa anche professione di fede e dunque ha una "metodologia indipendente" per ammettere e analizzare l'entità che accoglie nella sua ontologia⁷.

Vorrei chiarire che queste considerazioni non costituiscono una difesa del cartesianismo, ma puntano solo ad affermare che esso non è da rigettare per il fatto che non è una buona teoria esplicativa o è invece una teoria ingenuamente permissiva dal punto di vista ontologico, metodologico ed epistemico. Se il cartesianismo va rigettato non è perché costituisce una forma di non-naturalismo, ma perché, ad esempio, l'argomento ontologico non funziona, o perché richiamarsi a un garante non è una buona strategia contro lo scetticismo o per qualsiasi altro problema della teoria.

La mia, di conseguenza, non è una difesa di nessuna particolare teoria non-naturalistica, nonostante ritenga che ci siano buone speranze che teorie non-naturalistiche – penso in particolare all'ilemorfismo di matrice tomista – costituiscano la migliore

⁷ Che poi la fede sia costitutivamente irrazionale è uno dei pregiudizi dei naturalisti, come dimostrano gli sforzi in senso opposto che hanno caratterizzato gran parte della Scolastica. Si pensi su tutti a Tommaso d'Aquino.

spiegazione possibile nell'ambito della filosofia della mente, del problema metafisico del libero arbitrio o dell'identità personale. Questo scritto costituisce piuttosto una difesa dell'autonomia della filosofia dall'ideologia naturalistica.

Di ideologia infatti si può legittimamente parlare, dal momento che il naturalismo viene a essere vera e propria ortodossia nel panorama filosofico contemporaneo, in particolare in quello analitico. Non voglio soffermarmi su questioni genealogiche, che mettano in evidenza come la virata verso il naturalismo abbia le sue radici in motivazioni culturali e politiche (cf. Bilgrami 2010). Piuttosto preferisco ricordare quanto già affermato, ovvero che la scienza non è lo scientismo e infatti «the empirical sciences flourish, have flourished, and will flourish without commitment to Core Scientism. In addition, antiscientism is in no way antiscience or antiscientific» (Moser and Yandell 2000, p. 11).

Preferisco affermare con van Inwagen che non c'è alcuna connessione tra l'essere filosofi analitici (direi: filosofi in generale) ed essere naturalisti, né alcuna incoerenza nell'essere filosofi analitici (filosofi) e non-naturalisti (cf. van Inwagen 2006, p. 75).

Preferisco infine evidenziare con Putnam e contro Putnam stesso, nella misura in cui la sua affermazione può essere rivolta anche ai naturalisti liberalizzati, che l'enfasi con cui i filosofi si dichiarano naturalisti ricorda un po' troppo da vicino le dichiarazioni di conformità al pensiero del Compagno Stalin da parte di chi scriveva in Unione Sovietica: «it is supposed to be clear that any view that is not “naturalistic” (not in agreement with Comrade Stalin's) is anathema, and could not possibly be correct» (Putnam 2004, p. 59). Una piccola nota finale sulla terminologia: posto che di per sé il termine «natura» è connesso con le nozioni di generazione e crescita, come mostrano le etimologie dei termini *natura* e *physis*, e che, quindi, non c'è alcuna identificazione di principio tra la sfera

del naturale e quella del fisico o di ciò che è soggetto all'indagine empirica, tanto che l'aristotelismo potrebbe a pieno titolo essere definito una filosofia naturalistica, vista la moderna connotazione del termine «naturalismo», i filosofi che rifiutino la subordinazione della filosofia alla scienza accetteranno di buon grado o a malincuore la definizione di “non-naturalisti”, ma vorrei segnalare che la sinonimia che spesso si riscontra in letteratura tra “non-naturalismo”, “antinaturalismo” e “soprannaturalismo” non è che un altro segno della volontà di screditare aprioristicamente queste posizioni, bollandole implicitamente come oscure o “magiche”, e della connotazione ideologica del naturalismo, che, disvelata, porta, come si è visto, a evidenziare il suo carattere autocontraddittorio e alla necessità del suo abbandono.

BIBLIOGRAFIA

- Baker, L. R., Does Naturalism Rest on a Mistake?, in «American Philosophical Quarterly», vol. 28 n. 2 (2011), pp. 161-173
- Bilgrami, A., The Wider Significance of Naturalism. A Genealogical Essay, in M. De Caro e D. Macarthur (eds.), *Naturalism and Normativity*, Columbia University Press, New York 2010, pp. 23-54
- De Caro, M., and Voltolini, A., Is Liberal Naturalism Possible?, in M. De Caro e D. Macarthur (eds.), *Naturalism and Normativity*, Columbia University Press, New York 2010, pp. 69-86
- De Caro, M., e Voltolini, A., Il migliore dei naturalismi possibili, in «Etica & Politica», vol. 11 n. 2 (2009), pp. 179-191
- De Caro, M., Natura e naturalismi, in «Hermeneutica» 2016, pp. 9-24
- De Caro, M., Varieties of Naturalism, in R. C. Koons and G. Bealer (eds.), *The Waning of Materialism*, Oxford University Press, New York 2010, pp. 365-374
- Dennett, D., *Consciousness Explained*, Little, Brown and Company, Boston 1991
- Kim, J., Can Supervenience and Non-Strict Laws Save Anomalous Monism?, in J. Heil and A. Mele (eds.), *Mental Causation*, Oxford University Press, New York 1993, pp. 19-26
- Kim, J., *Philosophy of Mind*, Westview Press, Boulder (Colorado) 1996

Moser, P. K., and Yandell, D., Farewell to Philosophical Naturalism, in W. L. Craig and J. P. Moreland (eds.), *Naturalism. A Critical Analysis*, Routledge, Londra 2000, pp. 3-23

Okasha, S., *Il primo libro di filosofia della scienza*, trad. it., Einaudi, Torino 2006

Price, H., Naturalism Without Representationalism, in M. De Caro and D. Macarthur (eds.), *Naturalism in Question*, Harvard University Press, Cambridge (Massachusetts) 2004, pp. 71-88

Putnam, H., The Content and Appeal of “Naturalism”, in M. De Caro and D. Macarthur (eds.), *Naturalism in Question*, Harvard University Press, Cambridge (Massachusetts) 2004, pp. 59-70

Van Inwagen, P., What Is Naturalism? What Is Analytic Philosophy?, in A. Corradini, S. Galvan and E. J. Lowe (eds.), *Analytic Philosophy Without Naturalism*, Routledge, Londra 2006, pp. 74-88

Amedeo Gasparini

Servire l'uomo: la libertà come
antidoto e missione congiunta di
filosofia e scienza

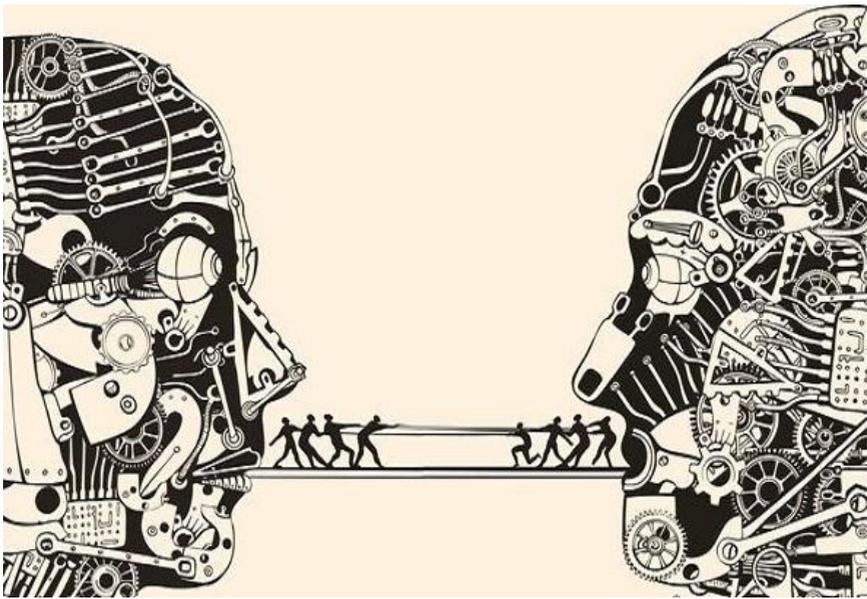


Immagine: <https://pikaia.eu/perche-unire-scienza-e-filosofia-lutilita-di-un-approccio-multidisciplinare/>.

FILOSOFIA E SCIENZA: UN POSSIBILE ACCORDO OLTRE I CONTRASTI

Le comunità accademiche e scientifiche si scontrano da decenni su quale disciplina, filosofia o scienza, abbia più importanza nella società e nella Storia, così come quale delle due sia più impattante

e di maggior rilievo a livello sociale. Ancora più acceso è il dibattito sulla complementarità o meno tra le due, quello che tenta da secoli di conciliare le discipline verso il possibile accordo tra elementi in apparente contrasto. Sia filosofia che scienza problematizzano, interrogano, ricercano, definiscono: innescano il dibattito nelle rispettive aree e non passano inosservate in diverse branche di studio. In egual maniera, filosofia e scienza si distinguono all'interno della cosiddetta *doxa*, dalla credenza popolare e comune: spesso, è proprio a partire dai loro prodotti – una formulazione filosofica o una scoperta scientifica – che un dibattito vivo e costruttivo può prendere avvio all'interno dell'opinione cosa pubblica, determinandone spaccature dottrinali, ideologiche e partigiane.

Filosofia e scienza si pongono al di sopra della *doxa* e, a cascata, hanno un mirabile impatto sull'opinione pubblica. Per contro, quest'ultima ha in qualche modo paura e timore sia della filosofia che della scienza: sebbene le accolga e le sposi a dipendenza del frangente e del momento storico, l'obbligo di riflessione che le due discipline impongono – un tempo congiunte sotto il grande ombrello del sommo sapere, della cultura, della conoscenza – disturbava i più sin dall'Antichità. Lo stesso **Aristotele** (1973) era osteggiato dalla comunità ateniese perché la obbligava a porsi domande: chi s'interroga è libero, usa gli strumenti – ora della filosofia ora della scienza – per esplorare l'ignoto, il non-dato, e per incrementare la sua conoscenza, dunque indipendenza. Sebbene sia il contrasto religione-scienza quello più vispo (Dixon 2008), il binomio filosofia-scienza viene spesso presentato quasi come il frutto di una contraddizione, cosa che neglige il fatto che entrambe hanno disturbato le varie *polis* nella Storia occidentale per secoli, dai Greci al Medioevo (Craig 2002), dall'età moderna ai *social media* di oggi.

Il segreto del successo di entrambe – tra alti e bassi in base ai meccanismi emancipatori umani all’epoca storica – sta nel fatto che entrambe studiano fenomeni generalmente complessi e tentano di porvi risposte convincenti. Cercano di dare risposte; non presuppongono nulla. Basterebbe questo per evidenziare il concordato tra filosofia e scienza, che spesso guardano a problemi simili con lenti ed occhi diversi (Critchley 2001), concettualizzandone una soluzione con strumenti e modi. Filosofia e scienza non si danno pace sulla via della ricerca del sapere; in molti, d’altra parte, intendono però porle in antitesi tra di loro, spesse volte forzando la mano e certamente non stabilendo ordine nella *doxa*, piuttosto che un buon servizio nelle comunità accademiche. Per loro natura, filosofia e scienza sono come irrequiete di fronte agli avvenimenti *nel* e *del* mondo: dai grandi quesiti dell’umanità – tradotti in linguaggio filosofico o scientifico – alle più apparentemente insignificanti questioni.

Filosofia e scienza non sono in contrasto tra di loro: in natura è sempre possibile un accordo, un equilibrio; specialmente se le controparti sono dotate di intelletto. Filosofia e scienza è come se sentissero sempre il dovere di scoprire e giustificare qualcosa, analizzare, sperimentare, osservare. In questo senso, a dipendenza che l’uomo le asseconi o meno, entrambe non danno pace alla *doxa*: sono affamate di (far) sapere e di voler far conoscere al pubblico gli eventi attraverso le loro prospettive. Filosofia e scienza sono arti: sono libere perché sempre in progresso, in divenire, in evoluzione. Sempre alla ricerca, mai contente del “punto di arrivo” della conoscenza (se questo esiste). D’altra parte, occorre sottolineare che la filosofia non è scienza e la scienza non è filosofia: le discipline sono diverse, ma non è chiaro perché debbano essere per forza in contrasto. Allo stesso modo, sole e luna

sono complementari e, tenuto conto delle debite differenze e degli impatti che hanno sulla Terra, una completa l'altra.

Purtroppo, fa oramai parte delle nostre strutture politico-sociali pensare che il “diverso” sia automaticamente in contraddizione con un modello prestabilito e di ampio consenso popolare. Accogliere il diverso, comprenderlo, sforzarsi di entrare nella sua mentalità, non può che stimolare la vivace produzione intellettuale di ogni tipo. Capire l'altro è uno sforzo congiunto e non presuppone che le differenze di fondo debbano essere cancellate o sacrificate sull'altare di un grande miscuglio interdisciplinare. Filosofia e scienza: nessuna delle due è “meglio” dell'altra; entrambe devono vivere all'interno di una sorta di logica di mercato per sopravvivere. Con competizione e complementarietà, è possibile soddisfare i bisogni delle singole unità, dei singoli individui. Come nel mercato, espressione massima della libertà economica e di scelta, ognuno offre la propria merce, ma è la domanda che è padrona; è l'individuo che sceglie cosa acquistare in base a desideri e preferenze.

Allo stesso modo, l'individuo – piuttosto che il cittadino, lo scienziato, il filosofo, lo studente – sceglie quale strumento meglio si attagli alle proprie esigenze per rispondere o tentare di dare risposta ad un quesito della vita: la bellezza del dibattito binomiale filosofia-scienza è che entrambe offrono risposte – non sempre soluzioni – a molti interrogativi, sebbene le due discipline stesse siano esauribili in tal senso. Chi voglia approcciare una certa questione, può adoperare il ramo della filosofia quando ha bisogno di certe risposte, dunque quello della scienza quando ha bisogno di altre, oppure tutte e due. Il processo concorrenziale – e non competitivo – tra le due branche sociali stimola la scelta dell'individuo, ma obbliga filosofia e scienza a migliorare sé stesse in rapporto all'altra disciplina. Da **Francis Bacon** a **René Descartes**, da **Ludwig Wittgenstein** a **Thomas Kuhn**, da **Isaac**

Newton ad **Albert Einstein** sono molte le figure a cavallo tra filosofia e scienza che ne hanno studiato la natura binomiale: molti hanno addotto importanti rivoluzioni in entrambi i campi (Okasha 2002) e si sono espressi per una complementarità tra le due.

Sia filosofia che scienza si sono diversificate molto nei secoli, tanto da creare confusione all'interno della comunità del sapere: forse è questo il motivo per cui appaiono in contraddizione e danno il via ad aspre divisioni intra ed extra accademiche. D'altra parte, sarebbe scorretto non notare che in particolare, spesso, la filosofia è accusata di essere quantomeno fuori tempo; di non essere al passo con la modernità (Craig 2002), di non essere pragmatica, bensì intrappolata in logiche astratte o utopiche. D'altra parte, la scienza sembra essersi poggiata su basi molto più credibili e solide, cosa che ha fatto colpo all'interno dell'opinione pubblica, che a sua volta ha spesso agitato il bastone della scienza come la grande liberatrice positivista da sciamani, filosofi, medicastri e sacerdoti. Per anni la scienza è parsa dunque come più degna di fede nei confronti della filosofia proprio per il fatto di essere dogmaticamente precisa, radicale, senza uscita. *Dunque*, seguendo alcuni, in contrasto con la filosofia. Ma il sapere umano trova indipendenza e suo potenziale ampliamento laddove l'individuo inizia a porsi delle domande. Con le dovute differenze, sia filosofia che scienza partono proprio dall'assunto di doversi porre interrogativi curiosi. In fondo, «quando ti poni tante domande è filosofia, quando cerchi tante soluzioni è scienza, quando hai una risposta per tutto è religione» (Oreglio 2007).

ORIGINI E ASPETTI DI UNA DIVISIONE (ARTIFICIALE)

Secondo **Karl Jaspers** (1950) «sin da quando ebbe inizio, la filosofia si è presentata come scienza, come *la* scienza senz'altro». Difatti, per i greci, filosofia e scienza erano praticamente sinonimi:

filosofia era pensare con ampiezza credere e ritenere in merito al mondo e sul mondo. Per gli antichi il mondo naturale rappresentava essenzialmente tutto, dunque la filosofia era la madre della scienza. Via via questi due campi si sono disarticolati nei secoli, tanto è vero che oggi, addirittura, la filosofia è stata retrocessa a “rimedio” di secondo grado, mentre la scienza è la più suprema tra tutte quelle che un tempo erano conosciute come arti. La scienza *passé-partout*, indelebile, stabile, precisa, pulita, empirica: il miglior biglietto da visita da esibire nelle discussioni attorno alla vita e alla natura. In epoche passate la scienza poteva essere intesa come “filosofia pratica”: la prima è stata generata dalla seconda. Non stupisce dunque che, ancora oggi, molte teorie di molte branche dello scibile umano, non abbiano origine né tantomeno spiegazione puramente scientifica. Con buona pace della scienza – e vittoria della filosofia – alcuni fenomeni sono totalmente irrazionali e talvolta inspiegabili.

Platone (2009, vedi Craig 2002) ed Aristotele (1973, vedi Annas 2000) identificavano la scienza come *una*. E questa si chiamava filosofia, l’amore per la sapienza, per le cose attorno alla *polis* e alla mente dell’uomo. Specialmente nel Medioevo, Aristotele in particolare era stato (strumentalmente) usato da para-scienziati e teologi sia come guida intellettuale che come scusa o il pretesto per i propri esperimenti o ipotesi. Dotto tra i dotti dell’Antichità anche per la sua capacità di amalgamare quello che oggi sembra non-amalgamabile – filosofia e scienza – Aristotele era visto come una grande ed infallibile garanzia dal punto di vista scientifico, matematico e fisico. Egli era considerato il maggiore iniziatore delle pratiche o discipline umanistiche, quelle che servono all’uomo perché gli spiegassero la realtà circostante. Curioso notare come già nella sua *Metafisica*, Aristotele (1973) avvertisse circa la possibilità che le scienze – all’epoca non si parlava di “scienza” con

l'accezione moderna che poi le è stata attagliata – potessero superare la filosofia in termini di utilità. Era come se egli avesse già predetto che la filosofia sarebbe stata in subordine rispetto ad altre facoltà; ad ogni modo, «tutte le altre scienze saranno più necessarie della filosofia, ma nessuna superiore» (1973), scrisse il filosofo.

Sin dall'Antichità non era chiaro perché altre “scienze”, altre facoltà, altre dottrine dovessero essere superiori rispetto alla filosofia, la quale – Aristotele, ma anche il maestro del suo maestro, **Socrate docet** (Annas 2000, Craig 2002) – è relevantissima all'interno dei dibattiti sulle questioni cruciali per le nostre società e le nostre democrazie. In questo senso, il poliedrico e multidisciplinare **Bertrand Russell** (2010) ha scritto che «i più grandi filosofi hanno sentito la necessità sia della scienza sia del misticismo: il tentativo di armonizzare le due cose ha riempito la loro vita; ed è ciò che, in tutta la sua ardua incertezza, fa sì che tanti considerino la filosofia qualcosa di superiore sia alla scienza sia alla religione». **Max Horkheimer** e **Theodore Adorno** (2010) arrivarono a spiegare che la separazione tra filosofia e scienza è una sorta di concausa, rispetto alle problematiche del mondo moderno che hanno toccato in particolar modo la prima parte del ventesimo secolo, quello dei campi di concentramento e delle bombe atomiche. I due esponenti della Scuola di Francoforte hanno manifestato più volte seri dubbi nei confronti dell'età a loro contemporanea. La filosofia, nella loro ottica, avrebbe dovuto dunque mitigare la scienza e mettersi sopra di essa, occupandosi in ultima istanza della felicità dell'uomo (Annas 2000) e dell'uomo nella sua interezza.

Tuttavia, da “ancella” del mondo dei filosofi, la scienza è progressivamente quasi riuscita ad eclissare del tutto la filosofia, fino ad occuparne quasi interamente lo spazio nella *doxa* dell'oggi. In questo senso la dialettica del maestro-apprendista si attaglia

precisamente al dibattito-filosofia scienza: il giovane che supera il vecchio, l'apprendista che sconfigge il maestro, il figlio che tradisce il padre e ne prende il ruolo a livello di pubblico consenso. Nata dalla filosofia, la scienza superò dunque la sua magistra nell'era della modernità (Craig 2002): non in termini concettuali, quanto in termini di reputazione e popolarità. In epoca moderna la scienza quasi si emancipò dalla filosofia e, con metodi e strumenti – fisici e intellettuali – del tutto innovativi, decise di seguire un approccio più analitico nei confronti di certi aspetti della realtà, laddove la filosofia invece continuò e ha continuato ad abbracciare e analizzare alla sua maniera una vastità di nozioni, concetti e aspetti del mondo reale. Sono due le “scuole” circa il rapporto scienza-filosofia (Okasha 2002).

Prima scuola: complementarità tra le due. Nei secoli, importanti scienziati – **Galileo Galilei** *in primis* – hanno riconosciuto il valore della filosofia e della scienza in maniera congiunta e non antitetica. In particolare, lo scienziato pisano aveva costruito intellettualmente su Aristotele i suoi importanti modelli scientifici, estendendo la conoscenza (Critchley 2001) e rivedendo il Maestro con le lenti della sua epoca, reinterpretando il suo pensiero e prendendo spunto – e talvolta distanza – dalle di lui nozioni e concetti circa le forze della natura. Nessun contrasto, dunque, tra due discipline – filosofia e scienza – che proprio in epoca moderna si stavano scindendo. Come ha ricordato **Carlo Rovelli** (2018) senza Platone, Galileo avrebbe avuto difficoltà a stabilire l'ordine matematico; difatti, pur mantenendone le distanze e non mischiando i campi, il secondo era un fanatico del primo. Le due realtà, filosofia e scienza, d'altra parte continua(va)no a coesistere: **Ayn Rand** (1985) spiegò che la scienza era nata come conseguenza e risultato della filosofia; la scienza stessa, dunque, non poteva che basarsi sulla filosofia, né

poteva sopravvivere senza di essa. In ottica randiana, la scienza insegna alla filosofia e la filosofia insegna alla scienza.

Seconda scuola: distinzione tra le due. Per **Georg Wilhelm Hegel** (1988) – a sua volta influenzato *da* e critico *verso* Platone e Aristotele (Annas 2000) – filosofia e scienza erano irriducibilmente separate: sia nel metodo che nel contenuto. Il metodo di analisi scientifica non corrispondeva al metodo “vasto” e astratto della filosofia. Quanto al contenuto, le aree di azione delle discipline erano diverse: verso l’empirismo la prima, verso l’“astrattismo” la seconda. D’altra parte, Hegel vedeva filosofia e scienza legittime nel loro ambito (Critchley 2001): avevano un metodo diverso, ma anche contenuti diversi. I punti di partenza e le premesse di analisi erano diverse: la già intensa divisione tra filosofia e scienza subì quindi del XVIII un ulteriore deterioramento. Mai come nel secondo Novecento in particolare, c’è stata una secessione tra il mondo scientifico e quello filosofico. Uno dei capiscuola di questa divisione è stato senza dubbio il celebre **Stephen Hawking**, che da fisico ha spesso ripetuto che né filosofi né le comunità religiose hanno saputo tenere il passo con il galoppare della scienza, negandone d’altra parte una possibile relazione (Hawking-Mlodinow 2012).

DIBATTITI E TENSIONI NELLA DIALETTICA TRA LE DUE DISCIPLINE

Ad unire filosofia e scienza c’è il metodo del dibattito: entrambe le discipline presentano un dibattito interno (endogeno), così come uno esterno (esogeno), ossia lo “scontro” interdisciplinare, la cui dialettica è certamente utile dal punto di vista accademico, soprattutto in assenza di uno spirito partigiano che impedisca di vedere i frutti positivi dell’una e dell’altra. Evidenziando e marcando le innovazioni che entrambi i soggetti hanno portato nella

storia umana (Annas 2000), si può notare come da punti diversi essi abbiano contribuito ad una sorta di liberazione dell'essere umano. Da una parte, la conoscenza che viene dilatata grazie alle interpretazioni filosofiche e/o scientifiche beneficia l'essere umano; d'altra parte, l'uomo è più libero se è in grado di separare filosofia e scienza, sapendo quando adoperare l'una o l'altra per interpretare i fenomeni della vita.

L'individuo che sa dividere e discernere filosofia e scienza – e al contempo ne intuisce la dialettica e la non in-complementarietà – è mentalmente arricchito in quanto non prigioniero di una fazione rappresentata dall'una piuttosto che dall'altra disciplina. Dividere le due discipline, filosofia e scienza, non vuol dire metterle *naturalmente* in contrasto: significa altresì valorizzarle. L'indipendenza di chi sa usare e calibrare saggiamente gli strumenti dottrinali della filosofia e quelli della scienza in base al contesto e al contenuto in esame, rivela non solo maggiore apertura mentale nei confronti di chi esclude l'una o l'altra a prescindere, ma viene così oltremodo estesa. Saper utilizzare congiuntamente, nel rispettivo campo di analisi, filosofia e scienza è frutto e al contempo simbolo di pragmaticità umana. Servirsene senza dogmi, sapendo consciamente e razionalmente qual è il campo di azione dell'una piuttosto che dell'altra, è quello che l'uomo libero può fare nel tentare di dare risposte a problemi o dilemmi della vita. Dunque, non può che consistere una naturale convivenza e complementarietà delle due discipline.

Russell (1970) sosteneva che la scienza è quello che gli esseri umani fanno, mentre la filosofia è quello che non fanno, ma al là dello *slogan*, è chiaro che in quest'ottica si presuppone un accordo tra filosofia e scienza (vedi Okasha 2002). D'altra parte, non è da negare, le due hanno diversi terreni ed opportunità di potenziale conflitto; *in primis*, la controversa diatriba e grossolana

semplificazione “filosofia = indimostrabilità” e “scienza = dimostrabilità”. Il fatto che ci siano alcuni fenomeni che la scienza non sia (ancora) in grado di spiegare, non significa che tali fenomeni siano inspiegabili. Lo saranno in futuro. Fortunatamente, sono stati fatti passi da giganti rispetto a quando, nella Preistoria, l'uomo credeva di essere arrivato al massimo della tecnologia dopo l'invenzione della ruota. E invece, migliaia di anni dopo, eccoci a fabbricare cuori di silicene o *microchip* da inserire nel cervello. La “spiegabilità” di un fatto, più che dalla filosofia o dalla scienza, dipende dal tempo (e dall'esperienza). Col passare del tempo – e le evoluzioni della società, nonché le elaborazioni e “concorrenze” sia filosofiche che scientifiche attorno ad un certo oggetto o fatto – le spiegazioni dei fenomeni avvengono in maniera del tutto naturale. Nell'Antichità, per esempio, fenomeni naturali come la pioggia erano inspiegabili: non si capiva perché cadesse dell'acqua dall'altro. I dotti del tempo diedero una spiegazione divina al fenomeno, ma il progresso, le conoscenze e l'acquisizione di mezzi più efficaci – elementi questi che non sono in contraddizione con il metodo filosofico – hanno reso possibile la spiegazione. In sostanza, ciò che non è ancora spiegabile dagli uomini oggi, lo sarà certamente in un futuro prossimo. La filosofia, per contro, non se la sente di dare giudizi categorici: non è saggio, per alcun filosofo, scagliare o scandire degli *ultimatum*, dunque credere di essere arrivati al “massimo” della dimostrabilità o della razionalità. La filosofia concede spiegazioni alle volte alternative, ma non in aperto contrasto; la scienza è animata dall'eguale desiderio di voler dare una delucidazione. Secondo **Friedrich von Hayek** (1982), «il valore della scienza consiste in gran parte nel dirci cosa accadrebbe se alcuni fatti fossero diversi da quello che sono»: la scienza arriva alla *sua* spiegazione con la *sua* ricerca e con l'aiuto dei *suoi* mezzi tecnologici; la filosofia agisce tramite induzione e riflessione. A

questo proposito, i rapporti tra filosofia e scienza appaiono tesi (Okasha 2002) per una mera questione di metodo, formalizzazione e linguaggio, contenuto e metodo. La filosofia può astrarre un concetto dal “tutto” e studiarlo nel particolare; cosa che può fare anche la scienza, ma questa non può guardare il tutto nel suo complesso e giudicarlo, cosa che invece può fare la filosofia.

Dunque, la filosofia ha un bi-valore, un valore doppio a livello teorico. Dispone di una dialettica che si biforca e guarda il totale quanto al particolare. La scienza, d'altra parte, per sua natura guarda all'unità e al singolo, difficile per la stessa stabilire leggi universali; lo stesso Platone (2009, vedi Annas 2000) nella *Repubblica* spiegava che il vero filosofo è chi guarda l'intero come insieme, come tutto, chi guarda l'inezza come divenire, la *big picture*. Guardare il tutto è una discriminante che separa filosofia da scienza, ma questo non vuol dire che sia sempre il caso di guardare “in grande”; alle volte occorre saper focalizzarsi sull'essenzialità della parte, piuttosto che sulla generalità dell'insieme. Questa semplice osservazione sembra non essere compresa in alcuni ambienti accademici, dove volutamente s'intende screditare una materia per elevare l'altra. Spesso si vuole enfatizzare un dibattito aspro e una divisione manichea tra le due discipline che nella pratica e nella realtà non trova un vero e proprio riscontro, dal momento che molti scienziati adottano un approccio dialettico filosofico e stimoli da diversi filosofi; mentre d'altra parte, tanti filosofi riconoscono l'importanza del metodo scientifico e lavorano presso quel confine. Certo, sarebbe sciocco negare le importanti contrapposizioni tra le discipline, ma in particolare negli anni la filosofia è stata largamente discredita non tanto dalla scienza in quanto tale, ma dagli agenti della scienza. Questo non ha aiutato un dibattito secolare verso una riconciliazione filosofia-scienza.

Col tempo, si è sviluppata una vera e propria dinamica antifilosofica (Rovelli 2018) da una parte del mondo scientifico; al contrario, i movimenti antiscientifici (come, ad esempio, quello negazionista) non sono suffragati da alcuna filosofia. Occorrerebbe ricordare ai critici che la filosofia – o meglio, “le” filosofie – non trattano solo cose astratte o non concrete (vedi Okasha 2002): essa non è disancorata dalla realtà concreta; offre spiegazioni e visioni diverse ad alcuni fenomeni che sono osservati anche dalla scienza. Spesso, nel dibattito tra le due discipline, emerge quanto parte della comunità scientifica sia ingiustamente schizzinosa nell’acceptare tesi che non siano prettamente legate all’universo empirico e positivista, nonché trattanti argomenti non prettamente razionali. «La filosofia è considerata da molti come inseparabile dalla speculazione», scrisse **Hans Reichenbach** (1961), ma ammesso e non concesso che sia così, speculare non vuol dire il falso e certamente non vuol dire *non* attenersi alla realtà delle cose o all’empirismo delle medesime. Sembrerebbe esserci il vizio da parte di alcune branche dell’accademia di voler insistere soltanto a screditare gli aspetti per così dire “astratti”, come la filosofia e tutte quelle che vengono denigrate come arti leggere. De-legittimare la filosofia, in particolare, non è solo fare uno sgarbo ad una tradizione millenaria – quella dell’interrogarsi sul sapere e tentare di dare risposte talvolta non empiriche – ma è porsi in antitesi al naturale bisogno umano di non darsi spiegazioni che non siano prettamente scientifiche.

Il rischio di una certa “supponenza scientifica” a discapito di un metodo filosofico di dare risposte a problemi *concreti* dell’uomo, si manifesta laddove la scienza non considera la filosofia una sua pari, quanto una pratica da ciarlatani, indegna di rappresentare la verità delle cose, quindi incapace di spiegare il significato delle questioni. Il radicalismo del considerare la scienza inutile da parte di alcuni,

così come la filosofia inutile da parte di altri, non è costruttivo; è altresì sterile se non per chi adopera spirito critico in maniera del tutto autoreferenziale. Dire che la scienza è concreta e la filosofia è astratta o, viceversa, non aiuta l'individuo a scegliere liberamente quale approccio – filosofia o scienza – intraprendere per analizzare i problemi di cui si occupano entrambi. Porre filosofia sopra scienza o scienza sopra filosofia rappresenta una versione del tutto ingenua, semplicistica e puerile. Entrambe le discipline hanno fatto sia del bene che del male all'umanità. Applicate dall'uomo in maniera impropria. In maniera polemica, **Jean Rostand** (1968) si chiese a tal proposito: «I danni dello scientismo? Forse. Ma quelli del “filosofismo”?». Provocazione interessante, ma il fondamentalismo – che attacca equamente filosofia e scienza – è come un male che si ritorce nei confronti del suo creatore.

Scienza e filosofia è la summa in cui **Karl Popper** (1969) presenta la relazione tra razionalismo ed empirismo. Lo scienziato sociale presuppone che la scienza sia fallibile proprio perché umana. Popper spiega che i fatti stessi non sono neutrali e che non c'è per forza un accordo tra la teoria e i fatti. L'autore è rivoluzionario perché passa sopra alla controversia filosofia-scienza: Popper (1969) spiega che non è possibile definire vera una teoria anche quando essa è in accordo con i fatti: il compito dello scienziato non è quello di avviare un processo di trasformazione delle proprie prove in verità dimostrate, ma egli deve considerarle come delle ipotesi che possono e potranno essere falsificabili. Criticamente e perspicacemente, Popper spiega che una teoria è valida fino a quando questa non viene smentita, cosa che dunque ne rivela i limiti (Okasha 2002): per quando possiamo osservare migliaia di casi, spiega Popper, non potremo mai generalizzare visto che i casi sono infiniti. Le ipotesi sono quindi verificabili fino ad un certo punto. Il puro “verificazionismo”, bastione e baluardo del positivismo, è

dunque un'utopia. Popper rivoluziona il rapporto tra filosofia e scienza (Okasha 2002), così come il dibattito tra le medesime, introducendo il concetto di falsificabilità: il criterio per cui possiamo affermare o no se una teoria è scientifica oppure meno. Una teoria è dunque scientifica se può essere smentita; sembra un paradosso, ma non lo è affatto.

Nulla può essere *propriamente* scientifico, perché scientifico non è l'essere umano; il che non vuol dire abbracciare in toto la filosofia. L'essere umano è fallace, imperfetto, corruttibile, dunque la ricerca del sapere supremo gli è preclusa, ma egli può comunque tentare di avvicinarsi alla verità in quanto tale senza mai del tutto raggiungerla. Può aiutarsi con diversi strumenti, tra cui filosofia e scienza. La scienza non dà interpretazione "di più": si limita all'oggettività delle cose, all'empirismo delle medesime. La filosofia non conosce recinti e si espande verso l'ignoto. La filosofia valuta la totalità e la riconosce; la scienza è più prudente. L'uomo ha creato sia la scienza che la filosofia e potrebbe essere vittima delle medesime se usate in maniera impropria, tra cui il vizio di metterle una in contrapposizione rispetto all'altra oppure presupponendo la superiorità di una sull'altra. In questo senso, la moderazione dovrebbe essere erta da entrambe le discipline a cifra comune: entrambe dovrebbero conoscere i loro limiti nell'analizzare certe questioni, nonché la loro area di competenza, senza gettare discredito o guardare all'altra come disciplina illegittima. Essendo prodotti dell'uomo, entrambe hanno un'unica missione in fin dei conti: quella di servire l'essere umano, per renderlo più libero e al contempo più conscio di sé stesso e del mondo che gli gira attorno.

L'IMPORTANZA E LE SFIDE DELLA COMPLEMENTARIETÀ INTERDISCIPLINARE

Nell'Antichità la filosofia era percepita come il fondamento di ogni scienza (Craig 2002), il che vuol dire che è in contrapposizione, non in contraddizione, con la scienza. Filosofia e scienza sono parzialmente complementari laddove si occupano delle medesime questioni; specialmente esse non sono per forza contraddittorie. Le due possono agire in congiunzione perché una aggiunge all'altra, senza necessariamente togliere qualcosa. L'unione delle due discipline potrebbe aiutare chi le approccia in congiunzione a superare i limiti che in potenza possono scaturire quando le due sono separate. Unendo le due "sinergie del sapere" è spesso possibile intravedere sfumature in realtà sempre oggettive che altrimenti non vedremmo. In alcuni casi, la filosofia è, per così dire, il *software*; e la scienza è l'*hardware*. Entrambi sono indispensabili per far funzionare un *computer*. L'*hardware* può essere autonomo senza *software*, ma in questo senso è limitato; d'altra parte, il *software* da solo non è molto utile e deve essere agganciato all'essenziale infrastruttura dell'*hardware*, sebbene non ne svolga la stessa funzione, ma ne completi consenta l'azione e il successo finale. L'unione di filosofia e scienza colma vuoti e carenze che le due pratiche da sole inevitabilmente presentano: la filosofia non può spiegare certe cose (ecco che interviene la scienza); viceversa, altre volte, è proprio la scienza che non le può spiegare (ed ecco che interviene la filosofia, vedi Okasha 2002). L'unione e la riconosciuta complementarità delle due fa un servizio (di disturbo) alla *doxa*, ma specialmente al singolo individuo affamato di sapere: lo rende più libero dall'ignoranza e lo aiuta a comprendere meglio la realtà circostante.

La nostra conoscenza è fondamentalmente limitata (Annas 2000), ma la sete per ampliare la medesima è potenzialmente

inestinguibile. Come ha scritto Jung (1950) a proposito di filosofia e scienza, «soltanto scindendo rigorosamente l'una dall'altra, si realizza in modo puro e vero la insolubile connessione di entrambe». Dunque, filosofia e scienza concregono, interagiscono, si contemplano e si studiano l'un l'altra. Perché tenere polemicamente separate due branche che studiano e concorrono all'espansione del sapere umano? Una disciplina ha bisogno dell'altra, il che non vuol dire mischiarle o imporre risposte filosofiche a quesiti prettamente scientifici e viceversa. Un accordo di complementarità – quanto meno di non belligeranza accademica – tra filosofia e scienza è senz'altro possibile. Si dice spesso che la scienza è un mezzo; vero, ma lo è anche la filosofia. Quello che le accomuna è l'innata curiosità umana per l'ignoto e l'intenzione, da angolature diverse – ma non per forza contraddittorie – di problemi della vita. Lo stesso Einstein, tra i più importanti scienziati del Novecento, non vedeva una divisione tra filosofia e scienza. Capiva che le due erano essenziali e complementari all'essere umano: «la filosofia è vuota se non è basata sulla scienza. La scienza scopre, la filosofia interpreta» (citato in Hermanns 2013).

«Ogni scienza inizia come filosofia e finisce come arte; nasce in ipotesi e sfocia nella realizzazione» (Durant 1991): a livello di metodo di analisi, è interessante il percorso che la scienza fa laddove scopre qualcosa di nuovo e si adopera per attestarne l'empirismo: il processo per il quale la scienza arriva a stabilire una relazione più o meno coerente e salda tra soggetti – piuttosto che la reazione entro i medesimi oppure anche logica conclusione di varie interazioni – ricorda proprio quello filosofico. Quest'ultimo infatti prevede anch'esso la partenza da un elemento per arrivare alla conferma dello stesso tramite assunti, teoremi e teorie, nonché prove e tentativi di coerenza tra gli elementi. È proprio infatti quest'ultima caratteristica, la coerenza, che può unire filosofia e

scienza. Quando osservano il mondo, entrambe cercano la coerenza, l'armonia; le due sono come "affamate" di verità e realtà. Il concetto di coerenza è in qualche modo legato a quello di verità, di "pura essenza", di puro essere. Sia filosofia che scienza ricercano in fondo l'essenza delle cose e in questo percorso verso il sapere che soddisfa l'essere umano usano spiegazioni diverse e talvolta complementari a dipendenza del soggetto in analisi (vedi Okasha 2002). Al contrario di quanto si creda, cioè che la filosofia studia il perché qualcosa succede mentre la scienza il come succede, è anche vero che la filosofia studia il come, dunque la scienza il perché. La scienza dà risposte, la filosofia interpretazioni. In questo senso, la seconda è più vasta della prima, ma certamente entrambe possono dare più interpretazioni dello stesso fenomeno, da prospettive diverse, non per forza in antitesi: mischiare il metodo scientifico con quello filosofico è mischiare pere con mele, il che non vuol dire che le due cose siano in contraddizione. Entrambi sono frutti e aiutano a sfamare l'individuo. Non solo accontentare l'uomo, ma anche saziarlo: saziare la sua voglia di sapere, di voler essere libero. Sia filosofia che scienza intendono arrivare a stabilire teorie su valori universali: in questo senso è chiaro che entrambe rischiano di essere intransigenti e intolleranti nei confronti dell'altra o di altre discipline, ma il tratto e obiettivo comune dovrebbe rappresentare l'intenzione di costruire un ponte, un dialogo, un (r)accordo tra le due. Popper (2015) arrivò quasi a spiegare come filosofia e scienza fossero un tutt'uno all'interno di un grande senso comune, riportando le due ad una dimensione antica: quando il "sapere" (la "sofia") era raggruppato in un'unica disciplina; «tutta la scienza e tutta la filosofia sono senso comune illuminato», come ha scritto l'autore. Le divisioni manichee attorno alle due discipline in ottica popperiana sembrerebbero frivole: le due discipline sono più o meno connesse dall'analisi dei problemi dell'uomo, nonché dalla

necessità di recare un *servizio* all'uomo. Essendo di matrice umana, sia filosofia e scienza devono partire dall'uomo, dall'individuo, dalla sua necessità di saziare la fame di conoscenza. «Scienza, filosofia, pensiero razionale, tutto deve cominciare dal senso comune» (Popper 2015): le due discipline trovano potenzialmente accordo, armonia e complementarità all'interno del senso comune, la praticità delle cose insomma, quella sorta di innata capacità umana di capire i problemi al di là di filosofia e scienza, di osservare le cose con ragionevolezza per quello che sono. Grazie da una parte alla filosofia e dall'altra alla scienza, l'uomo stesso è in grado di interpretare meglio la realtà che lo circonda.

Una prova di quanto le due discipline siano e debbano essere interconnesse attiene al campo dell'etica, questione importante all'interno delle nostre società, dove il rapporto filosofia-scienza emerge prepotentemente e può bene illustrare la necessaria intercollaborazione interdisciplinare. Come la filosofia e la scienza, anche l'etica è un'eredità dei Greci e dei primi filosofi occidentali: col tempo anche la scienza ha imparato a valutare le questioni etiche in merito alle sue scoperte nonché l'impatto che queste avevano nella società. Mentre da sempre la filosofia analizza l'etica e formula teorie etiche, è difficile oggi pensare che la scienza possa fare a meno dell'eticità o dell'etica. La scienza contempla l'etica; non solo: la rispetta, perché altrimenti vivremmo in un mondo simil-orwelliano o basato sull'eugenetica e altre realtà che disintegrano l'essere umano. A frenare l'esuberanza scientifica, più che la religione (Dixon 2008), c'è la filosofia, che avverte in merito alla tenuta sociale di fronte a nuove scoperte scientifiche, nonché il grado di tolleranza e la disponibilità di digestione delle medesime all'interno della cosiddetta società. In questo senso, filosofia e scienza concorrono ad un nuovo sapere; e una aggiunge all'altra:

certo, il confronto vivo ed acceso non manca, ma il dibattito non può venire a meno quando si analizza il mondo reale.

Quando filosofia e scienza si disgiungono e vanno ognuno per la propria strada – questo non vuol dire che le due discipline debbano essere mischiate nell’osservazione di un singolo fenomeno – anche l’etica ne fa le spese. Il nodo filosofia-scienza è importante: così come il dialogo che va instaurato tra le due discipline. A tal proposito, Boniolo e Campaner (2020) hanno insistito sul fatto che la comunità scientifica dovrebbe saper coinvolgere la cosiddetta società civile delle proprie ricerche, ma anche attenersi ha uno spirito di etica. Filosofia e scienza devono essere “aperte”: servire l’uomo sia da singole, che da congiunte quando è il caso, all’interno di un dibattito interdisciplinare serio, pacato e costruttivo. Boniolo e Campaner (2020) si sono espressi in maniera favorevole rispetto a una multidisciplinarietà universitaria tra le due discipline, dove filosofia della scienza si mischia con le scienze biologiche, dove le scienze mediche toccano la bioetica. Ciò sottolinea come l’unione delle due facoltà sia importante, perché nessuna delle due può fare a meno dell’altra. L’università è il luogo della libertà, «la sede in cui tutte le scienze s’incontrano. Nella misura in cui le scienze rimangono un aggregato, l’università assomiglia a una bottega spirituale; ma nella misura in cui queste tendano a una unità del sapere, essa assomiglia all’impresa di una costruzione, non mai finita, d’un tempio» (Jung 1950).

Chi pensa di agire a compartimenti stagni, cioè tenere separate filosofia e scienza nell’analisi di una pluralità di questioni del quotidiano dove entrambe possono avere voce in capitolo, non solo perde un’occasione per conciliare le discipline ed avere una larga visione di un problema, ma abbracciando solo una delle due, rivela un’attitudine boriosa e autoreferente, nonché chiusa e dunque limitata. Credere di essere “autosufficienti” e di non dover far

almeno interloquire i due campi – lo scienziato che si appella solo alla scienza escludendo la filosofia, o il filosofo che si appella solo alla filosofia escludendo la scienza – non è di aiuto verso un dibattito che “habermasianamente” coinvolga il maggior numero di persone possibile e non costruisce una visione indipendente, “sopra” la rivalità filosofo-scienza. Si ha maggiore coscienza, dunque si è più liberi, solo se si approccia una multidisciplinarietà nello studio dei fenomeni. In particolare, né il filosofo né lo scienziato dovrebbero delegittimare l’altrui professione o, peggio, ignorare la galassia dell’altro.

Russell (1970) arrivò quasi a identificare una sorta di concatenazione tra filosofia e scienza dove a partire dalla prima che si giunge alla seconda: «la scienza è quel che conosciamo e la filosofia è quel che non conosciamo. È una definizione semplice e per questa ragione le domande si trasferiscono dalla filosofia alla scienza, man mano che il sapere progredisce». In questa visione, dove le due facoltà lavorano quasi in sinergia in un congiunto processo di creazione della conoscenza da una parte e risoluzione dei problemi esistenziali dall’altra, filosofia e scienza sembrano essere realmente compatibili; talvolta concatenate. Esse dovrebbero dunque armoniosamente saper coalizzarsi e far leva sugli aspetti comuni che condividono: questo non è solo per eliminare antichi dibattiti accademici che servono poco, ma anche per ampliare il raggio di utile servizio fatto all’uomo e aumentarne la conoscenza, dunque la libertà. L’uomo è libero soltanto se conosce le alternative: «conoscere per deliberare» come diceva **Luigi Einaudi** (1997). Conoscere filosofia e scienza, farle interagire, trovarne complementarità e armonia, consente da una parte una potenziale migliore risoluzione dei problemi della vita e dall’altra di essere più liberi dalla piaga dell’ignoranza e dalle barriere artificiali poste tra le due discipline.

FILOSOFIA E SCIENZA UNITE NELLA LIBERTÀ E NEL SERVIZIO ALL'UOMO

Filosofia e scienza non si occupano *della* stessa realtà, ma talvolta si occupano *delle* stesse realtà. Possono occuparsi delle stesse cose, ma non dallo stesso piano. Evidenziare questa differenza di piano, non vuol dire elevare o abbassare una delle due discipline. Stabilire differenze, non vuol dire dare un giudizio in merito o stabilire gerarchie; vuol dire indicare metodi diversi per arrivare alla conoscenza e ampliare la stessa dietro esplicito desiderio dell'uomo. Sia Platone che Aristotele identificarono nel concetto di *thàuma* – cioè meraviglia – l'origine della filosofia (dunque all'epoca anche della scienza, dal momento che le due erano fuse). Si può filosofare, ampliare la conoscenza (Annas 2000), essere più liberi solo se si parte dalla meraviglia: dalla voglia di sapere. I dibattiti sterili di alcune comunità scientifiche e accademiche tante volte sembrano ignorare che sottolineare la diversità delle discipline non vuol dire accreditarne una piuttosto che discreditarne l'altra. Tentare di capire come filosofia e scienza possano più o meno armoniosamente guardare un medesimo fenomeno, non è automaticamente elevare l'una o l'altra.

«La nostra conoscenza generale è il risultato dei contributi provenienti da ambiti molto diversi, dalla scienza alla filosofia, fino alla letteratura e alle arti, e la nostra capacità di integrarle» (Rovelli 2018). *Agree to disagree*: filosofia e scienza (filosofi e scienziati) dovrebbero essere d'accordo di essere in disaccordo su certe questioni di cui una o l'altra si occupano nello specifico, ma trovare un campo comune, un'intesa su questioni che entrambe trattano è doveroso per ampliare lo spettro di vedute dell'uomo. Con tolleranza e mutua comprensione, mantenendo chiara la distinzione tra le due discipline, è possibile trovare un "accordo nella complementarità": trovare un terreno comune, con prospettive e

campi – nonché premesse – diverse. Formulare i propri orizzonti e mete basandosi sulla coniugazione e congiunzione delle due pratiche è saggio ed eleva la conoscenza umana, nonché lo spirito critico dell'individuo. «La scienza, abbandonata a se stessa come pura e semplice scienza, va a finire in azioni incontrollate» (Jung 1950); stesso discorso per la filosofia.

Quanto all'oggi, nonostante siano passati secoli, le due discipline soano relativamente floride ed entrambe continuano il loro percorso e il loro intreccio verso quello che ritengono essere la verità, nonché sono tutt'ora un servizio *dell'uomo* e *per l'uomo*. Entrambe “scavano” all'interno dei grandi dibattiti e alle grandi questioni umane per produrre ulteriore conoscenza e spiegazioni a fenomeno noti e ignoti. **Peter Singer** (1983) ha scritto che «la scienza non si ferma, e nemmeno la filosofia, sebbene quest'ultima abbia la tendenza a camminare in tondo»: ognuno ha il suo percorso, le due facoltà hanno caratteristiche differenti, ma nessuna delle due superiore all'altra. Camminando intorno si può anche leggermente virare a spostarsi verso avanti verso la ricerca della conoscenza (vedi Annas 2000). Filosofia e scienza dovrebbero cooperare per rendere l'uomo più libero più conscio, più colto, all'interno di un percorso eccezionale, ma non sgombero di crucci intellettuali, problemi esistenziali, sfide che è la vita: “Con-correnza” tra le due discipline, in questo senso, è più vicino al concetto di “complementarietà”, che “contrasto”.

Un accordo tra filosofia e scienza non è solo coerente, ma è auspicabile per la realizzazione delle preferenze, dei sogni e dei desideri umani. È l'uomo che, da solo, individualmente, deve capire quale sia lo strumento migliore per tentare di addurre una risposta più o meno credibile a certi quesiti. Filosofia e scienza sono due creazioni dell'uomo: entrambe servono *l'uomo* e servono *all'uomo* in maniera diversa. Filosofia e scienza trovano il maggiore punto

d'incontro nel dover essere utili all'uomo, nel fargli del bene, nell'aiutarlo a capire il mondo circostante. L'essere umano è generalmente contento e felice *se* libero. Filosofia e scienza devono lavorare assieme affinché l'essere umano rimanga tale: rimanga quindi informato, curioso, conscio delle mutevoli sfaccettature della vita. Filosofia e scienza possono andare d'accordo nel tentare di garantire all'uomo la sua libertà di pensiero.

«C'è più verità nella scienza o nella fede?», chiese **Roberto Gervaso** (1979) allo scienziato **Renato Dulbecco**: «In entrambe», fu la risposta, «ma sono due verità diverse.» **Imre Lakatos** (citato in Crombie 1963) scrisse che «la filosofia della scienza senza la storia della scienza è vuota; la storia della scienza senza la filosofia della scienza è cieca». L'interdisciplinarietà è davvero la salvezza e della filosofia e della scienza, perché essa consente all'uomo una visione d'insieme più armonica, più aperta, più libera. L'uomo è davvero libero se riesce a capire quando adoperare la filosofia e quando imbracciare la scienza: egli deve essere sollecitato e “disturbato” dalle due.

Le argomentazioni della scienza e della filosofia possono essere parte dello stesso arsenale verbale ed intellettuale che l'uomo utilizza per giustificare le proprie opinioni o per tentare di capire il mondo intorno a sé. Solo gli stolti ragionano a compartimenti stagni e si basano su dottrine incapsulate all'interno di dogmi, pregiudizi, religioni o ideologie cieche, dunque inevitabilmente parziali. Con la loro azione di spiegazione dei fenomeni, partendo rigorosamente da punti diversi – ma che alle volte si intrecciano nonostante gli estremisti di entrambi i campi lo neghino – filosofia e scienza tentano di dare una interpretazione ai fenomeni della vita. Concorrono a dare spiegazione a questi fenomeni. Scienza e filosofia sono due strumenti che aiutano l'uomo ad essere più libero, più intraprendente e curioso: solo apprezzando e capendo sia filosofia

che scienza, l'uomo può conoscere meglio se stesso. La libertà (intellettuale) dell'uomo è quindi data dall'unione, dall'alleanza e dall'azione congiunta e complementare, ma asimmetrica, di filosofia e scienza.

BIBLIOGRAFIA

- Annas, Julia (2000). *Ancient Philosophy. A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Aristotele (1973). Cur. Russo, Antonio. *Metafisica*. Bari: Universale Laterza.
- Boniolo, Giovanni; Campaner, Raffaella (2020). "Life Sciences for Philosophers and Philosophy for Life Scientists: What Should We Teach?". *Biological Theory*, Vol. 15, pp. 1-11.
- Craig, Edward (2002). *Philosophy. A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Critchley, Simon (2001). *Continental Philosophy. A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Crombie, A. C. (1963). *Scientific change: historical studies in the intellectual, Social and Technical Conditions for Scientific Discovery and Technical Invention, from Antiquity to the Present*. New York: Basic Books.
- Dixon, Thomas (2008). *Science and religion. A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Durant, Will (1991). *The Story of Philosophy*. New York: Pocket Books.
- Einaudi, Luigi (1997). *Prediche inutili (1956 – 1959)*. Torino: Einaudi.
- Gervaso, Roberto (1979). *La pulce nell'orecchio. Interviste famose*. Milano: Rusconi.
- Hawking, Stephen; Mlodinov, Leonard (2012). *The grand design*. New York: Random House.
- Hegel, Georg Wilhelm (1988). *Scienza della logica*. Bari: Universale Laterza.
- Hermanns, William (2013). *Einstein and the Poet. In Search of the Cosmic Man*. Wellesley: Branden Books.
- Horkheimer, Max; Adorno, Theodore (2010). *Dialettica dell'Illuminismo*. Torino: Einaudi.
- Jaspers, Karl (1950). Trad. Bobbio, Norberto. "Filosofia e scienza". *Rivista di Filosofia*, Vol. 41, pp. 245-259.
- Okasha, Samir (2002). *Philosophy of Science. A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Oreglio, Flavio (2007). *Non è stato facile cadere così in basso*. Milano: Bompiani.
- Platone (2009). Cur. Reale, Giovanni. *Repubblica*. Milano: Bompiani.

- Popper, Karl (1969). *Scienza e filosofia. Problemi e scopi della scienza*. Torino: Einaudi.
- Popper, Karl (2015). *Conoscenza oggettiva*. Roma: Armando Editore.
- Rand, Ayn (1985). *Philosophy: Who Needs It?*. London: Penguin.
- Reichenbach, Hans (1961). *The Rise of Scientific Philosophy*. Berkeley: University of California Press.
- Rostand, Jean (1968). *Pensieri di un biologo*. Roma: Edizioni del Borghese.
- Rovelli, Carlo (2018). “Physics Needs Philosophy. Philosophy Needs Physics”. *Foundations of Physics*, Vol. 48, pp. 481-491.
- Russell, Bertrand (1970). *Russell dice la sua*. Milano: Longanesi.
- Russell, Bertrand (2010). *Misticismo e logica e altri saggi*. Milano: TEA.
- Singer, Peter (1983). *The Expanding Circle*. Oxford: Oxford University Press.
- von Hayek, Friedrich A. (1982). *Law, Legislation and Liberty. A statement of the liberal principles of justice and political economy*. Londra: Routledge.
- Whitehead, Alfred N. (2011). *Science and the Modern World*. Cambridge: Cambridge University Press.

Alessia Calcagno

Oltre la scienza, la filosofia. La dottrina non scritta di Wittgenstein

ABSTRACT. Il presente lavoro si propone di riflettere sul difficile rapporto tra filosofia e scienza volgendo l'attenzione a un momento cruciale del suo sviluppo: il positivismo logico. In particolare, presenterò criticamente in che modo i neopositivisti hanno voluto ridurre le discipline filosofiche alla scienza, elaborando un criterio di demarcazione tra ciò che è sensato e ciò che risulta privo di senso. Analizzerò, di conseguenza, le tesi di Ludwig Wittgenstein, filosofo che ha giocato un ruolo centrale nello sviluppo del neopositivismo ma da cui, successivamente, ha anche preso le distanze. In particolare, mi concentrerò sul concetto di Mistico, che emerge già dal *Tractatus*, evidenziandone le connessioni con il dibattito relativo all'accordo tra filosofia e scienza e suggerendone un'analisi volta a mostrarne non solo la necessità dell'accordo, ma anche il legame di reciproca dipendenza.

INTRODUZIONE

Il rapporto tra la filosofia e la scienza è divenuto particolarmente complicato in età moderna, quando le discipline scientifiche, sviluppando metodi di indagine propri, si sono distinte dalla filosofia, intesa principalmente come metafisica. Caratteristica peculiare della scienza moderna è la conoscenza di tipo sperimentale, basata, cioè, sull'osservazione empirica di fatti che possono confermare o smentire le ipotesi circa le leggi naturali. Da questo momento in poi, il divario tra le due discipline diventa sempre più ampio. La realtà non viene più indagata tramite gli interrogativi metafisici, volti a coglierne e studiarne l'essenza; le domande stesse che ne sono alla base diventano diverse: la filosofia

indaga i *perché* dei fenomeni della realtà, la scienza ne comprende i *come*.

Nella prima metà del Novecento, tale divario ha raggiunto la sua maggior criticità, in seguito all'affermazione di un movimento filosofico denominato positivismo logico o neopositivismo. Con lo sviluppo del neopositivismo, la scienza, ormai autonoma, compie una riflessione sul suo statuto e sulla sua funzione. Lo scopo del presente elaborato consiste nel porre l'attenzione alle tesi di uno dei filosofi più emblematici del Novecento, che, pur non avendo aderito pienamente al positivismo logico, ha avuto un ruolo centrale nel suo sviluppo: Ludwig Wittgenstein. Organizzerò dunque il lavoro come segue: *in primis*, fornirò una breve cornice storica relativa al positivismo logico, sintetizzandone le tesi più importanti e le maggiori criticità sollevate dai successivi filosofi. Secondariamente, presenterò i principali scritti di Wittgenstein, mostrando il cambiamento del suo pensiero dal *primo* al *secondo* Wittgenstein. Infine, analizzerò il concetto di Mistico che emerge, non senza oscurità, nel *Tractatus*, mettendo in luce il tentativo del filosofo viennese di riservare alla filosofia un ruolo diverso dalla scienza, che risiede al di là agli interrogativi che da questa possono nascere.

ACCENNI AL POSITIVISMO LOGICO

Negli anni Venti del secolo scorso nacque a Vienna un movimento filosofico, denominato successivamente neopositivismo o positivismo logico, finalizzato a mutuare i criteri di significanza e di verità dalle scienze positive e, di conseguenza, contrastare l'antiscientismo e la metafisica. Le origini di questo movimento sono curiose se si considera che il filosofo riconosciuto da molti come il precursore ne ha poi preso anche le distanze e ha giocato un ruolo centrale nel contrastarne gli effetti. Nato a Vienna nel 1889,

Ludwig Wittgenstein si appassionò alla filosofia della matematica e si dedicò allo studio dell'ingegneria prima a Berlino, poi a Manchester, dove venne in contatto con *I principi della matematica*, l'opera di Bertrand Russell che lo interessò al punto da spingerlo, su suggerimento di Gottlob Frege, a Cambridge a studiare sotto la guida di quest'ultimo. Mentre si trovava nell'artiglieria austriaca, Wittgenstein scrisse una serie di meditazioni filosofiche che furono poi pubblicate nel 1921 sotto il nome di *Tractatus logico-philosophicus*. Testo breve e costituito da paragrafi corti, il *Tractatus* risentì dell'influenza di Russell, il quale, curandone la prefazione, sottolineò che l'intento dell'opera era mostrare come i problemi della filosofia tradizionale derivassero dal fraintendimento della logica del nostro linguaggio. Il cattivo uso del linguaggio, per come lo intese Wittgenstein in questa fase, consisterebbe nell'ignorare la forma logica delle proposizioni. L'analisi logica, quindi, costituisce lo strumento adeguato a smascherare l'ambiguità delle proposizioni del linguaggio ordinario e mettere in luce la forma logica che esse hanno in comune con ciò che esprimono, nonché i fatti del mondo. Un'operazione di questo tipo poteva funzionare sufficientemente bene per discipline logiche e scientifiche, ma risultava inutilizzabile nei confronti delle proposizioni dell'etica, della teologia e della metafisica, le quali, di conseguenza, vengono private dello statuto effettivo di proposizioni, cioè enunciati a cui si può attribuire un valore di verità, e definite pseudo-proposizioni. Una volta tornato a Vienna, Wittgenstein conobbe Moritz Schlick, con il quale intrattenne incontri settimanali di discussioni filosofiche a cui presto si aggiunsero altri filosofi, tra i quali Carnap e Waismann. Il gruppo di filosofi non tardò a mutare in un vero e proprio movimento, assumendo il nome di *Circolo di Vienna*. Alla base del positivismo logico vi era una visione riduzionista che identificava

nella conoscenza scientifica il paradigma per ogni altra conoscenza. Nel 1936, Alfred J. Ayer pubblicò *Linguaggio, verità e logica*¹, un testo che contribuì a diffondere il neopositivismo in Gran Bretagna. In esso, Ayer affermava che l'obiettivo dell'indagine filosofica consiste nel separare il discorso significativo da quello non significativo. Per fare ciò, i neopositivisti elaborarono un criterio di significanza, noto come *principio di verifica* o *verificazionismo*. Tale principio presupponeva la distinzione tra enunciati analitici ed enunciati sintetici² e dichiarava che un enunciato sintetico è dotato di senso se e solo se è empiricamente verificabile. L'obiettivo polemico dei neopositivisti era certa metafisica: non a caso, il primo capitolo del libro di Ayer era intitolato *L'eliminazione della metafisica*, ma con essa risultarono vittime del verificazionismo anche le proposizioni dell'etica, dell'estetica e della religione. Il verificazionismo eliminava quindi ogni possibilità di discussione filosofica in materia metafisica, proprio perché delle proposizioni metafisiche non si poteva dire che fossero vere né false, ma solo constatare che risultano insensate. La crisi per il neopositivismo non tardò ad arrivare. Il verificazionismo formulato nella sua forma più rigida sollevava non pochi problemi. Tra questi, risulta difficile stabilirne lo statuto epistemologico: se si applica il principio di verifica al principio stesso, questo ricade entro la classe di enunciati che non

¹ Ayer A.J., *Linguaggio, verità e logica*, ed. it. a cura di De Toni, Feltrinelli, Milano, 1961.

² La distinzione kantiana tra enunciato analitico e sintetico afferma che in un enunciato analitico il predicato è contenuto implicitamente nel concetto espresso dal soggetto, mentre un enunciato sintetico esplicita un predicato non contenuto nel soggetto, pertanto fornisce informazioni sul mondo e la sua verità dipende da come la realtà di fatto è configurata. L'idea di fondo di Kant era infatti che un enunciato analitico è vero in virtù del significato delle parole. La distinzione tra verità analitiche e sintetiche divenne un caposaldo per i neopositivisti. Essi sostenevano infatti che le uniche scienze dotate di senso fossero, da un lato, le scienze formali, che trattano enunciati analitici e dunque conoscibili a priori, e, dall'altro, le scienze empiriche, che trattano enunciati sintetici, quindi verificabili a livello empirico.

sono né analiticamente veri né empiricamente verificabili. La nozione stessa di empiricamente verificabile risulta problematica, in quanto gli enunciati direttamente osservabili erano in numero limitato e anche molti enunciati della scienza ne rimanevano esclusi. Si procedette allora ad una formulazione più morbida del criterio di significanza, secondo cui una proposizione è dotata di significato solo se ci sono osservazioni che possono essere rilevanti per la sua verità o falsità. Infine, le critiche di Karl Popper rivolte al neopositivismo e al metodo induttivo arricchirono il discorso sul criterio di significanza con il principio di falsificazione, secondo cui affinché una teoria sia definita *scientifica* deve essere almeno in linea di principio falsificabile³. Il falsificazionismo, di fatto, apriva le porte ad una maggiore considerazione della metafisica, salvo che anch'essa potesse essere, in qualche modo, falsificabile. Comunque si voglia intendere il verificazionismo, le critiche rivolte alla dicotomia analitico – sintetico⁴ e alla netta distinzione tra termini teorici e termini osservativi sollevarono problematiche che gli stessi neopositivisti non seppero risolvere⁵.

³ Popper non intese il falsificazionismo come un criterio di demarcazione tra il senso e il nonsenso, ma la sua elaborazione svolse comunque un ruolo importante per il dibattito nel contesto neopositivista. Cfr. Popper K., *Logica della scoperta scientifica: il carattere autocorrettiva della scienza*, ed. it. a cura di Trinchero M., Einaudi, Milano 1998.

⁴ Fu Quine a criticare questo assunto del positivismo logico ritenendolo un dogma di cui la filosofia doveva sbarazzarsi. Egli seguì principalmente due vie: confutò la distinzione analitico – sintetico mostrando che la nozione di significato, su cui l'analiticità si fonda, non è concettualmente accettabile e criticò il verificazionismo, mostrando che la conferma di un enunciato sulla base dell'esperienza implica il confronto uno – ad – uno dell'enunciato preso singolarmente ed estrapolato dal contesto; confronto che però non è possibile, in quanto Quine riteneva che ad essere confrontati con l'esperienza non erano mai singoli enunciati ma interi corpi di enunciati. Questa tesi è conosciuta come *olismo della conferma*. Cfr. Quine W.V.O., *Da un punto di vista logico. Due dogmi dell'empirismo*, trad. it. Valore P., Cortina, Milano 2004.

⁵ La distinzione tra termini teorici e termini osservativi costituiva una delle tesi fondamentali per il positivismo logico. I neopositivisti concedevano l'impiego di termini teorici all'interno del vocabolario scientifico solo se questi potevano essere riducibili a termini osservativi. Tuttavia, la riduzione dei termini teorici in osservativi riscontrava dei limiti nel caso dei

LUDWIG WITTGENSTEIN: TRA IL *TRACTATUS* E LE *RICERCHE*

Sebbene al *Tractatus* venga spesso riconosciuto un contributo allo sviluppo delle tesi dei circolisti, Wittgenstein non diede mai un totale assenso al principio di verifica. Già negli anni Trenta, infatti, il filosofo viennese si stava muovendo verso nuove riflessioni che avevano come tema centrale la rivalutazione del carattere intersoggettivo e sociale del linguaggio. Il testo che rappresenta il maggior distacco di Wittgenstein dal positivismo logico sono le *Ricerche Filosofiche*, pubblicate postume nel 1953⁶. In realtà, non vi fu una cesura netta tra le due fasi del suo pensiero e la discontinuità tra il *Tractatus* e le *Ricerche* è solo apparente⁷. Negli anni Trenta, infatti, Wittgenstein tenne una serie di lezioni e conversazioni a Cambridge, scritte e redatte successivamente sotto forma di appunti⁸. Nelle *Lezioni* si nota come non vi sia un ribaltamento totale del suo pensiero, ma piuttosto si verifichi una continuità e una maturazione delle sue tesi. Alcuni, tra cui Hilary Putnam, ritengono che la tentazione di annoverare il filosofo austriaco tra i fautori del Circolo di Vienna sia ingiustificata e sarebbe la conseguenza di un'interpretazione sbagliata di alcuni passaggi presenti nel *Tractatus*⁹.

Già nelle *Lezioni* e, successivamente, nelle *Ricerche*, Wittgenstein arriva a concepire il linguaggio come una pratica inserita nei

predicati disposizionali. Ad esempio, dire che il termine *solubile* può essere definito solo sulla base delle sue proprietà disposizionali, ovvero che *se è messo in acqua allora si scioglie*, ha come conseguenza la possibilità di attribuire solubilità ad un oggetto che non è mai stato posto in acqua, il che è assurdo.

⁶ Wittgenstein L., *Ricerche filosofiche*, tr. it. di Piovesan R. e Trinchero M., Einaudi, Torino 1967.

⁷ Nel sostenere questa continuità mi rifaccio alla tesi di Antony Kenny. Cfr. Kenny A., *Wittgenstein*, trad. it. Moriconi E., Boringhieri, Torino 1984.

⁸ Wittgenstein L., *Lezioni e conversazioni sull'etica, l'estetica, la psicologia e la credenza religiosa*, a cura di Ranchetti M., Bompiani, Milano 1987.

⁹ Putnam H., *Rinnovare la filosofia*, trad. it. di Marconi S., Garzanti, Milano 1998, cap. 7.

contesti sociali delle diverse forme di vita e intimamente collegata con le attività umane. Diversamente dalla tesi dell'atomismo logico presente nel *Tractatus*, per cui il significato di una proposizione dipendeva dalla sua scomposizione logica in proposizioni atomiche, egli arriva, nelle *Ricerche*, a identificare il significato del linguaggio nel suo uso. La trasformazione è stata tutt'altro che brusca, infatti già nelle *Lezioni* si legge: «Che una cosa sia un errore o meno, dipende dal sistema particolare cui appartiene, così come una cosa è un errore in un certo gioco e non in un altro»¹⁰. In questa fase, Wittgenstein ricorreva spesso alla nozione di gioco linguistico. Essendo il gioco una pratica, ciò che accomuna i diversi giochi non è una serie di regole prefissate, ma delle somiglianze di famiglia. Pertanto, non si possono usare i criteri di un gioco per giudicare la correttezza di un altro gioco. Una cosa analoga accade, secondo Wittgenstein, per il linguaggio: il suo significato è intrinsecamente connesso all'uso che ne facciamo, al modo in cui agiamo. Quello che Wittgenstein chiama *forma di vita* consiste in una particolare situazione pragmatica caratterizzata da abitudini e credenze umane. L'idea è che il significato di un linguaggio, sia esso anche quello scientifico, può essere compreso solo all'interno della forma di vita cui appartiene. Di conseguenza, risulta scorretto, o per lo meno inappropriato, assurgere i criteri propri di una disciplina come modello per tutte le altre.

IL MISTICO

Sebbene il *Tractatus* costituisca una critica alla metafisica, e sia stato pertanto assunto come libro guida per elaborare il criterio di significanza neopositivista, esso contiene dei riferimenti piuttosto oscuri a ciò che Wittgenstein indica con *Mistico*, che ha poco a che fare con la mistica intesa in senso religioso. La questione del

¹⁰ Wittgenstein L., *Lezioni e conversazioni*, cit., p. 150.

mistico, per come lo intende Wittgenstein, non viene menzionata per la maggior parte dell'opera; emerge, infatti, soltanto nelle ultime dieci proposizioni del *Tractatus*. La prima formulazione che ne viene data, nella proposizione 6.44, è la seguente: «Non come il mondo è, è il Mistico, ma che esso è»¹¹. Nella differenza tra il *come* del mondo, ovvero i modi possibili in cui il mondo si manifesta, e il *che* del mondo si apre uno spazio ignoto. Per tutto il resto dell'opera, il Mistico viene menzionato di rado, a volte come aggettivo sostantivato (*das Mystische*), altre come attributo del sostantivo *Gefühl*, che significa sentimento. Più nello specifico, il termine *das Mystische* viene usato un'altra volta, oltre alla proposizione già citata, in riferimento alla possibilità di parlare dei problemi della vita: «Ma v'è dell'ineffabile. Esso mostra sé, è il Mistico»¹². In questo senso, il Mistico non fornisce informazioni rilevanti circa il rapporto tra filosofia e scienza, oggetto del presente lavoro. È piuttosto nel secondo senso, quando il termine viene accompagnato al concetto di sentimento, che assume un particolare interesse¹³.

Nonostante la critica rivolta alla metafisica, il *Tractatus* suggerisce l'esistenza di un sentimento inesprimibile, indicibile, che può essere chiamato, appunto, Mistico¹⁴. Non è un caso, infatti, che il *Tractatus* si concluda con l'affermazione: «su ciò di cui non si può parlare, si deve tacere»¹⁵; l'etimologia greca del termine *mistico* deriva proprio dal verbo *tacere*. Laddove il linguaggio logico deve

¹¹ Id., *Tractatus logico-philosophicus*, trad. it. di Colombo G.C.M., Roma-Milano, Fratelli Bocca 1954. prop. 6.44.

¹² Ibid., prop. 6.522.

¹³ Cfr. Oliva S., *Il Mistico. Wittgenstein tra logica ed esperienza*, in *Soglie del linguaggio. Corpo, mondi, società*, a cura di Finelli R., Roma Tre University Press, Roma 2017, pp. 193-209.

¹⁴ Per un approfondimento della questione del Mistico nel *Tractatus* rimando a: McGuinness B.F., *The Mysticism of the Tractatus*, in «The Philosophical Review», 3 (1996), pp. 305-328.

¹⁵ Ibid., prop. 7.

fermarsi, si entra nello spazio del mistico. A questo punto, emerge con chiarezza la tensione tra il dicibile e l'indicibile, tra il ruolo del linguaggio e l'extralinguistico. Una tensione che ritengo i neopositivisti abbiano tentato di appiattire, assumendo il *Tractatus* come guida per lo sviluppo del movimento. Essi hanno ignorato, infatti, che la dichiarazione wittgensteiniana secondo cui i discorsi metafisici, teologici ed etici sono privi di senso, non implica che non siano importanti¹⁶. Tutt'altro: per Wittgenstein, ciò che trascende il dicibile è altrettanto significativo. Egli afferma infatti che «anche se si sono risolte tutte le questioni scientifiche, non si sono toccati i problemi della vita»¹⁷. A questo proposito, risulta fondamentale la lettera che Wittgenstein scrisse all'editore von Ficker, quando cercava di fargli pubblicare il *Tractatus*:

In effetti io volevo scrivere che il mio lavoro consiste in due parti: di quello che ho scritto, ed inoltre di tutto quello che non ho scritto. E proprio questa seconda parte è importante. Ad opera del mio libro, l'etico viene delimitato, per così dire, dall'interno; e sono convinto che l'etico è da delimitare rigorosamente solo in questo modo. In breve credo che: tutto ciò su cui molti oggi parlano a vanvera, io nel mio libro l'ho messo saldamento al suo posto, semplicemente col tacerne.¹⁸

La categoria di proposizioni su cui si deve tacere comprende sicuramente le proposizioni etiche, ma anche i discorsi metafisici e filosofici in senso ampio. Il limite tra il dicibile e ciò di cui si deve tacere è tracciato proprio dal linguaggio e dalla parola. Il sentimento mistico diventa, quindi, sentimento del limite.

In un'annotazione dei *Quaderni* risalente al 1915, Wittgenstein scrive:

¹⁶ Questa interpretazione è fornita da Putnam in: Putnam H., *Rinnovare la filosofia*, cit.

¹⁷ Wittgenstein L., *Tractatus*, prop. 6.52.

¹⁸ Wittgenstein L., *Lettere a Ludwig von Ficker*, Armando, Roma 1974, pp. 72-73.

L'impulso al Mistico viene dalla mancata soddisfazione dei nostri desideri da parte della scienza. Noi sentiamo che anche una volta che tutte le possibili domande scientifiche hanno avuto risposta, il nostro problema non è ancora neppur toccato. Certo non resta allora più domanda alcuna; e appunto questa è la risposta.¹⁹

Con un'espressione del tutto simile alla proposizione 6.52 del *Tractatus*, Wittgenstein ribadisce che l'emergere del Mistico deriva dall'insoddisfazione della risposta scientifica sulla comprensione della realtà. Dall'annotazione dei *Quaderni* si comprende che il conflitto tra scienza e filosofia è soltanto apparente. Wittgenstein teorizza l'inesistenza di una dottrina metafisica, ma, al tempo stesso, l'esistenza di un sentimento inesprimibile, chiamato appunto Mistico. A spingere verso di esso è proprio la logica del nostro domandare. L'esperienza mistica, infatti, ha il suo luogo d'espressione nell'esistenza del linguaggio; in coerenza con il suo pensiero, Wittgenstein colloca il discrimine tra ciò di cui si può parlare e ciò di cui si deve tacere all'interno del linguaggio, nella sfera linguistica e non extralinguistica. Proprio quest'ultimo punto rappresenta il maggior distacco di Wittgenstein dai neopositivisti e mostra come la tendenza di annoverarlo tra di essi non sia adeguatamente giustificata: i positivisti logici ritenevano di poter affermare con il linguaggio tutto ciò che è significativo, condannando come privo di senso ciò che si colloca al di fuori di esso. Se all'inesprimibile si è portati dalla domanda scientifica, allora tra filosofia e scienza non vige soltanto un accordo, bensì una necessità. Il sentimento del limite scientifico permette di dare spazio al sentimento dell'inesprimibile, tramite il quale si raggiunge una comprensione metafisica della realtà.

¹⁹ Id., *Quaderni 1914-1916*, in Id., *Tractatus logico-philosophicus e Quaderni 1914-1916*, Einaudi, Torino 1995, annotazione del 25 maggio 1915.

BIBLIOGRAFIA

Ayer A.J., *Linguaggio, verità e logica*, ed. it. a cura di De Toni, Feltrinelli, Milano, 1961.

Kenny A., *Wittgenstein*, trad. it. Moriconi E., Boringhieri, Torino 1984.

McGuinness B.F., *The Mysticism of the Tractatus*, in «The Philosophical Review», 3 (1996), pp. 305-328.

Oliva S., *Il Mistico. Wittgenstein tra logica ed esperienza*, in *Soglie del linguaggio. Corpo, mondi, società*, a cura di Finelli R., Roma Tre University Press, Roma 2017, pp. 193-209.

Popper K., *Logica della scoperta scientifica: il carattere autocorrettiva della scienza*, ed. it. a cura di Trincherò M., Einaudi, Milano 1998.

Putnam H., *Rinnovare la filosofia*, trad. it. di Marconi S., Garzanti, Milano 1998.

Quine W.V.O., *Da un punto di vista logico. Due dogmi dell'empirismo*, trad. it. Valore P., Cortina, Milano 2004.

Wittgenstein L., *Ricerche filosofiche*, tr. it. di Piovesan R. e Trincherò M., Einaudi, Torino 1967.

Wittgenstein L., *Lezioni e conversazioni sull'etica, l'estetica, la psicologia e la credenza religiosa*, a cura di Ranchetti M., Bompiani, Milano 1987.

Wittgenstein L., *Lettere a Ludwig von Ficker*, Armando, Roma 1974.

Wittgenstein L., *Tractatus logico-philosophicus*, trad. it. di Colombo G.C.M., Roma-Milano, Fratelli Bocca 1954.

Wittgenstein L., *Quaderni 1914-1916*, in Id., *Tractatus logico-philosophicus e Quaderni 1914-1916*, Einaudi, Torino 1995.

Alessandro Lapertosa

Il sapere: un'impresa comune

Dicembre 2020 – Filosofia e Scienza vano a braccetto, assieme a tutto il bagaglio culturale dell'umanità. Se talvolta ci appaiono in contrasto è perché la Filosofia si spinge oltre, col pensiero, per esplorare tutte le possibilità, anche quelle che vanno al di là del presente e della realtà immediatamente sperimentabile dai sensi. La Scienza talvolta resta indietro, ma non per pavidità: lo slancio scientifico si proietta continuamente in avanti attraverso le ipotesi (talvolta difficili o impossibili da verificare tramite esperimenti) laddove non sia possibile raccogliere dati, analizzarli e giungere a conclusioni accettabili. Ragioniamoci insieme con degli esempi.

Il primo esempio di come la Filosofia abbia preceduto la Scienza è anche l'emblema del rapporto tra queste due discipline: il mito della caverna di Platone. Nel settimo libro de *La Repubblica*, tra il 390 e il 360 a.C., Platone racconta di una caverna in cui alcuni uomini sono stati imprigionati fin dalla nascita. Le uniche esperienze che questi uomini hanno potuto fare sono dovute alle ombre proiettate sul muro della caverna stessa (forme, animali, piante) e ai suoni che venivano fatti loro ascoltare. Se uno dei prigionieri riuscisse a liberarsi e a fare esperienza del vero mondo all'infuori della caverna riuscirebbe a capire che quelle ombre non sono altro che una rappresentazione della realtà, non la realtà stessa. A lui l'arduo compito di convincere gli altri prigionieri che esiste un mondo là fuori, dato che questi non hanno visto altro che ombre e pensano che sia tutto lì. In questo parallelismo, la Filosofia può essere vista come il prigioniero fuggitivo che riesce a vedere oltre la caverna e prova a spiegarlo ai compagni. I prigionieri, fermi delle loro

convinzioni scientifiche poiché non hanno ancora potuto vedere il mondo e farne esperienza¹, rappresentano la Scienza.

Nel XVI secolo, quasi 2000 anni dopo, il mito della caverna si ripropone in chiave storica con la vicenda di Giordano Bruno. Il secolo in cui si dibatte dell'*eliocentrismo*² vede la Scienza recuperare, colmando a grandi passi il divario lasciato dalla Filosofia. Copernico riesce a dimostrare matematicamente che la Terra non è al centro del sistema solare, ovvero l'Universo conosciuto fino ad allora. Non è semplice per lui (e per gli altri che lo seguono) riuscire a convincere i prigionieri, ovvero gli uomini che hanno vissuto tutta la loro vita in un mondo visibilmente fermo, in cui gli astri girano apparentemente intorno, a partire dal Sole che sorge ogni mattina a Est e tramonta a Ovest. Con l'aiuto di ragionamenti, dimostrazioni e strumenti si riuscirà a fare luce sulla vera posizione del pianeta Terra (e di conseguenza dell'uomo) nel mondo.

In questo frangente, Giordano Bruno, convinto copernicano, si muove in Europa per diffondere il suo pensiero. Uno tra tutti: gli infiniti mondi. La Scienza non ha fatto in tempo a raggiungere la Filosofia con ragionamenti e prove concrete sulla posizione della Terra rispetto al Sole, che la Filosofia fa un ulteriore balzo avanti di almeno quattro secoli. Giordano Bruno pubblica *De l'infinito, universo e mondi* nel 1584 a Londra. Nelle sue lezioni e nei suoi scritti parla di un universo infinito ed eterno, che va al di là del nostro pianeta e anche del sistema solare. E' un pensiero che va oltre le ombre visibili dentro la caverna. E' Filosofia. Non a caso, i prigionieri della dottrina della Chiesa, gli inquisitori, lo

¹ Da notare che la parola esperienza ha la stessa radice delle parole esperimento ed esperto.

² Teoria che pone il Sole al centro del sistema solare, di conseguenza i pianeti e la Terra gli orbitano intorno.

etichettarono come eretico e lo bruciarono sul rogo in Campo de' fiori a Roma, il 17 febbraio del 1600.

Dieci anni dopo, nel 1610, sull'onda del progresso scientifico, Galileo, pubblica nel *Sidereus Nuncius* le sue osservazioni di Giove e di quattro suoi satelliti (i "pianeti medicei": Io, Europa, Ganimede e Callisto). A 25 anni dalla pubblicazione del noto dialogo filosofico di Giordano Bruno, si iniziarono così a raccogliere prove concrete di altri mondi: così come Giove può trattenere in orbita 4 satelliti, chissà quanti corpi celesti orbitano intorno ad altri corpi, magari stelle, a nostra insaputa.³

Alla Scienza serviranno altri due passi fondamentali, e ulteriore tempo, per accettare l'idea che possano esistere infiniti mondi al di là del nostro: il primo è l'esistenza di altre galassie e il secondo l'esistenza di interi sistemi solari, con tanti di pianeti, oltre al nostro. Il primo passo è stato raggiunto comprendendo il concetto di galassia quale agglomerato di stelle e provando con certezza l'esistenza di altre galassie oltre la nostra. L'annuncio definitivo, dopo decenni di tentennamenti, è stato fatto nel 1924 da Edwin Hubble, che dimostrò la separazione "fisica" tra la nostra galassia, la Via lattea, e quella a noi più vicina. Andromeda, misurando l'immensa distanza di una delle sue stelle. Grazie al lavoro di ricerca incessante e a strumenti sempre più sofisticati, per quello che si è riuscito a osservare, oggi si stima ci siano almeno 100 miliardi di Galassie.

Considerando anche le galassie che non riusciamo a vedere, perché troppo piccole o troppo distanti, si ipotizza che ne esistano 10 o 20 volte tanto, quindi fin a duemila miliardi.

³ A proposito, passeranno secoli prima di riuscire a individuare i rimanenti satelliti di Giove. Dopo 250 anni di "buio", venne individuato il quinto satellite, Amaltea, nel 1862. La ricerca non è del tutto conclusa: ad oggi se ne contano 79. L'ultimo è stato scoperto nel 2018, ma nel frattempo alcuni di questi, almeno 5, non sono più stati osservati e sono considerati perduti.

Il secondo passo, la scoperta di altri sistemi solari, è iniziato nel 1609, sempre nel *Sidereus Nuncius*. Galileo, grazie alla potenza del suo “cannone occhiale”, è riuscito a vedere per la prima volta la Via lattea con occhi nuovi, individuando correttamente l’esistenza di migliaia di altri corpi celesti, invisibili a occhio nudo. Immaginare che questi corpi non siano altro che stelle, come il nostro Sole, e che possano ospitare a loro volta dei pianeti è stato più facile a dirsi che a farsi (dimostrarsi). L’ipotesi dell’esistenza degli *esopianeti*⁴ compare più volte nei secoli, supportata anche da Newton, padre della legge di gravitazione universale. La conferma sperimentale è arrivata soltanto nel 1995, ben 400 anni dopo Giordano Bruno, con la scoperta da parte di Michel Mayor e Didier Queloz dell’Osservatorio di Ginevra del primo pianeta extrasolare attorno alla stella *51 Pegasi*. Ora se ne contano almeno 4400 (confermati), più di 2500 in attesa di conferma e chissà quanti ancora da scoprire. La Filosofia e la Scienza lavorano così: dapprima la Filosofia apre nuovi fronti, volando sulle ali del pensiero, quindi la Scienza lentamente, ma incessantemente, progredisce e colma le lacune, costruendo nuovi strumenti e nuove consapevolezze.

Passando dal macroscopico al microscopico, un altro esempio di come la Filosofia sia giunta prima della Scienza è il concetto di atomo. A cavallo del 400 a.C., all’interno della scuola di pensiero degli “Atomisti”, Democrito individua l’atomo quale componente fondamentale della materia, nonché indivisibile (appunto, dal greco *àtomos*: indivisibile). Assieme all’atomo, viene prevista l’esistenza del vuoto, inteso come spazio infinito in cui gli atomi si muovono⁵. Solo all’inizio del XIX secolo (quindi 2200 anni dopo Democrito) viene ripresa la teoria atomica nel contesto degli studi dei fenomeni

⁴ Pianeti extrasolari, ovvero pianeti non appartenenti al sistema solare, ma orbitanti attorno a un’altra stella.

⁵ L’idea di elementi di materia indivisibili in uno spazio infinito è in contrapposizione con l’infinita divisibilità dello spazio, tipica dei paradossi di Zenone di Elea.

chimici, quando vengono individuate le razioni tra diversi elementi. Da lì alla scoperta che l'atomo non è poi così indivisibile, ma composto a sua volta da particelle, il passo è stato breve: soltanto un secolo⁶. Passo dopo passo, sulla base delle conoscenze acquisite nella fisica delle particelle e del cosmo, si arrivò a un momento in cui i maggiori scienziati del Novecento, tra cui Einstein, provarono a lanciare l'idea di una "Teoria del tutto": un'unica teoria in grado di spiegare tutti i fenomeni fisici osservati, dall'elettricità al magnetismo, alle reazioni nucleari, inclusa l'attrazione gravitazionale. Alla fine, la Teoria del tutto, tanto sospirata dai fisici teorici, è tristemente naufragata. Per quanto ci si sia sforzati, non si è (ancora) riusciti ad unificare in un'unica teoria questi fenomeni all'apparenza così distanti.

La domanda fondamentale che ci possiamo porre è la seguente: anche se esistesse una teoria del tutto (noi fossimo abbastanza bravi da formularla) potrebbe esistere qualcosa che neanche abbiamo osservato? Sì. A questo punto, la teoria non spiegherebbe davvero tutto tutto. Nuove tecnologie permetterebbero di realizzare nuovi strumenti, che permetterebbero di realizzare nuove scoperte, e così via all'infinito. La risposta è che per quanto la Scienza riesca a spingersi lontano, la Filosofia può andare oltre.

Il ragionamento si può estendere in generale alla Conoscenza. Se un giorno si riuscissero a comprendere tutti i fenomeni e tutte le osservazioni fatte, in qualsiasi campo del sapere, e a ricondurre tutto il Sapere umano in una Opera omnia del sapere, che includa una completa descrizione delle cose, di tutte le cose, ci si potrebbe rilassare un po'? Sarebbe così quietata la fame di conoscenza? Verrebbe placata la curiosità umana? Ovviamente no. Una siffatta

⁶ La teoria atomica (Dalton, 1808) attesta che gli atomi sono le particelle elementari della materia, indivisibili e indistruttibili. Il primo modello atomico (Thomson, 1904) ipotizza che gli atomi siano composti da cariche elettriche positive e negative.

Teoria del sapere peccherebbe di induzione. Come brillantemente ha spiegato Karl Popper con l'esempio dei cigni: se nella Teoria ci fosse scritto che tutti i cigni sono bianchi, perché fino ad allora sono stati osservati sempre e soltanto cigni bianchi, ciò non vuol dire che non esistano cigni neri. Un cigno nero potrebbe saltar fuori da un giorno all'altro, smentendo la teoria. Un esempio analogo, sempre in tema di volatili, è il tacchino "induttivista" di Bertrand Russell: si era convinto di ricevere ogni giorno il suo pasto quotidiano, poiché trovava un numero crescente di conferme che la vita funzionasse così. Finché un giorno trovò invece la morte, per essere servito alla Cena del Ringraziamento.

Questo insegnamento, fondamentale per la Scienza, è stato ribadito fortemente nel Novecento, quando si era andati molto vicino alla scoperta delle leggi fisiche che spiegavano tutto. Einstein stesso, conscio del progresso induttivo e degli effetti sulle teorie scientifiche, scriveva in una lettera al collega Plank "Nessuna quantità di esperimenti potrà dimostrare che ho ragione; un unico esperimento potrà dimostrare che ho sbagliato" a proposito di chi cercava conferme della sua Teoria della relatività generale. Finora solo conferme, chissà che un giorno salti fuori il cigno nero.

Ma l'inganno dell'induzione non è stata una scoperta recente. La discussione legata alla falsificazione delle teorie scientifiche è solo l'ultima delle sue apparizioni. Aristotele ne ragionava già ai suoi tempi (IV secolo a.C.), nei suoi scritti, in particolare nella *Metafisica*.

Il paragone non si ferma alle teorie fisiche. La Filosofia ha anticipato molti filoni della conoscenza. Altri esempi potrebbero essere questi: i ragionamenti sul pensiero, i sensi e la conoscenza (i.e. il *Discorso sul metodo* di Cartesio) hanno preparato il terreno ai successivi progressi della Psicologia e dell'Anatomia; oppure, le opere del pensiero politico (i.e. *La Repubblica* di Platone, la

Politica di Aristotele) hanno trovato il loro posto tra i fondamenti del Diritto, e assieme ai concetti di civiltà, società e Stato (i.e. *Il contratto sociale* di Rousseau, *Il Capitale* di Marx), si sono affinate nello studio dell'Economia e della Sociologia.

Quella che una volta era la Filosofia, che raccoglieva sotto le proprie ali il pensiero dell'umanità, oggi potrebbe a buon titolo essere definita la Teoria del tutto. Nei secoli, le riflessioni si sono articolate. Alle riflessioni sono seguite delle verifiche, degli approfondimenti. I contenuti sono cresciuti esponenzialmente. Al giorno d'oggi non esistono soltanto le facoltà di Filosofia e di Scienze, ma tante altre, quali ad esempio Economia, Giurisprudenza, Medicina. La specializzazione delle discipline ha preceduto la specializzazione delle persone. Se nell'Ottocento uno scienziato poteva occuparsi contemporaneamente di matematica, Fisica e Chimica, al giorno d'oggi è sempre più difficile dare contributi significativi in più discipline. Per poter contribuire efficacemente in un campo, bisogna essere istruiti. Essere istruiti significa aver seguito delle lezioni, letto i libri del settore. Il fatto è che viviamo in un mondo sempre più complesso, in cui gli studi e le scoperte si moltiplicano, gli studiosi aumentano e producono sempre più materiale da studiare. E' già difficile restare al passo anche con una sola disciplina. Figuriamoci con tutto il sapere! Potrebbe un uomo conoscere tutto il sapere umano? Potrebbe un singolo uomo leggere tutti i libri scritti dall'umanità? Ma quanti libri sono stati scritti finora? Gli ingegneri di Google si sono posti la domanda e sono giunti alla conclusione che sono stati scritti circa 130 milioni di libri⁷, fino ad agosto 2010. Inoltre, l'UNESCO stima che vengano pubblicati circa 2.2 milioni di libri ogni anno nel mondo (di cui in Italia almeno 60 mila). Facendo un rapido calcolo,

⁷ Prima di partire con il conteggio, una delle sfide da affrontare è stata appunto dare la definizione di libro: la scelta è ricaduta sul concetto di tomo, in quanto volume rilegato.

nel 2020 dovremmo aver superato 150 milioni di libri. Se un uomo volesse leggerli tutti, considerando un'aspettativa di vita di circa 80 anni (2.5 miliardi di secondi), dovrebbe leggere almeno un libro ogni 16 secondi.⁸ Chiaramente impossibile. Magari un giorno, quando tutti i libri saranno stati digitalizzati, un supercomputer potrà compiere questa impresa storica. Meglio fare affidamento sul computer, strumento irrinunciabile per la Scienza odierna. Ma sarà in grado il computer di comprendere quello che legge? I circuiti elettronici (comunque costruiti dall'uomo) riuscirebbero ad apprezzare le sfumature del pensiero? Dopotutto, i libri scritti dall'uomo sono intrisi di ragionamenti di tipo umano. Concetti alti costruiti mettendo pietra su pietra le informazioni raccolte in milioni di anni vissuti a pensare, von un cervello umano, fatto in un certo modo. Bisognerebbe inventare un computer filosofico. Un'intelligenza artificiale talmente avanzata da riuscire a riflettere sulle informazioni che riceve. Semplificando, il computer è uno strumento che esegue algoritmi in modo veloce, viene quindi utilizzato per afre calcoli anche molto elaborati in breve tempo. Al giorno d'oggi non è più soltanto uno strumento di calcolo. Da decenni si sogna l'invenzione di un computer "pensante". Riuscirebbero gli scienziati a costruire un tale apparato? Probabilmente no, o almeno, non da soli. Per arrivare a questo livello, saranno sicuramente necessarie tutte le conoscenze acquisite dall'umanità. Oltre a ingegneri elettronici, servirebbero informatici, matematici, fisici, chimici, studiosi delle scienze cognitive, fisiologi e neurobiologo. Filosofi? Perché no!?! I filosofi sono gli esperti del ragionamento. Può darsi che non aiutino a trovare le risposte, ma sicuramente potrebbero aiutare nel porre le

⁸ A pensarci bene, ad un uomo non basterebbe una vita intera neanche per imparare tutte le lingue esistenti, vive o morte che siano. L'alternativa sarebbe aspettare pazientemente la traduzione di tutti i libri in un'unica lingua, prima di partire con la lettura.

giuste domande. Il futuro sarà sempre più complesso. Sarà necessario trovare soluzione a problemi che non sono ancora nati. Un'attenzione speciale va appunto dedicata all'istruzione delle nuove generazioni. I lavori tradizionali stanno scomparendo, verranno sostituiti da lavori che non possiamo neanche immaginare. Su cosa deve puntare l'istruzione allora? Sull'allenamento del pensiero: accanto a matematica, scienze, italiano e storia, si insegnerà probabilmente filosofia già dalle elementari. Una proposta sostenuta dagli intellettuali, già in via di sperimentazione in Islanda e nel Regno Unito. I benefici? Aiutare i bambini a riconoscere la verità in un mondo sovraffollato di informazioni (tra cui le *fake news*), sviluppando lo spirito critico, la consapevolezza e la creatività nei confronti delle domande della vita.

Dopotutto, non è detto che il modo umano di ragionare sia il migliore in assoluto. Ci sono problemi (scientifici e non) che l'uomo non riesce a risolvere del tutto. Ad aiutarlo saranno sempre di più i computer, ma non quelli standard, che eseguono algoritmi sviluppati dall'uomo stesso. Servono nuovi approcci, nuovi modi di ragionare. L'intelligenza artificiale, appunto. Come quella sfruttata da DeepMind, un'azienda inglese ora sotto il controllo di Google.

A partire dal progetto DeepMind, sulle note del *machine learning*, l'apprendimento delle macchine ha suonato un'altra musica. L'algoritmo ha dimostrato le sue potenzialità giocando contro l'uomo prima a Go (AlphaGo), poi a Scacchi (AlphaZero). Chi ha vinto? Ovviamente l'algoritmo, ma perché? Come è riuscito a battere l'uomo in questi giochi? L'uomo stesso ha inventato le regole del gioco, saprà bene giocarci? Non è bastato all'uomo aver giocato anni e anni di partite, accumulando sempre maggiore conoscenza delle mosse. Possiamo individuare tre strategie vincenti per una macchina: memoria, forza bruta e apprendimento. La prima

strategia è accumulare conoscenza, quindi basarsi sulla memoria. Un computer con un immenso database, in cui siano conservate tutte le mosse di tutte le partite mai giocate dall'umanità, riuscirebbe probabilmente a rispondere con delle contromosse arrivando al pareggio o alla vittoria. L'unica possibilità che avrebbe l'uomo per batterlo sarebbe inventare una nuova partita, con una sequenza di mosse mai giocate prima. La seconda strategia, la forza bruta, è dotare il computer di grande capacità di calcolo e quindi previsione. In questo modo la macchina riuscirebbe a individuare la mossa migliore tra tutte quelle che riesce a simulare: più alta è la potenza di calcolo, più alto sarebbe il numero di mosse calcolate. Uno dei computer più potenti preparati per giocare a scacchi, Stockfish, era in grado di calcolare in anticipo fino a 70 milioni di mosse. La terza strategia, legata all'apprendimento, si è rivelata essere la migliore. L'algoritmo sviluppato per AlphaZero, dopo aver imparato le regole del gioco ed essersi allenato contro sé stesso (al ritmo di milioni di partite all'ora), ha trovato da solo la tecnica vincente. Messo di fronte a Stockfish, AlphaZero ha totalizzato 72 pareggi, 28 vittorie e nessuna sconfitta. Nonostante AlphaZero avesse meno "muscoli", ovvero una minore potenza di calcolo (solo 80 mila mosse calcolate in anticipo rispetto ai 70 milioni di Stockfish), lo ha stracciato utilizzando nuovi modi di giocare che aveva imparato allenandosi contro sé stesso. Non ha basato le sue mosse neanche su un immenso database di partite umane. Ha superato i limiti stessi del gioco. Stessa sorte per l'algoritmo AlphaGo che ha sfidato il numero uno della classifica mondiale di Go, il cinese Ke Jie, nel 2017. Alla fine, Ke Jie ha dichiarato: "sembrava di avere di fronte un dio". L'analisi delle partite di scacchi giocate da AlphaZero lascia intendere proprio questo: la regina e il re (i pezzi più importanti e preziosi) vengono lanciati fin

dall'inizio nell'avanzata, all'attacco, al contrario di ogni strategia difensiva applicata nei secoli dall'uomo.

Dunque, quale lezione possiamo trarre da questo giocoso insegnamento? Una lezione per tutta la Scienza, per ogni applicazione che ha a che fare con sistemi complessi. E' fondamentale sviluppare nuovi modi di pensare, per trovare nuove risposte ai problemi di oggi e di domani. Quale modo migliore di allenarsi a ragionare che integrando la Filosofia nelle sfide tecnologiche?

Al giorno d'oggi, nella complessità del mondo in cui viviamo, è in crescita la tendenza di introdurre dei filosofi nella *team* di ogni disciplina, anche in campo scientifico. Si è iniziato ovviamente coinvolgendo i filosofi nei campi di ricerca a loro più affini. Ormai sono un po' dappertutto nella società, ben integrati. Così la Filosofia, a lungo considerata un passatempo per intellettuali, è ritornata a vivere nella società moderna.

Un esempio per tutti, è stato Sergio Marchionne, manager e filosofo, anzi prima filosofo che manager, laureato in Filosofia presso l'Università di Toronto, successivamente in Giurisprudenza, poi un Master in *Business Administration*. Nominato amministratore delegato della FIAT nel 2004, si è speso con tutte le sue forze per risollevarla l'azienda, fino alla fusione con l'azienda americana Chrysler nel 2009. E' nata così FCA, il sesto gruppo automobilistico del mondo, ora in ottima forma e in procinto di fondersi con Peugeot. Ma cosa ci fa un filosofo "alla guida" di un settore quale l'automobile, capolavoro ingegneristico per eccellenza? Come può contribuire? I colleghi lo ricordano con in mano libri di filosofia e in testa sempre nuove domande. Accostata al suo nome la citazione di Claude Lèvi-Strauss "Lo scienziato non è l'uomo che fornisce le vere risposte; è quello che pone le vere domande". Da notare che in rete si trova (erroneamente) anche la

versione con “filosofo” al posto della parola “scenziato”. Come per sottolineare la necessità di un mondo in cui i filosofi prendano sottobraccio la tecnologia per farle raggiungere vette più alte.

Marco Unia

Filosofia e scienza di fronte all'evento- limite della pandemia Covid 19

Nell'affrontare il quesito proposto dal bando di concorso (il contrasto o l'accordo tra filosofia e scienza), la prima immagine che si presenta alla mente è quella di un sentiero che, ad un tratto, presenti un bivio. Al primo bivio si incontra un uomo calvo, corpulento e con il naso camuso, che interroga i viandanti sulla loro destinazione. Chi vi arriva è infatti convinto che la filosofia e la scienza costituiscano una conoscenza unitaria, e che la filosofia sia scienza della natura, ma il "custode" del bivio non è dello stesso parere e fa rilevare come le riflessioni sul cosmo non conducano a nulla. Come racconta Senofonte, questo fastidioso interlocutore:

“Non discuteva della natura dell'universo come la maggior parte degli altri indagando in che modo esista quel che i dotti chiamano “cosmo” e per quali necessità accadano i fenomeni celesti: quanti si mettevano in tali ricerche li definiva insipienti [...] E si meravigliava che alla loro mente non balzasse manifesta l'impossibilità di risolvere tali questioni, poiché anche quelli che erano orgogliosi di trattarle non si accordavano mai l'uno con l'altro, ma erano tra loro molto simili a gente che vaneggi”.¹

Come risaputo, colui che esprime la propria contrarietà rispetto all'utilità dell'indagine scientifica e che quindi per primo pone l'alternativa tra scienza e filosofia è Socrate, che, secondo il detto

¹ Senofonte, *Memorabili*, 1,11, sgg., in Senofonte, *Le opere Socratiche*, Padova 1961.

ciceroniano, “portò la filosofia dal cielo giù sulla terra”. Ma se Socrate per primo traccia una netta distinzione – seppure sulla scorta dei sofisti, che però rinnegavano la possibilità stessa dell’*epistème* - la questione del rapporto tra scienza e filosofia non è che agli inizi, tanto che già Platone si differenzia dal maestro affrontando nel Timeo la questione cosmologica.

Se l’immagine scelta in avvio è quella del sentiero, si dovrebbe allora dire che nel corso della storia del pensiero il rapporto tra scienza e filosofia potrebbe essere rappresentato da un percorso in cui continuamente le strade, divise ad un bivio, tornano poi a ricongiungersi e nuovamente a dividersi, in continue diramazioni che vanno a creare una immagine complessiva somigliante ad un sistema di radici o, forse, più correttamente, ad un labirinto in via di formazione, nel quale compaiono anche strade che si intrecciano costituite dalla comparsa della filosofia della scienza e di una filosofia che vuole farsi scienza, come dimostra il potente influsso esercitato dalle teorie di Newton sulla filosofia del XVIII secolo.

Ma se creare labirinti non aiuta a chiarirsi le idee e a risolvere il dilemma proposto dal presente bando di concorso, forse sarebbe opportuno cambiare l’immagine iniziale, perché il sentiero che si biforca preannuncia già in sé già una dualità insanabile. Una immagine alternativa per descrivere la funzione originaria della filosofia e il suo legame con le altre forme di conoscenza, si può trarre allora dalle pagine iniziali de “*La filosofia Antica e Medievale*” di Emanuele Severino:

“La filosofia è sempre stata in relazione a tutto: non solo alla realtà, come sembra ovvio, ma anche ad ogni forma di cultura. E si sa che, soprattutto nella nostra epoca, la cultura, e in particolare quella scientifica, è andata progressivamente ingrandendosi e approfondendosi. [...] Per rendere la cosa con una immagine, si potrebbe dire che mentre prima la filosofia era una città dalla quale

si dipartivano molte vie che la collegavano a diverse contrade, oggi invece le vie, oltre a moltiplicarsi, sono divenute larghe autostrade che portano a miriadi di metropoli. La vecchia città è ridotta a una piccola radura, alla quale i più attenti riconoscono il punto di irradiazione, ma che più spesso è considerata un angolo morto, al di fuori del viavai del traffico.”²

La rappresentazione di Severino, rispetto all’immagine del sentiero, contiene due elementi distintivi, uno relativo all’inizio e uno relativo alla fine della filosofia. Il primo è che il fondamento della conoscenza del mondo occidentale è costituito dalla filosofia la quale sin dai suoi primi interpreti si distingue nettamente dalla fisica, secondo una interpretazione che porta Severino a contestare la ricostruzione storica degli esordi della filosofia proposta da Aristotele. Quando irrompe sulla terra la filosofia, spiega sempre Severino, è un sapere differente da quanto lo ha preceduto, perché la sua attenzione si rivolge sin da subito al “Tutto” e alla “Verità” e quindi già i primi filosofi sono dei metafisici. A tal proposito, Severino dapprima prima riprende e chiarisce l’interpretazione aristotelica:

“Aristotele chiama “fisici” e “fisiologi” i primi pensatori greci. Nel suo linguaggio la fisica (cioè la scienza studiata dai fisici) ha come oggetto quella *parte* del tutto che è la realtà diveniente (sia essa realtà corporea, o biologica, o psichica), oltre la quale esiste la realtà immutabile di Dio. La fisica aristotelica non è scienza del Tutto.”³

Dopo aver chiarito le coordinate del pensiero aristotelico, ecco che Severino confuta l’interpretazione che Aristotele dà dei primi filosofi:

² E. Severino, *La filosofia antica e medievale*, pag. 7, Milano, 2018.

³ E. Severino, *La filosofia antica e medievale*, pag. 26 Milano, 2018,

“ [...] tuttavia il rendersi conto che nei primi pensatori greci la cura della verità è insieme un rivolgersi al Tutto, richiede che non si possa accettare la tesi aristotelica secondo la quale la filosofia al suo inizio è semplicemente una “fisica”. Poiché la parola “metafisica” sarà usata, nel linguaggio filosofico successivo, per indicare il rivolgersi della filosofia al Tutto, oltrepassando il sapere limitato del mondo fisico, è più aderente alla situazione reale dire che i primi pensatori greci sono dei metafisici, anzi i primi metafisici”⁴

Ecco allora che, alla luce di queste parole, il fondamento del sapere occidentale diventa la filosofia, mentre la scienza ne costituisce una derivazione, che dalla filosofia trae le regole fondamentali del pensare, le categorie attraverso le quali interrogare e descrivere la realtà.

Ma l’immagine della filosofia come cittadella del sapere contiene anche una constatazione, ovvero quella relativa alla successiva condizione di subordinazione della filosofia, almeno in apparenza e per i più, rispetto al predominio della scienza. Una constatazione più che mai attuale, in un mondo che da diversi decenni ormai sta palesando lo strapotere della tecnica già intravisto con preoccupazione da Martin Heidegger nelle sue riflessioni degli anni trenta. A proposito del *Gestell* – dell’impianto tecnico che si è sostituito alla realtà- Heidegger evidenzia un pericolo esistenziale: “E tuttavia proprio quando è sotto questa minaccia l’uomo si veste orgogliosamente della figura di signore della terra. Così si viene diffondendo l’apparenza che tutto ciò che si incontra sussista solo in quanto è prodotto dell’uomo. Questa apparenza fa maturare un ulteriore ingannevole illusione [...] per la quale sembra che l’uomo, dunque, non incontri più altro che se stesso [...] in realtà, tuttavia,

⁴ E. Severino, *La filosofia antica e medievale*, pag. 26 Milano, 2018,

proprio se stesso l'uomo di oggi non incontra più in alcun luogo; non incontra più, cioè, la propria essenza.”⁵

Già da questi sparuti esempi, tratti sia dagli albori del filosofare sia dall'era del suo tramonto, si evince che il dibattito sul rapporto tra filosofia e scienza si presenta ad un tempo come una questione centrale che come una aporia, per quanto utile e feconda. Ma in questa sede la predisposizione di un catalogo delle differenti interpretazioni del rapporto tra filosofia e scienza nel corso dei secoli rischierebbe di essere uno sterile esercizio necessariamente incompleto. Per questa ragione nel presente lavoro si è scelto di affrontare il tema proposto dal bando partendo dall'attualità, ovvero di descrivere il rapporto tra filosofia e scienza così come si manifesta nel tragico periodo della pandemia da Covid 19. La scelta dipende dalla considerazione della pandemia come evento estremo il quale, oltre ad evocare interpretazioni e risposte culturali in senso ampio, è potenzialmente capace di modificare i rapporti tra i diversi saperi.

Ad una prima disamina, la pandemia da Covid 19 parrebbe mostrare il dominio sempre più incontrastato della scienza e della tecnica nel mondo contemporaneo. L'epidemia ha infatti rapidamente ed ampiamente esteso gli ambiti di influenza della scienza e delle sue procedure in ogni regione del mondo. La principale evidenza fenomenica è costituita dalla subordinazione della politica alle istanze della scienza, in particolare della medicina. La quasi totalità dei governi mondiali – democratici e dittatoriali, occidentali o asiatici che siano – ha fatto proprie all'unisono le direttive provenienti dalla scienza medica per contenere la pandemia. Le limitazioni della libertà di movimento e di riunione, la chiusura parziale e totale delle attività lavorative, l'adozione di sistemi di didattica a distanza per l'istruzione, la chiusura delle attività

⁵ Martin Heidegger: saggi e discorsi, pag. 19-26, Milano, 1976

culturali e ricreative, la drastica riduzione delle attività sportive, sono state adottate da quasi tutti gli Stati del mondo, con differenze di modi e tempi ma non nella sostanza. Se osservato con distacco, si tratta di un evento rivoluzionario, in quanto ogni valore è stato subordinato alle direttive della scienza, pur per un periodo determinato ed entro limiti definiti: una limitazione che ha intaccato un pilastro dei sistemi politici democratici quale è la libertà e che inciso pesantemente anche sulla proprietà privata e libertà di impresa che stanno alla base del modello capitalistico. L'urgenza e la necessità dei provvedimenti- sui quali cui si farà in seguito ritorno- ha portato spesso a trascurare l'impressionante e imprevedibile cambiamento intervenuto nell'ambito del poteri esecutivi nelle società occidentali. Se all'alba del 2019 qualcuno avesse profetizzato l'avvento di un prassi politica globale volta a confinare i cittadini all'interno dei propri Stati, delle proprie città e delle proprie abitazioni, ad impedire le riunioni pubbliche (manifestazioni politiche, sportive, culturali, ecc...), ad imporre chiusure delle attività lavorative per settimane e mesi, tale profeta non sarebbe stato creduto, perché il mondo pareva muoversi in una dimensione opposta, con i governi democratici (e non solo) che a livello nazionale e globale faticavano a porre vincoli allo crescita industriale e al commercio globale, nonostante la consapevolezza degli enormi problemi ambientali derivati da queste forme di sviluppo.

Ritornando al quesito del concorso, l'attuale pandemia pare quindi anzitutto affermare l'indiscutibile priorità della scienza e della correlata tecnica non solo sulla filosofia, ma su ogni forma di conoscenza e di prassi. L'affermarsi della scienza medica sul dominio della politica in periodo di covid- pensiamo ai comitati scientifici ai quali i governi si affidano per decidere modi e tempi delle varie restrizioni- costituisce un esempio della capacità della

scienza di scalzare la filosofia da un suo ambito di pertinenza. Qui risulta infatti d'obbligo ricordare la concezione dello Stato platonico:

“ [...] non ci sarebbe tregua dai mali nelle Città, e forse neppure del genere umano [...] se prima i filosofi non raggiungessero il potere negli Stati, oppure se quelli che oggi si arrogano il titolo di re e di sovrani non si mettessero a filosofare seriamente e nel giusto modo.”⁶

Ora è chiaro che la citazione delle *Repubblica* di Platone viene qui richiamata non per confrontarla con la sua reale applicazione storica, ma per mostrare una delle ambizioni mai dismesse della filosofia, ovvero la capacità di influenzare lo sviluppo della società. In tal senso, l'attuale pandemia mostra inequivocabilmente che tale ambizione è stata invece realizzata dalla scienza (e tal azione era già operante prima dell'attuale “trionfo” della scienza medica), che è stata in grado di imporre stravolgimenti profondi- per quanto ci si auguri temporanei- nella vita di miliardi di persone. I comitati composti dagli esperti scientifici e i virologi costantemente intervistati dai media, sono stati descritti all'opinione pubblica in modo non dissimile dai filosofi della immaginazione di Platone alla guida della città, ovvero come esponenti della razionalità, il cui avvento al potere produrrà un indiscutibile beneficio per l'umanità. Tale rappresentazione, potentemente alimentata dai media, pare essere acriticamente condivisa anche dalla classe politica globale e trae la propria origine dalle riflessioni positiviste del XIX secolo, per le quali solo l'applicazione della metodologia scientifica alla sfera della società e della politica- attraverso la sociologia e la scienza politica- avrebbe garantito la comitiana evoluzione allo stadio positivo o, appunto, allo stadio scientifico dell'umanità. Di derivazione positivista appare anche una certo fastidio nei

⁶ Platone, *Repubblica*, V, 473d

confronti del pluralismo delle idee in merito alla gestione della pandemia che si manifesta non solo nell'opinione pubblica ma anche nelle élite e dei mass media, che tendono a ridicolizzare o stigmatizzare chi metta in dubbio i provvedimenti assunti in nome della scienza e, per contro, non sono disposti a problematizzare quelle limitazioni del sistema democratico che, seppure per il bene comune, sono messe in atto per contenere il proliferare del Covid 19. Perché se l'adozione del termine "dittatura sanitaria" è una iperbole che squalifica chi la pronuncia, è ugualmente un sofisma equiparare ogni posizione critica sulle limitazioni sanitarie a quelle dei complottisti e dei negazionisti. Non va infatti trascurato che lo stesso Comte, profeta della sociocrazia, aspirava ad una società in cui ogni discussione fosse preventivamente esaurita dal ricorso alla razionalità scientifica e proponeva come modello di riferimento una rinnovata forma di teocrazia, considerando come fattore di disordine la libertà individuale e giudicando il mondo moderno come "inter-regno anarchico".

La serpeggiante propensione al dogmatismo sembra poter indicare una prima risposta all'indagine da cui si era partiti, ovvero il rapporto tra filosofia e scienza nel periodo del Covid. Assumendo il campo dell'epistemologia come un terreno di incontro tra la filosofia e la scienza, sembra che le più articolate e moderne riflessioni sulla scienza, i suoi scopi, le sue funzioni, tendano ad essere dimenticate, almeno a livello di decisori politici e di opinione comune. In tal senso, se leggiamo l'epistemologia come il contributo che la filosofia ha dato allo sviluppo di una autocoscienza della scienza, il suo abbandono in periodo di pandemia sembra dimostrare un approfondirsi della separazione tra i due ambiti. Ben pochi infatti sono i dubbi che vengono accettati sui modelli previsionali e risolutivi proposti dalla scienza medica contro il Covid e all'interno della stessa comunità scientifica gli

interrogativi sulla responsabilità indiretta della scienza nelle alterazioni dell'ambiente che potrebbero aver favorito sia la nascita sia la diffusione del virus sono stati immediatamente tacitati. La scienza si presenta, o è presentata, come un sapere incontrovertibile, una procedura oggettiva sulla quale nulla c'è da "filosofare" ma che semplicemente va lasciata agire liberamente, perché in tal modo risolverà i problemi posti, portando questo atteggiamento, talvolta, al limite di una posizione fideistica. Dei dubbi sulla legittimità del processo scientifico, del suo perseguire realmente il bene dell'umanità, delle responsabilità dello scienziato non è consigliabile parlarne, pur avendo alle spalle decenni di riflessione sull'argomento. Si può solo immaginare cosa accadrebbe se in un salotto televisivo fosse ospitato un redivivo Feyerabend, il quale, interrogato sui provvedimenti assunti per il Covid, iniziasse leggendo alcuni passaggi del suo celebre testo "Contro il Metodo":

"La scienza è quindi molto più vicina al mito di quanto una filosofia scientifica sia disposta ad ammettere. Essa è una fra le molte forme di pensiero che sono state sviluppate dall'uomo, e non necessariamente la migliore. È vistosa, rumorosa e impudente, ma è intrinsecamente superiore solo per coloro che hanno già deciso a favore di una certa ideologia, o che l'hanno accettata senza aver mai esaminato i suoi vantaggi e i suoi limiti."⁷

Indugiando ancora per un istante nel topos dell'intervista impossibile, ci si attende che l'interlocutore televisivo all'altezza dei tempi attuali, richiami immediatamente all'ordine Feyerabend, affrettandosi a difendere il razionalismo scientifico e l'importanza, in questa fase storica di affidarsi alla scienza. Ecco come un provocatorio Feyerabend potrebbe rispondere alle scandalizzate obiezioni dell'interlocutore:

⁷ P. Feyerabend, *Contro il metodo*, pag. 240, Milano, 2002

“Eppure la scienza non ha un’ autorità maggiore di quanta ne abbia una qualsiasi altra forma di vita. I suoi obiettivi non sono certamente più importanti delle finalità che guidano la vita in una comunità religiosa o in una tribù unita da un mito. Ad ogni modo non è compito loro limitare la vita, il pensiero, l’educazione dei membri di una società libera, dove chiunque dovrebbe avere una possibilità di pensare quel che gli pare e di vivere in accordo con le convinzioni sociali che trova più accettabili. La separazione fra stato e chiesa dovrebbe perciò essere integrata dalla separazione fra stato e scienza.”⁸

Ancora a proposito dell’immagine della scienza nell’attuale contesto pandemico, si può rilevare come accanto all’idea di scienza come portatrice di una verità oggettiva e universale, all’idea di scienza come portatrice di una procedura razionale di comportamento atta a risolvere i problemi, stia rafforzandosi l’idea della scienza come puro strumento, il cui valore morale dipende dall’utilizzo che l’uomo ne fa. Questa idea di strumentalità della scienza è stata ulteriormente rafforzata dalla pandemia, proprio perché alla scienza si è domandato di trovare rimedi per contenere la diffusione del covid, sino ad una identificazione tra tecnica e scienza, identificazione che trascura come in ambito pratico non ci possa essere alcuna certezza assoluta, altra questione epistemologica che tuttavia non trova spazio nel dibattito pubblico. Ma se la scienza a cui ci si guarda con speranza e ammirazione e dalla quale si dipende è un tutt’uno con la tecnica, si può ancora affermare che essa sia neutra, cioè puro strumento? A tal proposito una risposta importante è fornita da Galimberti nel suo “Psiche e Tecne” in cui sono evidenti i richiami a Heidegger:

“Per orientarci occorre innanzitutto farla finita con le false innocenze, con la favola della tecnica neutrale che offre solo i mezzi

⁸ P. Feyerabend, *Contro il metodo*, pag. 247, Milano, 2002

che poi gli uomini decidono di impiegare nel bene o nel male. La tecnica non è neutra, perché crea un mondo con determinate caratteristiche che non possiamo evitare di abitare e, abitando, contrarre abitudini che ci trasformano ineluttabilmente. Non siamo infatti esseri immacolati ed estranei, gente che talvolta si serve della tecnica e talvolta ne prescinde. Per il fatto che abitiamo un mondo in ogni sua parte tecnicamente organizzato, la tecnica non è più oggetto di una nostra scelta, ma è il nostro ambiente, dove fini e mezzi, scopi e ideazioni, condotte, azioni e passioni, persino sogni e desideri sono tecnicamente articolati e hanno bisogno della tecnica per esprimersi. Per questo abitiamo la tecnica irrimediabilmente e senza scelta.”⁹

Questa ingenua visione della tecnica come strumento se da un lato è accettabile per chi non si occupa di tali questioni, dall’altro costituisce un’apparente carenza delle classi politiche, che paiono invece ancora confinate ad una concezione non problematica del sapere scientifico, ignoranza che trova sponda presso i sistemi di comunicazione di massa. Ugualmente non problematizzato è il rapporto tra la scienza e il contesto nel quale opera – ancorato all’altra immagine idealizzata dello scienziato autonomo rispetto all’economia e alla politica- mentre nella scienza attuale la necessità di reperire fondi orienta gli scopi della ricerca e lo scienziato spesso assume funzioni manageriali o impiegatizie, con buona pace della libertà di impresa. E ancora, specialmente in questa fase pandemica non viene posta attenzione alla sovrapposizione tra i piani scientifici, economici, etici e politici, come se l’uno potesse travasarsi nell’altro senza alcuna difficoltà e senza che vengano poste questioni relative alla legittimità e alla funzionalità della imposizione delle procedure sanitarie su ogni aspetto della società.

⁹ U.Galimberti, *Psiche e Tecne*, pag. 34, Milano,1999.

La dimenticanza dei più innovativi assunti epistemologici, il cui ricordo potrebbe invece funzionare da monito rispetto alle tentazioni dogmatiche e alle aspettative messianiche che si ripongono nei confronti del vaccino, è particolarmente evidente se si rievocano le parole di Popper:

“la base empirica delle scienze oggettive non ha in sé nulla di “assoluto”. La scienza non posa su un solido strato di roccia. L’ardita struttura delle sue teorie si eleva, per così dire, sopra una palude, E’ come un edificio costruito su palafitte [...] e il fatto che desistiamo dai nostri tentativi di conficcare più a fondo le palafitte non significa che abbiamo trovato un terreno solido. Semplicemente, ci fermiamo quando siamo soddisfatti e riteniamo che almeno per il momento i sostegni sono abbastanza stabili da sorreggere la struttura”.¹⁰

E sempre Popper così si esprimeva confutando la concezione della scienza come verità assoluta e incontrovertibile:

“Ciò che potremmo chiamare il metodo delle scienze consiste nell’imparare dai propri errori in modo sistematico: in primo luogo, correndo dei rischi, osando commettere errori – ossia, proponendo nuove e audaci teorie; e in secondo luogo, cercando sistematicamente gli errori compiuti”.¹¹

Ma quanto poco sembra essere attuale l’ideale di scienza proposto da Popper sembrano mostrarlo due problemi emersi in fase pandemica e le loro relative soluzioni. Il primo riguarda l’obbligo di adottare le mascherine, che è passato, nel giro di un anno, dall’essere considerato inutile all’essere consigliato, al diventare obbligatorio in tutti i contesti, attraversando tutta una serie di fasi intermedie. Se della difficoltà di trovare una certezza non ci si dovrebbe scandalizzare, colpisce invece come ogni cambiamento

¹⁰ K Popper, *Logica della scoperta scientifica*, pag. 37, Torino, 1976.

¹¹ K. R. Popper, “Il mito della cornice”, pag. 143, Il Mulino, Bologna 1995.

nelle norme di utilizzo sia stato effettuato e imposto senza una riflessione sulla fallibilità della scienza e sulle difficoltà nello stabilire delle verità empiriche e nondimeno come non siano stati ammessi dubbi sul dovere di ubbidienza a regole di volta in volta in contrasto tra loro, facendo anzi dei “trasgressori” dei capri espiatori. Allo stesso modo, nessuna ammissione di impotenza e di strutturale ignoranza ha accompagnato le opposte indicazioni relative alla apertura delle scuole in fase pandemica, le quali sono state dichiarate prima luoghi di contagio e successivamente invece come i luoghi più sicuri, a cui venivano assegnate percentuali irrisorie nello sviluppo del contagio, seppure si tratti di ambienti che, secondo una logica deduttiva, agevolano la trasmissione virale. Rispetto a questi due problemi, le considerazioni di Popper sulla scienza e il suo ruolo nella società non sembrano descrivere lo stato presente:

“Uno degli ingredienti più importanti della nostra cultura occidentale è ciò che potrei forse chiamare la “tradizione razionalistica” che abbiamo ereditato dai greci. E’ la tradizione della discussione critica, della discussione, cioè condotta non per amore di se stessa, ma nell’interesse della ricerca della verità. [...] Si deve riconoscere che nell’ambito di questa tradizione la scienza è tenuta in pregio per i suoi risultati pratici: ma è tenuta in pregio ancor più grande per il suo contenuto informativo e per la sua capacità di liberare la nostra mente dalle credenze vecchie, dai vecchi pregiudizi e dalle vecchie certezze, e di offrirci al loro posto nuove congetture e ipotesi ardite. La scienza è tenuta in pregio per la sua influenza liberalizzatrice; come una delle forze più grandi che operino per la libertà umana.”¹²

¹² Karl R. Popper, *Scienza e Filosofia. Problemi e scopi della scienza*, Einaudi, Torino, 1969, p. 18

La rievocazione di alcune famose e contrapposte teorie epistemologiche sembra lontana dal confermare le considerazioni di Popper, quanto piuttosto le ben più critiche riflessioni di Feyerabend e, in forma diversa, di Kuhn. Dell'influenza liberalizzatrice della scienza infatti ben poco appare in questa fase pandemica, che a livello di divulgazione ha visto piuttosto alternarsi scienziati impegnati in prese di posizione dogmatiche, che sono sembrati spesso riprodurre quel modello di *autoritas* che dovrebbe essere distante da una scienza moderna e consapevole del proprio statuto epistemologico. Quel poco di dibattito che si è sviluppato e che colpevolmente non ha interessato questioni fondamentali della stessa ricerca – come ad esempio il tardivo riconoscimento della presenza del virus o il problema di far convivere la scienza con sistemi politici autoritari che impediscono la trasparenza nello scambio di informazioni- è stato caratterizzato da prese di posizione polemiche e politicamente orientate, senza dare adito ad un dialogo razionale che prendesse in considerazione le differenti argomentazioni e fosse capace di giungere ad una sintesi.

Ma se tale è la situazione della scienza e se tale è il modo in cui la comunità scientifica agisce e viene percepita nella società- cioè come una forza che svolge una influenza determinata sulla realtà ma che è insofferente al dibattito democratico e al riconoscimento dei propri limiti e problemi, forse in questa fase la filosofia dovrebbe riscoprire più che mai il suo approccio critico nei confronti del sapere scientifico. E' chiaro che tale proposta non è priva di rischi e potrebbe suscitare polemiche, perché nelle società occidentali esistono indubbiamente delle forze apertamente irrazionali che potrebbero sentirsi legittimate dalle critiche razionali mosse alla scienza. Ma la proposta di sostenere una prassi critica della filosofia nei confronti della scienza attuale e soprattutto nei confronti della sua influenza nel campo normativo ed esecutivo,

è determinata dalla convinzione che non meno pericoloso dell'irrazionalismo sia l'approccio dogmatico ed eccessivamente pragmatico- per non osare dire la parola autoritario- che si sta assumendo nei confronti dei problemi sanitari e sociali che la pandemia da covid sta generando. Se l'ipotesi è corretta, il lavoro critico svolto dalla filosofia avrebbe il duplice obiettivo di offrire un servizio alla scienza- che dal tacitare o omettere i problemi non ottiene benefici di sorta- e di favorire il dibattito pubblico, nella convinzione, già dell'Atene classica, che la discussione costituisca un vantaggio per lo sviluppo della società. Se in precedenza era stata richiamata l'interpretazione della scienza di Popper – in quanto strumento di emancipazione – ora giocoforza pare necessario evocare la visione critica della razionalità calcolante quale emerge dalle analisi della Scuola di Francoforte, a partire dalla celebre affermazione della “Dialettica dell'Illuminismo” di Horkeimer e Adorno: “Ma la terra interamente illuminata splende all'insegna di trionfale sventura”. Sulla scia di una riflessione che vede la scienza sempre più collegata alla tecnica, la quale manipola la natura così come gli uomini, si muove il pensiero di un altro celebre esponente francofortese, quel Marcuse la cui opera “L'uomo ad una dimensione” è stata un caposaldo delle critiche alle società tecnocratiche. Scrive Marcuse:

“La società che progetta e intraprende la trasformazione tecnologica della natura trasforma tuttavia la base del dominio, sostituendo gradualmente la dipendenza personale (dello schiavo dal padrone, del servo dal signore del feudo, del feudatario dal donatore del feudo) in dipendenza dall'« ordine oggettivo delle cose » (dalle leggi economi-che, dal mercato, ecc.).”¹³

Secondo questo punto di vista, il discorso sulla neutralità della scienza è da rigettare, perché la scienza si mette al servizio di un

¹³ R. Marcuse, *L'uomo ad una dimensione*, Torino 1967, pag. 130

sistema di dominio, anzi diventa condizione necessaria di questo stesso dominio dell'uomo sull'uomo, oltre che dell'uomo sulla natura. Marcuse sostiene inoltre che neppure la scienza teoretica sfugge a questa funzione manipolatrice:

“La razionalità scientifico-tecnica e la manipolazione sono saldate insieme in nuove forme di controllo sociale. Si può restare paghi della supposizione che tale esito poco scientifico è il risultato di una specifica applicazione della scienza da parte della società? Io ritengo che la direzione in cui essa è stata generalmente applicata fosse inerente nella scienza pura anche là dove non ci si poneva fini pratici, e che il punto di svolta va visto nel momento in cui la Ragione teorica si trasforma in pratica sociale.”¹⁴

Scienza e tecnica dunque non assolvono ad una funzione liberatoria della società e tantomeno, in questa interpretazione, favoriscono lo sviluppo di un pensiero critico o di una pluralità di punti di vista e interpretazioni del reale. Se consideriamo la pandemia da Covid 19 come l'evento epocale in cui maggiormente si dispiega l'influenza e il potere della scienza- si pensi anche all'adozione di massa delle tecnologie per il lavoro e l'apprendimento da remoto e la sostituzione sempre più marcata dei luoghi di ricreazione e socializzazione fisici con quelli virtuali delle piattaforme ludiche e di quelle di incontro e comunicazione- le analisi della Scuola di Francoforte appaiono come un monito potentissimo. Sempre secondo Marcuse la società tecnologica ha una propensione alle repressione che riesce a sviluppare in modo innovativo:

“Questa repressione, così differente da quella che caratterizzava gli stadi precedenti, meno sviluppati, della nostra società, opera oggi non da una posizione di immaturità naturale e tecnica, ma piuttosto da una posizione di forza. Le capacità (intellettuali e materiali) della società contemporanea sono smisuratamente più grandi di quanto

¹⁴ Idem, pag 52

siano mai state, e ciò significa che la portata del dominio nella società sull'individuo è smisuratamente più grande di quanto sia mai stata. La nostra società si distingue in quanto sa domare le forze sociali centrifughe a mezzo della Tecnologia piuttosto che a mezzo del Terrore, sulla duplice base di una efficienza schiacciante e di un più elevato livello di vita.”¹⁵

La riflessione di Marcuse sul potenziale repressivo della società tecnologica- industriale porta ad evocare analoghi pericoli individuati nella “Dialettica dell'Illuminismo” rispetto alla tendenza della ragione operativa ad annullare le differenze:

“L'illuminismo riconosce a priori, come essere ed accadere, solo ciò che si lascia ridurre a unità; il suo ideale è il sistema, da cui si deduce tutto e ogni cosa [...] La molteplicità delle figure è ridotta alla posizione e all'ordinamento, la storia al fatto, le cose a materia.”¹⁶

E ancora sotto l'egida del sapere calcolante:

“Ciò che potrebbe essere altrimenti, viene livellato. Tale il verdetto che erige criticamente i confini dell'esperienza possibile. [...] Non solo le qualità vengono dissolte nel pensiero, ma gli uomini sono costretti alla conformità reale. [...] Gli uomini hanno avuto in dono un Sé proprio e particolare e diverso da tutti gli altri, solo perché diventasse tanto più sicuramente identico. Ma poiché esso non si adeguò mai del tutto, l'illuminismo ha sempre simpatizzato, anche durante il periodo liberale, con la costrizione sociale.”¹⁷

Nel momento in cui si evidenzia la mancanza di alternative mondiali alla gestione della pandemia- le differenze sono solo inerenti alla maggiore o minore rigidità ed efficacia dei sistemi di prevenzione- si è consapevoli che ciò possa anche significare un

¹⁵ Idem, pag 75

¹⁶ M. Horkheimer e T. Adorno, *Dialettica dell'Illuminismo*, Torino, 2010

¹⁷ Idem

largo processo di democratizzazione, per cui in tutto il mondo la salute dei cittadini viene percepita come un bene da tutelare ad ogni costo e con ogni risorsa a disposizione e in tal senso si potrebbe interpretare la rinuncia di alcuni Stati ad una gestione alternativa e meno restrittiva del virus, anche se quei modelli alternativi parevano non partire da una constatazione del reale quanto piuttosto da una sua negazione a scopo ideologico. Tuttavia, anche se l'ipotesi più ottimistica risultasse vera, si avverte oggi la mancanza di ipotesi alternative non solo di gestione ma di comprensione del fenomeno che non ne eludano la drammaticità, così come si sente mancare una adorniana dialettica negativa che mostri l'irriducibile ferita che la pandemia da Covid 19 e la sua gestione ha provocato nella società globale.

Nell'ambito di una revisione critica dei provvedimenti adottati per contenere il Covid, e sempre nella consapevolezza che un errore di merito nelle valutazioni potrebbe portare ad una crescita esponenziale dei morti, la filosofia si potrebbe assumere il compito di sviluppare una esplicita e sincera discussione sul modello ontologico che guida le decisioni scientifiche. Tale senso dell'essere costituisce il fondamento su cui si basano i provvedimenti atti al contenimento pandemico e tuttavia, pur presentandosi come una verità evidente, il suo contenuto non viene mai esplicitato e tantomeno messo in discussione. La filosofia dovrebbe far rilevare come l'essere umano venga definito dalla scienza medica, specialmente in questa fase, in termini puramente biologici e come tale interpretazione venga assunta come auto-evidente sia dagli operatori sanitari sia dalla politica che alla medicina si affida per i suoi provvedimenti contenitivi. A tale concezione biologica –l'essere in quanto esistente- vengono inoltre subordinate la dimensione politica, sociale, culturale ed economica: il “si dice” afferma infatti che senza vita non esiste alcuna attività

umana. Tuttavia, senza mai scendere nel negazionismo e senza mai minimizzare la portata catastrofica della pandemia, va rilevato che tale visione dell'essere non costituisce una verità necessaria quanto piuttosto una risultante del metodo scientifico stesso, il quale procede tramite l'isolamento delle forze e delle cause che intende analizzare rispetto alla totalità del fenomeno. Come sostiene Gilles-Gaston Granger nella voce "Metodo" nell'Enciclopedia Einaudi: "Quello che sembra fondamentale e che domina ogni metodo è la riduzione dei fenomeni che la percezione già isola nell'esperienza vissuta a degli schemi astratti [...] Il primo passo del metodo consiste nel rassegnarsi a non descrivere tutto, a non ritenere tutto e a scegliere degli aspetti sufficientemente chiari e distinti per dissociarli senza equivoco e trasmettere il tenore mediante il linguaggio o un simbolismo creato ad hoc [...] Questa strategia di riduzione, così lunga e faticosa da acquisire, determina deliberatamente l'oggetto della scienza in questo campo come un fatto, di cui è bene sottolineare il carattere straordinariamente astratto se si vuole comprendere a fondo in cosa impegna il metodo."¹⁸

Tale procedura di isolamento dell'essere- per il quale l'uomo non è neppure un paziente ma un ente che rispondere a parametri vitali- è quindi un artificio di laboratorio, perché nella pratica quotidiana l'uomo è vita, cultura, relazioni, speranze, disperazioni e molto altro ancora, in modo unitario e inseparabile. Rispetto alla pandemia da Covid e alla sua gestione, la filosofia potrebbe inoltre porre la domanda se sia effettivamente possibile, e corretto, isolare la dimensione biologica dell'uomo e fare di questa la condizione non solo necessaria ma sufficiente per legittimare ogni pratica volta alla sua tutela. Sin dalle origini, la filosofia si è costituita come ricerca e riconoscimento di una dimensione spirituale che si situasse

¹⁸ G. Gaston-Granger, *Metodo*, in Enciclopedia Einaudi, Torino, 1980.

oltre il divenire, ad esempio con la concezione del corpo come carcere dell'anima di Pitagora e la metafisica delle idee di Platone. Ancora più significativamente, di fronte ad una scienza che propone di tutelare la vita a prescindere dall'impatto sociale, culturale, psicologico che tale tutela comporta, si erge il pensiero di Hegel, che mostra come l'individuo esista solo in quanto immerso in un sistema culturale e relazionale e come il finito si risolva proprio nell'infinito dello spirito, in quell'arte, in quella religione e in quella cultura che, significativamente, in epoca pandemica, sono state considerati attributi accessori della vita umana e i cui luoghi di espressione e di culto spesso sono stati spesso interdetti al pubblico. La filosofia, muovendosi nel campo che le proprio della ontologia, potrebbe pertanto evidenziare, in contrapposizione al biologismo scientifico contemporaneo, il grado di complessità e interrelazione che lega ogni aspetto della vita umana e insistere sull'importanza della dimensione relazionale, che è completamento di quella unità biologica che la pratica medica intende, giustamente, proteggere dal virus. In tal senso appare significativa la concezione dell'essere caratteristica dell'esistenzialismo, che può essere sinteticamente richiamata con le parole di Abbagnano:

“L'uomo, nella coesistenza degli uomini e nella comune partecipazione all'essere, implica la compresenza di sé come degli altri uomini e dell'essere, in una totalità incondizionata, che è il mondo. Il mondo è dunque una determinazione fondamentale della struttura dell'uomo giacché questa, trascendendo l'uomo, lo pone in un rapporto necessario con l'essere e con gli uomini e quindi in una totalità incondizionata che lo comprende”¹⁹

Ogni riduzionismo ontologico viene quindi rigettato dalla filosofia esistenzialista come dimostrano ancora le parole di Abbagnano che

¹⁹ N. Abbagnano, Introduzione all'Esistenzialismo, Milano, 1989, pag. 50

risultano, nella circostanza dell'attuale pandemia, ancora più attuali:

“L'uomo vive, oggi più che mai, l'unità solidale del suo destino singolo con il destino della comunità a cui appartiene. Egli non può riuscire o fallire per suo conto: la sua sorte è legata a quella della comunità, sta e cade con essa. L'uomo deve dunque giungere a chiarire questa connessione, deve scorgere il legame che lo lega agli altri nella stessa interiorità del suo io [...] e a questo l'esistenzialismo lo avvia, mostrandogli la connessione essenziale della esistenza con la coesistenza e l'impossibilità dell'isolamento, che impoverisce e annulla la stessa vita dell'io”.²⁰

Il richiamo all'esistenzialismo mostra come non esista, al di fuori di una astrazione scientifica, un io puramente fisico a cui richiamarsi, perché empiricamente l'esistenza è una struttura articolata di pensieri, sentimenti, idee, relazioni. Ma se si riconoscere rilievo al mondo così inteso come struttura che precede l'uomo o nel quale l'uomo è “gettato”, allora la concezione ontologica della scienza - che descrive l'uomo in termini di una unità fisica caratterizzata da parametri oggettivi (la res estensa cartesiana) - non può essere utilizzata come unico fondamento per le decisioni in campo etico e soprattutto politico. Nel rapporto tra filosofia e scienza, l'attuale vicenda pandemica potrebbe pertanto far emergere la necessità di pensiero filosofico, di una ontologia in primo luogo, ma anche di filosofie politiche ed etiche che con il loro pluralismo si contrappongano dialetticamente alla visione univoca della scienza, la quale, sconfinando dai suoi limiti, si trasforma in quella metafisica dalla quale pretenderebbe invece di essere distinta. Accanto alla necessità della tutela della vita, così come espressa dalla scienza, la filosofia potrebbe quindi interrogare il mondo su cosa significhi vivere e domandare, anche

²⁰ Idem

scandalosamente, se il vivere sia compatibile con l'assenza di abbracci, strette di mano, baci, visi che si esprimono in tutte le sfumature, viaggi, incontri di gruppo, manifestazioni, passeggiate e se possa dirsi "vivere" il dilazionare ad un tempo futuro il ritorno a questi gesti così umani e, appunto, vitali. La filosofia in epoca pandemica potrebbe inoltre interrogare sull'opportunità che esista vera conoscenza senza incontro, interrogativo che sorge rileggendo il seguente brano di Feuerbach:

"Le idee scaturiscono solo soltanto dalla comunicazione, solo dalla conversazione dell'uomo con l'uomo. L'uomo si eleva al concetto, alla ragione in generale, non da solo, ma insieme con l'altro [...] la comunicazione dell'uomo con l'uomo è il primo principio e il primo criterio della verità e della validità universale."²¹

A meno di non volere sfuggire i problemi, non si può certo dire che questa apertura all'altro sia stata preservata nell'ambito della pandemia e ugualmente dobbiamo ammettere che anche il contatto virtuale non equivale a quello fisico, a meno che non vogliamo nuovamente espellere la dimensione della corpo dalle riflessioni filosofiche, dopo aver impiegato quasi l'intero Novecento per recuperare la questione al dibattito filosofico. Sulla centralità della corporeità, per altro già presente nell'antropologia di Feuerbach, si possono ancora richiamare le parole di Abbagnano:

"La condizione della compresenza simultanea dell'uomo, del suo essere e della coesistenza nel mondo è la corporeità, cioè il porsi degli uomini e dell'essere in una molteplicità connessa e tuttavia esteriorizzata, quale è propria dei corpi. La corporeità è irriducibile. [...] La corporeità non può essere svalutata, non può essere ridotta a nulla, non può essere trascurata in nessuno modo da una comprensione effettiva dell'esistenza umana [...]"²²

²¹ L. Feuerbach, *Principi della Filosofia dell'Avvenire*, Torino, 1979, pag.118

²² N. Abbagnano, *Introduzione all'Esistenzialismo*, Milano, 1989, pag. 30

Partendo da questa prospettiva esistenziale, la filosofia potrebbe proporre delle alternative anche rispetto ai provvedimenti che in ambito politico sono stati assunti a partire da una visione scientifica, a partire dalla proclamazione e dalla proroga dello stato di emergenza. Se è vero che i provvedimenti sono stati presi per la salute pubblica, mettendo in discussione che la salute pubblica possa essere definita solo in termini di sopravvivenza al Covid, si potrebbe tenere viva almeno una discussione sull'opportunità delle molteplici limitazioni dei diritti, almeno per ribadire continuamente il carattere necessariamente transitorio. Si tratta infatti di diritti talmente fondanti, la libertà di aggregazione, di manifestazione, la libertà di movimento, la cui sospensione duratura porterebbe alla scomparsa dei sistemi democratici così come li abbiamo conosciuti sino all'epoca pandemica e per i quali la libertà costituiva il valore inalienabile. Rispetto a queste questioni la filosofia potrebbe fare rilevare che è piuttosto il Leviatano di Hobbes che ha il diritto di confiscare ogni diritto a condizione di garantire la sopravvivenza degli individui e potrebbe inoltre sottolineare che non appare così scontato negare anche a quei pochi che volessero correre rischi per la propria vita il diritto di farlo violando le norme per il contenimento della pandemia, per quanto queste siano state prese nel rispetto della volontà della maggioranza. Oltre alla tutela della minoranze, altro cardine dei sistemi democratici liberali, le restrizioni imposte dalle situazioni pandemiche chiedono particolare attenzione anche nel valutarne gli impatti sulle libertà individuali, che non si lasciano immediatamente esaurire con l'appello al senso di responsabilità collettiva contrapposto all'egoismo individuale. La filosofia critica potrebbe per esempio mostrare come il desiderio di assistere i propri cari in ospedale e specialmente se questi siano gravi, costituisca una disponibilità a non abbandonare l'altro in un momento fondamentale della propria vita e come tale propensione

possa essere ascritta ad un altruismo e che per questo dovrebbe risultare eticamente complicato negare. Anche in questo caso in nome di una emergenza e di un protocollo sanitario si sottrae senza discussione all'uomo il diritto di scegliere come morire, dimenticando che l'atto del morire fa parte della vita ed è il modo con cui il morente può dare senso alla propria morte e compierla, come Socrate ha voluto testimoniare con la propria fine. Così come, similmente, il diritto a partecipare ai funerali di persone care o conosciute, anche a condizione di rischiare di contrarre il virus, non può essere negato senza ricordare l'Antigone di Sofocle e la contrapposizione tra un diritto naturale e il diritto positivo esercitato dallo Stato. Ancora, in campo politico, la filosofia potrebbe domandare se la libertà di rischiare la propria vita non costituisca un diritto fondamentale dell'individuo e lo potrebbe fare partendo dal mostrare come nel corso della storia la sopravvivenza non sia stata affatto intesa come il bene supremo da tutelare, quale la scienza appare oggi proporre e, in parte, imporre. Il filosofare avrebbe gioco facile nel formulare una antitesi a questa concezione bio-politica, mostrando ad esempio come la stessa concezione dell'eroe del mondo antico- che è una delle radici del mondo occidentale- si basi sul coraggio e sulla sfida ai pericoli e alla morte: è questa la scelta che compie Achille, per il quale una vita breve ma piena di azione e gloria è meglio di una lenta morte. Per ricordare come la possibilità di morire e la libertà siano strettamente congiunti, si potrebbero richiamare le riflessioni di Hegel sul rapporto servo padrone:

“Ed è soltanto rischiando la vita che si mette alla prova la libertà; solo così si dimostra che l'essenza della autocoscienza non è *l'essere*, né la modalità immediata in cui la coscienza entra in scena [...] l'individuo che non ha messo a rischio la propria vita potrà pure essere riconosciuto come persona ma non avrà raggiunto la

verità di questo riconoscimento, non verrà riconosciuto come una autocoscienza autonoma”²³

Il rischiare la vita, così come la lotta, sono quindi modi attraverso i quali la coscienza si forma e si rinsalda e anzi proprio in tal modo si compie il distacco da quella immediatezza fenomenica che caratterizza gli albori della coscienza, l’essere qui e ora. Ma, giusto per contrapposizione ad Hegel, anche il vitalismo nietzschiano non è forse caratterizzato dall’accettazione tragica della vita e da una sfida al pericolo della morte, se questo pericolo si caratterizza come una rinuncia al vivere, se la ricerca del fondamento diventa invece l’annullamento stesso della vita?

A questo diritto a rischiare la propria vita l’etica che informa le norme di contenimento del covid risponde che il limite è costituito dalla tutela delle altre persone, come atto d’altruismo e di solidarietà e certamente c’è del vero in questa intenzione ma, anche qui, la filosofia potrebbe domandare, di nuovo esistenzialmente, se l’altro a cui si fa riferimento è un soggetto concreto, se è stato interrogato, se gli viene data possibilità di scelta, se è una persona. Oppure l’altro per il quale si rinuncia è l’altro della scienza, il dato statistico, la fascia di età? E se è invece un dato, lo si può considerare il vero soggetto della medicina, la quale ha cura del paziente, della sua individualità, della sua libertà di scegliere? Quanti, anziani, sono disponibili ad esempio a rischiare, pur di vedere i propri nipoti, pur di poter fare delle passeggiate, pur di vivere il tempo che gli resta, e non vorrebbero forse accettare le molte limitazioni? Quanti adulti vorrebbero fare altrettanto, cercarsi un amore, fare figli, uscire, incontrare gli amici, magari consapevoli che, individualmente, non c’è il tempo astratto della media, gli ottanta anni di vita, ma piuttosto il destino, magari breve, dietro l’angolo, rispetto al quale non si può vivere una vita in condizioni

²³ Hegel, *Fenomenologia dello Spirito*, Milano, 1999, pag. 281

di rinvio. La stessa consapevolezza della morte, che è il fondamento del pensiero heideggeriano, non è forse anche accettazione della possibilità della morte?

Tutti questi temi appena accennati, la libertà di rischiare la propria vita, il diritto di rischiare per gli altri, l'importanza delle relazioni, sono altrettante piste di ricerca, o meglio ancora snodi problematici, che paiono trascurati dall'impostazione sanitaria data alla questione del covid e che invece la filosofia, rivendicando la sua forza critica e opponendola alla vocazione paradigmatica di certa scienza, potrebbe evidenziare. Ma allo stato presente, nulla appare ancora cambiato, in quanto il mondo appare vivere nell'era post-filosofica, l'era della tecnica, l'era del qui ed ora, l'era degli enti astratti e della pura materia.

E' però ipotizzabile che il Covid, riportando alla luce la possibilità della morte come dimensione collettiva, abbia costituito una perdita di fiducia nei confronti dell'onnipotenza della scienza, la cui impotenza nei confronti della pandemia non verrà cancellata neppure dall'eventuale pieno successo dei vaccini. Nel sistema tecnico-scientifico occidentale la morte era stata statisticamente razionalizzata in quanto fatto prevedibile e dilazionabile nel tempo e in ciò risiedeva il potere indiscutibile della scienza. E' chiaro che oltre l'apparenza esistevano molti imprevisti, malattie e morti premature, ma ciò appunto aveva il carattere della tragedia e dell'occasionalità ed erano fatti che si svolgevano nella dimensione privata, cioè non riguardavano la collettività. Nella mondo contemporaneo avanzato, la mortalità non era, prima del covid, un fatto collettivo ma se mai lo spettacolo che nasce verso l'inatteso, il curioso, il diverso e ciò permetteva alle società più tecnologicamente sviluppate di riposare nella tranquillità del proprio razionale destino. Con la rimozione della morte dalla sfera del pensiero, l'era della tecnica poteva perciò apparire il momento

del dominio completo della razionalità sulla realtà. Ma, appunto, la pandemia ha potentemente portato alla ribalta della coscienza contemporanea globale il pensiero della morte, che anzi è diventato un evento pervasivo all'interno della sfera della comunicazione occidentale. Il sistema dell'informazione è passato dalla rimozione alla spettacolarizzazione costante della morte – i dati sulla morte, i casi particolari di morte, i provvedimenti contro la morte, le conseguenze della morte, le cause della morte, i pericoli di morte, ecc...- tanto che le notizie sulla pandemia occupano da mesi stabilmente le prime pagine dei giornali, sono le aperture dei telegiornali e sono le più seguite sul web. Ma in questa conversione si osserva intanto un mutamento profondo di stati d'animo, anch'essi potentemente alimentati dal sistema dei media, in cui l'angoscia pare essere subentrata alla serena indifferenza rispetto ad un proprio destino che appariva pianificato.

La condizione pandemica appare quindi duplicemente come una possibilità del filosofare. In un senso, la filosofia può presentarsi come discordanza e come alterità dialettica rispetto al mondo caratterizzato dalla scienza e dalle sue derivazioni e deviazioni. Sotto questo aspetto, la filosofia può svolgere anzitutto una attività di contrasto rispetto alle tentazioni dogmatiche e paradigmatiche che percorrono anche la scienza e la tecnica, le quali ricevano tanto più ascolto dalle masse quanto più si mostrano capaci di risolvere i problemi della quotidianità. L'esercizio critico della filosofia risulta inoltre ancora più importante in questa fase, in cui, paradossalmente, sia la possibile soluzione della pandemia proposta dalla scienza sia il fallimento almeno parziale di tale compito rinforzano la tendenza al dogmatismo, che è presente in ogni forma di sapere. Se i vaccini risolveranno il Covid, la tentazione della scienza e soprattutto nei confronti della scienza, sarà quella di farne il compimento di Dio sulla terra, come una nuova e finalmente certa

metafisica. Ma tale propensione andrebbe a confliggere con la struttura stessa del pensiero scientifico, che proprio dell'empirismo, del rifiuto della certezze incondizionate trae la sua forza. D'altra parte il sistema scientifico-tecnologico sta mostrando una propensione all'assolutismo e alla censura -proprio nel momento in cui alcune sue pratiche terapeutiche falliscono- mostrando l'indisponibilità ad ammettere i propri errori e scaricando sui comportamenti sociali i propri fallimenti – secondo la vecchia logica dell'untore e del capro espiatorio- come se una scienza medica potesse non tenere conto dei propri pazienti e avesse a che fare con automi o cavie di laboratorio.

Accanto a questa funzione critica, la pandemia pare aprire però anche nuovi orizzonti alla filosofia, in quanto arte di vivere che si contrappone al modello di vita proposto dalla scienza. Ciò potrebbe avvenire in una duplice direzione, da un lato come recupero della dimensione interpretativa del mondo, proprio del sapere greco, e dall'altro come superamento della stessa prospettiva scientifica.

L'interpretazione del mondo è qui contrapposta alla trasformazione del mondo operata dalla scienza moderna e con essa si vuole indicare come nella storia della filosofia la risposta alla morte sia stata affidata ad una ragionare sulla morte piuttosto che un escogitare ogni strategia per differirla o evitarla. Si rievocano a questo proposito, le celebri parole del Fedone platonico:

“Tutti coloro che praticano la filosofia in modo retto rischiano che passi inosservato agli altri che la loro autentica occupazione non è altra se non quella di morire e di essere morti. E se questo è vero, sarebbe veramente assurdo per tutta la vita non curarsi d'altro che della morte, addolorarsi di ciò che da tanto tempo si desiderava e di cui ci si dava tanta cura”.”²⁴

²⁴ Platone, Fedone, in Platone. Tutti gli Scritti, Milano 1991, pag.76

Mentre la scienza vuole sconfiggere la morte e, fino al Covid, l'aveva allontanata, attenuata, resa stato d'eccezione, la filosofia è invece interpretazione della vita attraverso la morte, indagine sull'essere a partire dalla sua finitudine. In tal senso un riavvio della filosofia dalle sue origini, il cui incipit potrebbero essere le celebri parole di Heidegger in *Essere e Tempo*:

“Ciò che caratterizza l'essere-per-la morte autenticamente progettato sul piano esistenziale può essere riassunto così: l'anticipazione svela all'Esserci la dispersione nel Si-stesso e[...] lo pone innanzi alla possibilità di essere se stesso, in una libertà appassionata, affrancata dalle illusioni del Si, effettiva, certa di se stessa e piena d'angoscia: la libertà per la morte”²⁵

In conclusione, resta da esplorare ancora una dimensione, quella di una filosofia dell'oltre, che si situi in una dimensione post-scientifica, immaginando la pandemia da Covid come la situazione-limite teorizzata da Jasper. Un evento che riveli come la sicurezza e la felicità promesse dalle scienza siano illusorie o che semplicemente ne riveli la fragilità e l'incertezza come dimensione costitutiva. Si richiama qui, la teorizzazione di Severino, che da un lato ha sottolineato la capacità del sapere tecnico-scientifico di predizione e controllo degli eventi e d'altra parte ha evidenziato come questo dominio si sia potuto realizzare proprio rinunciando all'idea di una conoscenza certa e incontrovertibile. Nel pensiero di Severino la tecnica contemporanea ha pertanto creato un vero e proprio “paradiso della scienza”, cioè un mondo sempre più accogliente e disponibile per l'uomo ma senza poter garantire la certezza della persistenza di questo paradiso, senza cioè poter affermare la certezza di questi traguardi raggiunti.

“Il paradiso della scienza” è infatti fondato sulla logica della scienza, cioè su una logica ipotetica, che ha rinunciato a presentarsi

²⁵ Martin Heidegger, *Essere e tempo*, traduzione di Pietro Chiodi, Milano 1976, pag. 323

come verità definitiva e incontrovertibile. Questo vuol dire che, per quanto elevata e crescente, la felicità del paradiso della scienza è ipotetica, ossia può presentarsi da un momento all'altro come illusoria, ed è inevitabilmente accompagnata dalla consapevolezza di questa possibilità”²⁶

La possibilità di perdere il paradiso artificiale costituisce pertanto una delle ultime ma supreme angosce rimaste all'uomo contemporaneo, ma essa diventa tanto più forte quanto il suo benessere si amplifica, anche perché non vi è alcuna sicurezza di riserva nella quale confidare. Ed è a questo punto, quando l'angoscia di perdere il paradiso diventa insostenibile, che la filosofia “potrà avere un futuro”.

Ma se in era Covid la scienza, pur essendo la più potente forma di dominio sul divenire escogitato dall'uomo, viene travolta dalla pandemia o, quantomeno l'umanità avverte il proprio paradiso minacciato irreparabilmente, allora questo potrà essere il momento per una nuova età del pensiero. Questa nuova filosofia dovrebbe dare inizio ad una diversa concezione dell'essere:

“[...] La filosofia, come evento corale e voce dei popoli, incomincerebbe a rendersi conto che la suprema evidenza del divenire è appunto una fede, anzi la fede che tra tutte è stato la meno discussa: incomincerebbe a rendersi conto che lo spirito critico del passato, del presente e del futuro della civiltà occidentale discute di tutto, ma non discute l'essenziale, cioè la fede di fondo in cui l'Occidente si muove, la fede che le cose escono dal niente e ritornano dal niente”²⁷

Il percorso indicato da Severino, qui riattualizzato in relazione all'imprevisto della pandemia, è quello di un oltre –uomo liberato dalla fede nel divenire e costituisce una importante percorso di

²⁶ E. Severino, *La filosofia contemporanea*, Milano, 2018, pag 496.

²⁷ E. Severino, *La filosofia contemporanea*, Milano, 2018, pag 496.

riflessione. In conclusione di questo percorso ciò che si vuole però sottolineare e che si condivide con il pensiero di Severino è che esiste la possibilità, se non addirittura la necessità, di una filosofia che fornisca una visione alternativa dell'essere, la cui comprensione, oggi, appare più che mai lontana dall'essere svelata.

Luigi Corrias

Filosofia e Scienza: Contrasto o accordo?

FILOSOFIA E SCIENZA: PRELIMINARMENTE CONFRONTO

La domanda che pone inizio alla nostra ricerca è ingannevole perché costringe a scegliere una posizione e a contrastare la posizione alternativa elencando una serie di ragioni contrarie e inconciliabili.

Invece è necessario comprendere che Filosofia e Scienza, insieme alla religione ma, addirittura, anche alla Magia, ed altro ancora sono contrastanti e coincidono perché la questione dalle quali scaturiscono originariamente è la medesima.

La questione è la conquista di una verità assoluta e utile a sconfiggere ogni possibile dolore che scaturisce dall'esistenza umana.

Questa è una delle grandi lezioni del filosofo Emanuele Severino, recentemente scomparso.

La Filosofia nasce per conquistare una verità incontrovertibile rispetto alle spiegazioni mitiche del mondo che si rivelano sempre più inadeguate a comprendere la realtà e a spiegare e giustificare il dolore che scaturisce dall'esistenza, soprattutto dall'esperienza della morte.

Per la prima volta nella storia, o per meglio dire, per la prima volta da quando ci viene tramandato, viene messa in dubbio la spiegazione mitica dell'evento della morte, che, divenuto priva di senso, sembrava fare affondare ogni cosa nel nulla, per sempre.

Raggiungere una Verità incontrovertibile, una conoscenza definita presso gli antichi greci “Verità Epistemica”¹, è lo scopo al quale tendono i primi pensatori presocratici, che non si riconoscevano ancora come “Filosofi”.

Questo, ancora, è il senso del coro invocato nel “Agamennone” del tragediografo Eschilo, un inno, a Zeus, “*a chiunque Egli sia, se gli è caro essere chiamato così*” teso a “*Scacciare con verità il dolore che rende folli*”.²

La ricerca della Verità Epistemica non si arresta e la filosofia, durante il Medioevo, è costretta a diventare, simbolicamente “serva” della Buona Novella cristiana, la nuova Verità Epistemica, allo scopo di spiegarne i dogmi.

Cito inevitabilmente il famoso detto di Alberto Magno nella sua Summa Theologiae: “*Philosophia ad theologiam omnes aliae scientiae ancillantur*”³.

La rivelazione cristiana, alla fine poi, è costretta al tragico confronto con la scienza ovvero con il metodo scientifico inventato da Galileo Galilei.

In questo senso l’argomento della nostra tesi: “Scienza e Filosofia: contrasto o accordo” potrebbe essere valido discutendo anche il confronto tra tutte le maggiori verità che aspirano a diventare

¹ Epistème (dal greco ἐπιστήμη), composto dalla preposizione epì-, cioè «su», con il verbo ἵστημι, histemi, che significa «stare», «porre», «stabilire»: quindi, «che si tiene su da sè») è un termine che indica la conoscenza certa e incontrovertibile, ovvero quel sapere che si stabilisce su fondamenta certe, al di sopra di ogni possibilità di dubbio attorno alle ragioni degli accadimenti. Metaforicamente Ἐπιστήμη (*Epistema*) in greco vuol dire la prora della nave. La prora della nave fende i solchi, i flutti. Di per sé i flutti vorrebbero arrestare la prora della nave, ma è la prora che vince, che si impone sulla resistenza dei flutti. Il termine episteme viene spesso tradotto semplicemente come “scienza” o “conoscenza”. Oggi, con il termine “epistemologia” viene inteso lo studio storico e metodologico della scienza sperimentale e delle sue correnti.

² Emanuele Severino, *IL GIOGO, alle origini della ragione: Eschilo*, Adelphi, 1989.

³ Andrea Colli *Theologia ancilla philosophiae Una lettura dell’Itinerarium – Doctor Virtualis*, 2006 – riviste.inimi.it

epistemiche: religione e scienza, filosofia e religione, capitalismo, marxismo, e così via.

Osservando la relazione passata tra filosofia e dottrina cristiana possiamo ancora trarre modelli e spunti per la nostra riflessione.

Non solo...

E' necessario notare che il confronto tra Verità Epistemiche è sempre stato tragico.

Presupporre un contrasto radicale tra una Verità Epistemica rispetto ad un'altra Verità significa pensare al fallimento e alla assoluta sconfitta di una verità che doveva essere assoluta.

Significa Guerra Fredda, Crociate, il suicidio "anomico" di una società in crisi⁴.

Significa passare all'aforisma 125 de "La Gaia Scienza" di F.W. Nietzsche: "La morte di Dio"; meglio ancora, al di là di ogni colta citazione e di ogni ricercatezza retorica significa prendere coscienza di tutta la disperazione e la confusione che scaturisce dall'annichilimento delle proprie aspirazioni e convinzioni più sacre.

Significa pensare la morte come annullamento definitivo.

UNA DEFINIZIONE OPERATIVA DI SCIENZA

Non è superfluo almeno accennare a che cosa sia la scienza.

Con la parola "Scienza" parliamo del "Metodo Scientifico" inventato da Galileo Galilei che consiste nel creare un evento denominato "esperimento" in precise, determinate condizioni, descriverlo, attraverso un modello matematico, ripeterlo, nelle medesime condizioni, per prevederne le conseguenze.

Questo evento, che può essere un fenomeno naturale, viene sperimentato per verificare e/o confutare una ipotesi.

⁴ Emile Durkheim, Il suicidio. Studio di sociologia, Biblioteca Universale Rizzoli, Rizzoli, 1897, pp. 410, ISBN 88-06-14619-5.

E' significativo ricordare come il fenomeno della gravità ha avuto, per due tra i maggiori scienziati della storia, Newton e Einstein, una dimostrazione matematica del tutto diversa, conferendo al medesimo fenomeno una spiegazione di complessità assolutamente differente.

L'indagine della realtà attraverso il "Metodo Scientifico" richiede e consente di scoprire metodi pratici sempre più efficaci.

Questi metodi pratici sono definiti: "Tecnologie".

L'opinione comune confonde la tecnologia, icasticamente "figlia" della scienza, con la scienza medesima.

La tecnologia è la conseguenza diretta più straordinaria, "miracolosa", della scienza.

La scoperta e l'utilizzo di tecnologie che consentono di rendere possibili scopi prima impossibili è l'aspetto della scienza più noto all'opinione comune.

Riprendendo ancora il complesso discorso del confronto, o meglio della lotta senza quartiere, tra le diverse verità epistemiche vale la pena ricordare che Galileo, il padre del metodo scientifico, per la divulgazione delle sue scoperte, ha rischiato la vita e, dopo una umiliante abiura, è morto cieco ai domiciliari a causa dell'Inquisizione, l'istituzione della Chiesa cattolica romana che verificava la validità delle idee rispetto alla dottrina cristiana.

SCIENZA E FILOSOFIA: CONTRASTO O ACCORDO

Scienza e Filosofia, come ogni altra "Verità Epistemica" non possono essere né in contrasto né in accordo.

Filosofia e Scienza hanno il medesimo ruolo, la spiegazione epistemica della realtà, ovvero una spiegazione incontrovertibile ed assoluta scaturita allo scopo di risolvere ogni dubbio scatenato dalla meraviglia e dalla paura che gli esseri umani provano davanti ad ogni aspetto dell'esistenza.

Filosofia e Scienza sono radicalmente in contrasto.

Filosofia e Scienza possono essere poste in relazione ma questa relazione non ha certamente la caratteristica dell'accordo.

Quali sono le modalità nelle quali possiamo definire la relazione tra la Filosofia, la Scienza, ma anche ogni altra conoscenza che voglia essere epistemica?

Sommariamente possiamo indicare.

BISPENSIERO

Con questo termine, tradotto dall'inglese *doublethink*, lo scrittore inglese George Orwell nel suo capolavoro: "1984" descrive la volontà e la capacità dei membri del partito SOCING di sostenere un'idea e il suo contrario, in modo da non trovarsi mai al di fuori dell'assoluta verità del Partito.

George Orwell, attivista politico, fu testimone della capacità dei membri dei Partiti comunisti europei di "cambiare idea" e di dimenticare gli aspetti contrastanti della politica dell'Unione Sovietica stalinista, le "purghe" dei membri più autorevoli del Partito ed il patto di non aggressione tra URSS e la Germania nazista.

Ispirandosi a tutto questo Orwell concepì il bispensiero che, nota bene, non è utile solo come satira politica dell'URSS ma, genialmente, descrive gli aspetti contraddittori della comune prassi politica per la quale, ad esempio, l'avversario di ieri diventa l'alleato di oggi o di domani, ma non solo...

Rileggiamo Orwell:

"Che cosa sono le stelle? Chiese O'Brien senza scomporsi. "Sono frammenti di fuoco distanti qualche chilometro. Potremmo benissimo raggiungerle, se volessimo. Come potremmo anche eliminarle. La terra è il centro dell'universo. Il sole e le stelle ci girano attorno."

Winston ebbe nuovamente un sussulto. Ma stavolta non disse nulla. O'Brien continuò, se rispondesse mentalmente a un'obiezione mossagli da Winston.

“In un certo senso, e per certi determinati fini, naturalmente, questo non è vero. Quando navighiamo sull'Oceano, ovvero quando dobbiamo predire un'eclissi, risulta assai più conveniente ritenere che sia la terra a girare intorno al sole e che le stesse si trovino a milioni di milioni di chilometri di distanza. E con ciò? Credi davvero che non sia possibile stabilire un doppio sistema astronomico? Le stelle possono essere vicine o lontane, a seconda delle necessità che ci si presentano. Credi davvero che i nostri matematici non arrivino a dimostrare una simile verità? *Ti sei già scordato del bispensiero?*”

Riprendendo il termine “bispensiero” io voglio indicare la possibilità di coesistenza tra due verità epistemiche che non dovrebbero assolutamente avere relazione.

Ad esempio il metodo scientifico non ha la necessità di avere un obiettivo religioso né filosofico per procedere ma, concretamente, nelle istituzioni nelle quali si mette in pratica la ricerca scientifica, negli ospedali ad esempio, davanti alla morte, ritroviamo di norma un luogo dove pregare.

La soluzione per la malattia ed il dolore può essere la terapia efficace o la preghiera ad una divinità che ha il potere di guarire ma non la mediazione tra queste due potenze.

Eppure una forma di “bispensiero” entra in gioco in situazioni come queste e magari, senza pensarci troppo, davanti ad un pericolo o ad un problema l'opinione comune ricerca, allo stesso tempo e contraddittoriamente, la soluzione scientifica, ragiona sulle cause ultime del problema, a, prego Dio per trovare conforto, eccetera.

NEVROSI

Nevrosi è un termine che riprendo dalla abusata teoria psicanalitica di Sigmund Freud.

En passant, a mio parere e di tanti altri, la teoria psicanalitica, come è evidente, non coincide con il scientifico galileiano, ma non ha nemmeno efficace come terapia per le malattie mentali e può, al limite, essere uno spunto interessante per scrivere romanzi⁵ o fare film⁶.

Nevrosi per la psicoanalisi indica un sofferto conflitto inconscio la cui complicata soddisfazione causa disturbi psichici e del comportamento più o meno gravi.

L'ipotesi di un rapporto tra Scienza e Filosofia, verità epistemiche, quindi può essere senz'altro essere definito sofferto, conflittuale o, icasticamente, *nevrotico*.

Non esiste una consapevolezza coerente del fatto che Filosofia e Scienza che hanno la medesima aspirazione al ruolo di Verità assoluta, sono destinate inevitabilmente al conflitto.

Il conflitto, sebbene inevitabile, e addirittura incombente, rimane quindi spesso invisibile a chi si occupa di queste cose.

Di cosa si parla quando si parla di Scienza e Filosofia?

Nella peggiore delle ipotesi qualsiasi sistema filosofico che non ha riscontro oggettivo, o meglio, le cui conclusioni non sono solidamente incardinate su osservazioni fatte con il metodo scientifico, viene considerato “aria fritta”.

⁵ “Grande uomo quel nostro Freud ma più per i romanzieri che per gli ammalati” Italo Svevo, Lettera a Vittorio Jahier 27 Dicembre 1927.

NOTA BENE La citazione di Italo Svevo riferita a questa lettera è del tutto spuria, Italo Svevo scrisse testualmente: “Letterariamente, Freud è più interessante”.

⁶ Inevitabilmente menzioni “Io ti salverò” (*Spellbound*) film del 1945 diretto da Alfred Hitchcock.

La collocazione del mondo delle idee era problematica anche ai tempi della Scolastica, al giorno d'oggi diventerebbe un argomento che non sfuggirebbe tra i sintomi di una malattia mentale.

L'equazione: "FILOSOFIA = ARIA FRITTA" è quella maggiormente nota presso la volgare communis opinio ma non solo, è anche la *tranchant* opinione di Stephen Hawking, che, nell'introduzione del libro: "Il grande disegno" scrive: "*La filosofia è morta*", perché "*i filosofi non hanno tenuto il passo con gli sviluppi moderni della scienza, in particolare della fisica. Gli scienziati sono diventati i portatori della torcia della scoperta nella nostra ricerca della conoscenza*".

Parlare di scienza e filosofia ma anche di magia o di religione, ha senso proprio come chiacchierata presso una communis opinio di gente più istruita.

Esiste per la filosofia, ma anche per la scienza, una platea "colta" più o meno attenta che ascolta con interesse ma senza approfondire, argomenti del genere "suggestionata", in un certo senso, dagli argomenti, dal suono delle parole.

Questa platea moderna forse è quella erede dei seguaci di Aristotele, orgogliosi della propria erudizione, che si accontentavano dell' "ipse dixit".

Parlare di filosofia e di scienza in questi termini non causa certo alcun conflitto nevrotico ma non porta effettivamente a nulla.

A titolo di curiosità vale la pena notare che la scienza, intesa in modo inconsapevole come verità epistemica, diventa uno degli argomenti fondamentali di culti e sette come Scientology, Raeliani, cristiani che ritengono gli extraterrestri inviati da Dio e colleghi di Gesù ed altri ancora.

Paradossalmente in questi fenomeni *border line*, il ruolo della scienza come Verità Epistemica è ben più presente e consapevole

rispetto a filosofia o religione che appunto, nevroticamente, accettano e/o negano il reale ruolo del metodo scientifico.

EPISTEMOLOGIA

L'élite colta, la *communis opinio doctorum* quando si parla di Scienza e Filosofia lo fa parlando di Epistemologia.

Questo elaborato è appunto, nelle sue aspettative, uno scritto di epistemologia.

L'Epistemologia però non figura un rapporto conflittuale o, addirittura, *nevrotico* tra Scienza e Filosofia.

Perlopiù non si parla né di accordo né di contrasto ma si chiariscono i fondamenti e le relazioni tra queste due verità epistemiche.

Discutere di epistemologia in modo esauriente travalica i limiti imposti al nostro elaborato, possiamo però isolare alcuni punti interessanti che renderanno più chiare le conclusioni.

La Filosofia smette di essere verità epistemica e diventa un sapere “accessorio” alla Scienza ed alla tecnologia; ancora una volta, come era già successo rispetto alla religione, la filosofia riprende con la scienza il medesimo ruolo, subalterno e didascalico, che aveva avuto con la religione cattolica.

Quando parliamo di Filosofia della Scienza intendiamo spesso una spiegazione divulgativa dei metodi e delle aspettative dei risultati scientifici accontentandoci di ricordare che, alla fine, la riflessione filosofica mantiene la leadership, orientando e chiarendo ogni aspetto della conoscenza umana⁷.

La scienza viene considerata un semplice mezzo e, in quanto tale, viene sottoposto ad una riflessione etica rispetto all'uso che se ne fa.

⁷ “Molte persone al giorno d'oggi – compresi scienziati e professionisti – mi appaiono come colui che ha visto migliaia di alberi senza mai vedere una foresta”. Albert Einstein, in merito all'insegnamento della filosofia della scienza, in risposta ad una lettera di Robert A. Thornton, 28 Novembre 1944.

In parole povere, grazie alla scienza, oggi è possibile fare qualcosa che prima era impossibile e che possiamo considerare giusto o sbagliato.

In questo senso parlare di filosofia e scienza significa, molto spesso, parlare di Bioetica.

La possibilità di intraprendere terapie efficaci può entrare in conflitto con norme etiche pre esistenti: l'utilizzo di cellule staminali prelevate da feti umani ad esempio, ma anche l'uso di pillole contraccettive sempre più efficaci, *eccetera..*

Il tema bioetico è significativo rispetto ai temi religiosi ma non solo, esiste anche una bioetica laica che considera la vita umana sempre come fine.

Considerare la scienza come strumento rappresenta però il “cavallo di Troia” che gli consentirà molto probabilmente di raggiungere il trono di Verità Epistemica.

La scienza verrà considerata verità epistemica presso ogni uomo, con tutti gli onori e con la maggiore chiarezza possibile grazie al fatto che adesso per chiunque, la tecnologia si presta ad essere usata oggi come strumento sempre più utile, funzionale onnipotente.

FILOSOFIA E SCIENZA: NÉ CONTRASTO NÉ ACCORDO

Definire la relazione tra Filosofia e Scienza equivale quindi a dipingere un quadro organizzato secondo i principi della “Psicologia della Gestalt”, ovvero un quadro nel quale due immagini diverse, a colpo d'occhio, a causa di una illusione ottica, si confondono e si definiscono reciprocamente.

Ancora...

Filosofia e Scienza sono quindi Verità che aspirano a diventare Epistemiche.

Hanno la medesima scaturigine.

Abbiamo visto che, nella migliore delle ipotesi, il rapporto che c'è oggi tra filosofia e scienza è analogo a quello che, durante il Medioevo, correva tra filosofia e dottrina cristiana.

La filosofia si limita a chiarire le basi del metodo scientifico “servendola”, ovvero rinunciando implicitamente a diventare essa stessa la Verità Epistemica.

La consapevolezza della Scienza come Verità Epistemica non è affatto, ancora, chiara.

Quale consapevolezza è stata elaborata dunque dagli scienziati e dai tecnologi rispetto alla scienza stessa?

Quale opinione ha, davvero, la gente rispetto alla scienza?

La scienza e la tecnologia, sono considerate uno strumento.

L'unica riflessione che si fa su uno strumento è la seguente:

“Uno strumento è buono o cattivo a seconda dell'uso che se ne fa”.

Con il coltello ci affetto il pane o salame per nutrirmi o lo uso come arma.

Con il laser, strumento tecnologico, curo la miopia o, tra breve, lo userò come arma, al posto del cannone.

La Scienza invece è uno strumento che è utile considerare *neutro* rispetto ad obiettivi etici.

Nella seconda metà dello scorso secolo le due più grandi nazioni del pianeta, USA e URSS, che organizzavano la loro economia su modelli opposti, per dimostrare all'opinione pubblica mondiale quale fosse il modello sociale più efficiente, utilizzavano il medesimo strumento, scienza e tecnologia, per vincere la corsa allo spazio.

Per dimostrare esplicitamente se comunismo oppure il capitalismo potevano realizzare il sogno più incredibile dell'uomo: raggiungere la Luna, russi e americani utilizzavano implicitamente il medesimo strumento.

Questo strumento, scienza e tecnologia, ha una caratteristica ben precisa: scienza e tecnologia sembrano consentire di rendere concreto qualsiasi scopo che si propongono: guarire le malattie, volare nello spazio, *eccetera*.

La scienza che è considerata uno strumento diventa strumento onnipotente.

La possibilità propria della scienza di raggiungere ogni scopo, spiegare ogni cosa, risolvere il dolore è il medesimo al quale tendono la filosofia, la religione, il capitalismo e ogni altra Verità Epistemica.

Lo scopo dello strumento Scienza è il medesimo di ogni verità epistemica.

Il destino dello strumento Scienza quindi è quello di diventare esso stesso verità epistemica, lo scopo principale al quale tenderà esplicitamente ogni attività umana.

Considerare la scienza uno strumento significa quindi nascondere, in bella vista, il proprio scopo.

Considerare la scienza sempre più come mezzo significa renderlo, *alimentarlo*, sempre più, come fine.

Stabilire se una cosa è giusta o sbagliata rispetto ad una ipotetica, futura morale scientifica significherà non è giusto perché non consente alla Scienza di raggiungere il proprio scopo.

Lo scopo definitivo della Scienza, per usare un termine ripreso dalla filosofia di F. W. Nietzsche, è: “Volontà di Potenza”.

QUALE È IL RAPPORTO TRA FILOSOFIA SCIENZA?

UNA CONFUSA SUCCESSIONE DI VERITA' EPISTEMICHE

La Filosofia nasce per comprendere il mondo e rendere superabile il dolore dell'esistenza e della morte.

La Scienza nasce e esiste per comprendere il mondo.

La Tecnologia consente di rendere superabile il dolore dell'esistenza e, forse, un giorno, della morte.

Filosofia e Scienza sono quindi Verità Epistemiche.

La scienza, intesa oggi solo come strumento, non consente ancora di renderle giustizia al suo fine di Verità Epistemica.

Utilizzare scienza e tecnologia come strumento via via sempre più onnipotente renderanno però inevitabile la sua incoronazione come Verità Epistemica.

La scienza quindi non ha ancora uno statuto chiaro e coerente con il suo fine né, tato meno esistono ancora istituzioni adeguate a realizzarlo.

Filosofia, religione e ogni altra verità epistemica non sono poi ancora *esplicitamente* consapevoli del destino e del ruolo della scienza come verità epistemica.

Filosofia, religione e ogni altra verità epistemica *implicitamente* però, sono ormai consapevoli del reale ruolo della Scienza come Verità Epistemica, e la trattano come tale.

Ad esempio chiunque, davanti ad un brutto male, invocasse l'aiuto di Dio, senza mettere in gioco, accanto alle sue preghiere, una efficace terapia, farebbe la figura dell'ingenuo.

Chiunque, in una analoga situazione, ricordasse la "Consolazioni della Filosofia" di Boezio oppure l'"Essere per la Morte" Haideggeriano farebbe, nella migliore delle ipotesi, la figura dell'erudito pedante e idiota.

Ma andiamo avanti nell'analisi del rapporto tra Scienza e altre Verità Epistemiche che dovrebbe alla fine esserci utile suggerendoci dei modelli validi anche nel nostro caso...

Pariamo di religione e scienza.

La Chiesa Cattolica romana, accanto alla "Sacra Congregazione del Santo Uffizio", ha, oggi, la "Pontificia Accademia delle Scienze".

Il Santo Uffizio è l'istituzione erede dell'Inquisizione che ha condannato Galileo Galilei, il padre del metodo scientifico, perché le sue tesi non erano conformi alla dottrina cattolica.

La Pontificia Accademia delle Scienze tenta di conformare le scoperte scientifiche con la dottrina cattolica.

Significativamente la Pontificia Accademia delle Scienze è stata presieduta da padre Georges Lemaître, uno degli scienziati che hanno ipotizzato il Big Bang, e che ha convinto Einstein della validità del modello di Universo in Espansione.

La teoria scientifica del Big Bang, che aveva analogie con la dottrina cristiana di una creazione *ex nihilo*, fece guadagnare a Lemaître il prestigioso ruolo all'interno dell'Accademia Pontificia, con la benedizione di papa Pio XII.

“Galileo vicisti” è la frase che si attribuisce a Giuliano l'apostata che tentò di mantenere il culto pagano rispetto all'emergente cristianesimo.

Giuliano l'apostata non vi riuscì, e, in punto di morte, constatò: “Gesù della Galilea hai vinto”.

Oggi possiamo dire “Galileo vicisti” ma riferendoci invece alle idee del nostro Galileo Galilei che stanno vincendo, proprio contro la Chiesa Cattolica, che lo fece morire all'ergastolo.

Parliamo di Scienza e Politica.

Il Presidente degli Stati Uniti è l'uomo politico più potente del pianeta.

Il Presidente degli Stati Uniti Bill Clinton ha dichiarato che le ricerche sul DNA devono essere di pubblico dominio, sottomettendo implicitamente il vantaggio della libera ricerca scientifica al capitalismo⁸.

⁸ Annuncio congiunto di Bill Clinton e Tony Blair tenuto il 26 giugno 2000 è disponibile all'URL <https://clintonwhitehouse3.archives.gov/WH/Work/062600.html#:~:text=THE%20WHITE%20HOUSE%20AT%20WORK&text=Today%2C%20at%20the%20White%20House,genetic%20blueprint%20for%20human%20beings>.

Il Presidente degli Stati Uniti George W. Bush, dopo essersi raccolto in sofferte preghiere, ha dato il via libera alla sperimentazione su cellule staminali di feti umani destinati alla distruzione, sottomettendo implicitamente il vantaggio della libera ricerca scientifica con le direttive morali delle chiese cristiane⁹.

La Scienza, in casi come questi, è diventata quindi, *de facto*, la Verità Epistemica vincente.

LA SCIENZA COME PROSSIMA VERITA' EPISTEMICA: È FANTASCIENZA?

Quale è la conclusione del nostro discorso?

La Scienza pare destinata a regnare come prossima Verità Epistemica.

Da sempre la presa del potere di una verità epistemica ha significato guerre e tragedie.

Basti pensare all'inquisizione, alla guerra fredda tra USA ed URSS, al confronto tra islam e cristianesimo, tra cristianesimi, tra cristianesimo e ebraismo, *eccetera*.

Dobbiamo aspettarci un ipotetico conflitto anche tra scienziati e tecnocrati con cristiani, religiosi, teosofi, filosofi non materialisti e altri ancora?

Non so rispondere a questa domanda che prefigura, confrontandosi con quanto è sempre successo in passato, uno scenario in effetti possibile.

La scienza, sebbene in modo invisibile, è già effettivamente la verità epistemica, che protegge il destino dell'uomo.

Il passaggio di poteri sta avvenendo senza traumi apparenti, grazie al "bispensiero", al ruolo subalterno e didascalico che la filosofia assume nei confronti della scienza, *eccetera*.

⁹ Discorso alla Nazione tenuto il 9 agosto 2001 disponibile all'URL georgewbush-whitehouse.archives.gov/news/releases/2001/08/20010809-2.html.

La Scienza, considerata come semplice strumento, sta diventando Verità Epistemica in modo invisibile, inconsapevole, *inconscio*.

Secondo le arcinote teorie psicanalitiche di Sigmund Freud l'inconscio parla alla coscienza attraverso i sogni e, scherzando, ma non troppo, posso affermare che la scienza è già stata incoronata prossima verità epistemica in maniera del tutto nuova: nei sogni della gente.

La scienza è già verità epistemica nello splendore della rappresentazione cinematografica, nella letteratura, nelle serie televisive, *eccetera*.

La scienza è già verità epistemica nella narrazione fantascientifica. Gli esseri umani hanno già previsto, o meglio, *fantasticato*, un mondo dominato dalla scienza come verità Epistemica attraverso le produzioni artistiche fantascientifiche, senza però essere ancora consapevoli del reale significato dei loro sogni.

Si sogna ciò che si desidera e la scienza pare rendere possibile ogni desiderio.

Le opere di fantascienza per la stragrande parte si svolgono nel futuro, in attesa messianica delle possibilità offerte dai progressi della tecnologia.

Non solo...

I grandi miti propri delle tradizioni religiose diventano canovacci per le nuove narrazioni fantascientifiche.

Le stesse leggende più note si ripresentano oggi, in modo più o meno evidente, in chiave fantascientifica.

Un elenco di opere fantascientifiche che giustificano queste mie fantasiose considerazioni?!

“Star Trek” il franchising televisivo, cinematografico, ma non solo, che prevede un mondo del futuro nel quale l'economia o la religione non sono moventi dell'attività umana e l'esistenza umana trascorre attraverso “*l'esplorazione di strani nuovi mondi e di nuove forme*

di vita e civiltà fino ad arrivare là dove nessun uomo è mai giunto prima” grazie a mezzi tecnologici rappresentati da astronavi più veloci della luce, e altri strumenti analoghi.

Il mito di Ulisse viene rispolverato poi nella serie “Star Trek Voyager”.

Il bellissimo film “2001 Odissea nello Spazio” è stato descritto in questo modo dal regista Stanley Kubrick: *“Sul livello psicologico più profondo la trama del film simboleggia la ricerca di Dio e alla fine postula ciò che è poco meno di una definizione scientifica di Dio”*¹⁰ e ancora, alla rivista Playboy, nel settembre 1968: *“I will say that the God concept is at the heart of 2001 but not any traditional, anthropomorphic image of God. I don't believe in any of Earth's monotheistic religions, but I do believe that one can construct an intriguing scientific definition of God”*.

Il tema dell'immortalità sviluppato in numerose opere fantascientifiche come *backup* della coscienza all'interno di un computer, fa coincidere la (fanta) scienza con la ricerca della *“Verità che scaccia il dolore che rende folli”* indispensabile a scongiurare l'esperienza della morte.

Il dolore di fronte alla morte è quello dal quale scaturisce la riflessione filosofica e quella religiosa.

A proposito ricordo, ad esempio, l'episodio “San Junipero” nella serie trasmessa in streaming “Black mirror”, in “Neuromante”, il classico romanzo Cyberpunk di William Gibson, il personaggio di Dixie “Flatline” e, ancora, il racconto breve di Walter Tevis “Lontano da Casa” edito nella classica collana Urania del 1991.

Walter Tevis è anche l'autore del romanzo “L'uomo che cadde sulla terra”, dal quale è stato tratto il film omonimo, interpretato dallo scomparso artista inglese David Bowie, che ha delle

¹⁰ Stanley Kubrick a cura di Tim Cahil, *Le interviste di Rolling Stones*, “Rolling Stones” n. 8 1987.

fantascientifiche analogie con il tema messianico che appartiene al cristianesimo.

Il conflitto bioetico sull'utilizzo di esseri umani per produrre terapie sempre più efficaci è stato presentato nel romanzo del premio Nobel "Non lasciarmi" pubblicato nel 2005.

Ma potrei continuare all'infinito, o quasi.

Il lettore può continuare la lista da solo terminando la lettura del mio scritto in modo piacevole, fantasticando, nel tentativo di completare una video/bibliografia "epistemico fantascientifica".

Gianluca Ginnetti

Scienza e Filosofia: un accordo necessario

Socrate: “Dunque, sono la stessa cosa conoscenza e sapienza”?
Teeteto, 145e

Il complesso rapporto tra scienza e filosofia trova le sue radici all'interno della discussione filosofica risalente agli albori del pensiero occidentale, per poi dispiegarsi ininterrottamente fino ai nostri giorni. Domandarsi se tra la filosofia e la scienza possa esserci una forma di accordo o di disaccordo significa pertanto interrogarsi sulle radici più profonde della nostra cultura, in vista di un tentativo di perfezionamento di certi modi di pensare e di porsi dinanzi alla realtà.

Una delle prime manifestazioni di tale rapporto si può ritrovare nei dialoghi platonici, all'interno dei quali la tematica viene più volte scandagliata, rappresentando quasi un *fil rouge* che unisce tutta l'opera del filosofo di Atene. Proprio nel *Teeteto*, Platone fa pronunciare a Socrate parole che paiono essere di fondamentale importanza in riferimento al tema in oggetto; il maestro di Platone chiede infatti al giovane matematico Teeteto: “Dunque, sono la stessa cosa conoscenza e sapienza”¹? Nella domanda presa in esame sono già poste a confronto l'epistème, il sapere certo, oggettivo, in senso lato la *scienza* come comunemente la intendiamo, con la *sophia*, la sapienza, oggetto di amore e contemplazione da parte dei

1 Platone, *Teeteto*, 145e, Laterza, Roma-Bari 2010, p. 11.

filosofi. Nel dialogo, come è noto, Socrate chiederà più volte ai protagonisti, che volta per volta si trovano ad interagire con lui, di giungere ad una definizione oggettiva di “conoscenza” senza però pervenire ad un risultato certo e facendo sfociare il discorso in una aporia, dimostrando così la grande difficoltà di fondo connessa al problema gnoseologico. Tuttavia pare estremamente utile fissare un punto di partenza per l’intera nostra ricerca, ossia la fondamentale connessione tra la conoscenza filosofica e la scienza, declinata nell’intero dialogo come ricerca di oggettività in contrasto con l’imperante relativismo portato avanti dai sofisti.

L’esempio tratto dalle opere del filosofo di Atene è rappresentativo di come sin dai tempi antichi la filosofia non fosse separata dal sapere scientifico ma costituisse, di fatto, la scienza per eccellenza. Nella celebre ripartizione delle scienze operata da Aristotele nella *Metafisica*, lo Stagirita indica come il valore preminente sia rivestito proprio dalla “filosofia prima”, ossia da quella che comunemente ha preso il nome di “metafisica” o “teologia”. Il valore più alto della filosofia prima rispetto a tutte le altre scienze, siano esse teoretiche, come la matematica e la fisica, pratiche, ossia etica e politica o poietiche, intendendo con queste le arti e le tecniche, sta nel suo essere in grado di studiare “il genere più alto di realtà”². Nella visione di Aristotele, pertanto, si evince come il carattere di preminenza della filosofia stia nel suo essere prima di ogni altra; possedere il sapere filosofico rappresenta una sorta di *conditio sine qua non* dell’intera possibilità di conoscenza dell’essere umano; in quanto “prima” essa, appunto, affronta lo studio delle “cause eterne” senza le quali nessuna realtà (e, pertanto, nessuna scienza) potrebbe essere data. Se si adotta la visione di Aristotele, il rapporto tra la filosofia e la scienza appare estremamente stretto, quasi una sorta di binomio inscindibile che fa

2 Aristotele, *Metafisica*, VI, 1, 1026a, 22, Bompiani, Milano 2008, p. 273.

tuttavia dipendere la scienza, come viene comunemente pensata, dalla filosofia, l'unica in grado di comprendere intimamente la struttura stessa dell'essere.

La visione scientifica dello Stagirita ha costituito sicuramente la base di tutta la successiva speculazione filosofica sul tema fino all'età moderna, rappresentando sempre di più quell'*auctoritas* che pian piano comincerà ad essere messa in dubbio dai filosofi, soprattutto in età moderna.

A questo proposito pare utile citare un importante rappresentante del legame tra filosofia e scienza ossia Francis Bacon, il filosofo inglese vissuto a cavallo tra il XVI e il XVII secolo, un periodo fortemente fecondo sul piano del rinnovamento epistemologico, basti pensare, a puro titolo esemplificativo, alla teorizzazione dell'eliocentrismo da parte di Copernico e alle successive riforme in campo astronomico. Bacon, in questo decisamente uomo del suo tempo, descrive una civiltà utopica il cui carattere precipuo si ritrova nella sua particolare forma di governo, quella che, a tutti gli effetti, potrebbe essere definita una "tecnocrazia". Il filosofo inglese, infatti, nella "Nuova Atlantide", immagina una società retta dagli scienziati i quali, organizzati nella Casa di Salomone, prototipo delle future accademie scientifiche europee, hanno il compito di creare nuove invenzioni per il bene dell'umanità e, allo stesso tempo, celebrano, in una sorta di museo, "i modelli e i campioni di tutti i tipi di invenzioni più rare ed eccelse" assieme alle statue dei loro inventori³.

Certamente, il passo successivo verso un ulteriore perfezionamento del legame tra filosofia e scienza è costituito dal pensiero di Galileo Galilei; come abilmente ricorda Frances Yates, "il fenomeno Galileo deriva dal costante sviluppo, durante il Medioevo e il Rinascimento, della tradizione razionale della scienza greca",

3 F. Bacon, *Nuova Atlantide*, BUR, Milano 2009, p. 103.

diventando pertanto una sorta di modello di scienziato-filosofo⁴. Galilei ha avuto il merito di introdurre un metodo di ricerca scientifico basato sull'osservazione della realtà e sulla riproduzione dei fenomeni osservati in laboratorio, un'impostazione legata ad una marcata critica ai principi "intoccabili" dell'aristotelismo e finalizzata alla matematizzazione della realtà. E' noto infatti come il filosofo, a proposito, sostenesse che "la filosofia è scritta in questo grandissimo libro che continuamente ci sta aperto innanzi a gli occhi (io dico l'universo), ma non si può intender la lingua, e conoscer i caratteri, ne' quali è scritto. Egli è scritto in lingua matematica, e i caratteri son triangoli, cerchi, ed altre figure geometriche, senza i quali mezzi è impossibile a intenderne umanamente parola; senza questi è un aggirarsi vanamente per un oscuro laberinto"⁵. Nel pensiero del grande filosofo italiano la filosofia diventa un tutt'uno con la matematica, l'unico sapere in grado di decifrare le realtà più intime dell'universo, un universo paragonato ad un libro che Dio ha scritto con caratteri matematici. All'uomo capace di intendere tali segni la conoscenza della realtà non potrà essere preclusa⁶. Tale convinzione segna indelebilmente il cammino della ricerca filosofica successiva costituendo un punto di non ritorno che unisce la ricerca epistemologica a quella filosofica in un insieme che per molto tempo sarà inestricabile. Una volta introdotto un nuovo metodo di ricerca, la scienza potrà

4 F. Yates, *Giordano Bruno e la tradizione ermetica* Laterza, Roma-Bari 2010, p. 493.

5 G. Galilei, *Il saggiaiore*, in *Opere*, Riccardo Ricciardi Editore, Milano-Napoli 2006, pp. 121-122.

6 Il filosofo E. Agazzi ne *L'oggettività scientifica e i suoi contesti*, Bompiani, Firenze-Milano 2018, pp. 38-39 ricorda che "l'uso della matematica nella descrizione della natura possiede una lunghissima tradizione, sia nel senso di concepire la matematica come un particolare mondo di solida certezza razionale e verità eterna, sia nel senso di concepire il mondo naturale come strutturato matematicamente". La novità della ricerca galileiana si comprende pertanto nel fatto che tale ricerca, a differenza di quanto avveniva nella tradizione Scolastica "si ponesse *in contrasto* con il modello aristotelico della natura" e non "all'interno della cornice aristotelica stessa".

allontanarsi della “vecchia autorità” aristotelica ma dovrà continuare ad essere accompagnata dalla “base” filosofica, l’unica a poter sostenere l’impalcatura di tutto il sapere. Così, ad esempio, è inteso il rapporto tra le varie differenti scienze nella celebre metafora utilizzata da René Descartes, in un una lettera all’abate Picot del 1647, dove si legge che “tutta la filosofia è come un albero, di cui le radici sono la metafisica, il tronco è la fisica, e i rami che sorgono da questo tronco sono tutte le altre scienze, che si riducono a tre principali, cioè la medicina, la meccanica e la morale [...], la più alta e perfetta morale, che, presupponendo un’intera conoscenza delle altre scienze, è l’ultimo grado della saggezza”⁷. Nella concezione del filosofo francese, il sapere scientifico è da intendersi in modo “olistico”, come uno sguardo sulla realtà che deve comprendere ogni aspetto della vita, dallo studio del corpo alle leggi della natura per arrivare a comprendere le leggi che guidano l’agire umano. In tale prospettiva “a tutto tondo”, guardando attentamente, si può giungere solo se le radici dell’albero sono sane e capaci di tenere in piedi tutta la pianta del sapere umano e tali radici sono indicate nella metafisica, qui da intendersi come sapere filosofico per antonomasia e fondamento gnoseologico dell’intera realtà.

La posizione sostenuta da Cartesio avrà molta fortuna per buona parte del XVII e del XVIII secolo attraversando il pensiero di numerose figure centrali nell’evoluzione della speculazione filosofica e della ricerca scientifica come, ad esempio, Newton e Leibniz. Per anni la metafisica sarà considerata come “la regina di tutte le scienze”, come ricorda Immanuel Kant nella prefazione alla prima edizione della “Critica della ragion pura”, sottolineando tuttavia come “la moda del suo tempo” tendesse ormai a

⁷ Cartesio, *Opere*, Laterza, Bari 1967, p. 19.

disprezzarla⁸. Le nuove tendenze dell'empirismo inglese, infatti, avevano gettato discredito su molte delle idee cardine del pensiero metafisico, come ad esempio l'idea di sostanza, sostenendo l'impossibilità per l'intelletto umano di comprendere ambiti che andavano al di là delle possibilità di conoscenza dell'essere umano⁹. L'opera di Kant, come è noto, mirerà proprio ad avviare la metafisica “per la via sicura della scienza”, sottraendola “a ogni pernicioso influsso, facendo cessare le fonti degli errori”¹⁰. Scopo del filosofo, infatti, sarà quello di stabilire limiti certi del sapere umano, di stabilire i confini di una conoscenza metafisica oggettiva, come oggettiva risultava la conoscenza della matematica, “entrata, col meraviglioso popolo dei Greci, sulla via sicura della scienza” e della fisica¹¹. L'assunto kantiano sarà quello di dimostrare come la conoscenza non possa “oltrepassare i limiti dell'esperienza possibile” postulando altresì l'esistenza di una “cosa in sé per se stessa reale, ma sconosciuta a noi”¹². Come ricorda E. Agazzi, la negazione della possibilità di conoscere quello che Kant definì il noumeno, la “cosa-in-sé”, “sostituì l'antica fiducia nella capacità della scienza di fornire conoscenza della realtà”¹³; i limiti della conoscenza umana erano quindi ormai stati fissati, almeno secondo il filosofo di Königsberg.

Ai fini della nostra disamina il passaggio al criticismo kantiano mostra come il rapporto tra la filosofia e la scienza cominci ormai

8 I. Kant, *Critica della ragion pura*, Laterza, Bari 2007, p. 5.

9 Vd., ad esempio, la celebre critica all'idea di sostanza in J. Locke, “*Saggio sull'intelletto umano*”, libro II cap. XXIII, 2 in N. Abbagnano, G. Fornero, *I nodi del pensiero*, Vol. 2, Pearson-Paravia, Milano-Torino 2017, p. 311, dove il filosofo ricorda che: “L'idea alla quale noi diamo il nome generale di “sostanza” non è altro che tale supposto ma sconosciuto sostegno delle qualità effettivamente esistenti”.

10 I. Kant, *Critica della ragion pura*, cit, p. 16 e p. 24.

11 *Ivi*, p. 14.

12 *Ivi*, p. 19.

13 E. Agazzi, *L'oggettività scientifica e i suoi contesti*, cit., p. 30.

ad avviarsi ad un deciso punto di svolta rispetto al passato. Il tentativo di rendere la metafisica una scienza esatta porta alla comparsa di “concetti limite” (*Grenzbegriff*) che, sebbene ampiamente criticati dagli idealisti come Fichte e Hegel¹⁴, aprono la strada, progressivamente, ad una ricerca che tenderà a disinteressarsi di quelli che vengono ormai considerati come veri e propri pesi al progresso scientifico. In questo senso va sicuramente letto il “*Corso di filosofia positiva*” di Auguste Comte, pubblicato fra il 1830 e il 1842, dove il filosofo francese individua una legge di evoluzione della società e del pensiero umano, concepita come una sequenza di fasi necessarie e progressive; nella visione di Comte, tale percorso comincerebbe con uno stadio teologico, caratterizzato da una forte adesione ai principi religiosi, proseguirebbe per uno stadio metafisico, corrispondente più o meno ad una forma intermedia di progresso e legata agli studi filosofici, per poi giungere allo stadio finale, quello positivo dove, prendendo a prestito le parole del sociologo A. Aldridge, “gli scienziati non sono oberati da fardelli religiosi o metafisici e non si pongono quesiti insolubili sull’essenza della creazione o sul significato della vita”¹⁵. Col positivismo, pertanto, si fa strada l’idea che solo il metodo scientifico sia in grado di arrivare a conoscenze affidabili sia per quanto riguarda il mondo della natura sia, nello specifico, tutto l’ambito di vita e di azione dell’essere umano. Non è un caso, infatti, che proprio a partire dalla seconda metà del XIX secolo cominceranno a nascere nuove scienze, definite “umane”, che andranno a studiare i fenomeni sociali da un punto di vista scientifico-sperimentale come, ad esempio, la sociologia ma anche l’antropologia, la psicologia scientifica moderna e altre discipline che precedentemente non avevano uno statuto epistemologico

14 *Ivi*, p. 88

15A. Aldridge, *La religione nel mondo contemporaneo*, Il Mulino, Bologna 2005, p. 86.

individuale ma erano legate alla filosofia come parti integranti di essa. Il XIX secolo, pertanto, segna l'inizio di una frammentazione del sapere legato al sorgere di campi di studio che verranno spesso indagati senza tenere conto di un piano olistico che la filosofia precedente aveva sempre tenuto in piedi. Se si vuole andare a individuare un momento che segni l'inizio di un allontanamento (e quindi di un possibile disaccordo) tra la filosofia e la scienza, esso è da individuarsi proprio in questo periodo. Si pensi soltanto a come Nietzsche paragoni il positivismo al “primo sbadiglio della ragione”, momento fondamentale per portare l'umanità al suo apogeo; nell'ottica di Nietzsche, il positivismo ha avuto il merito di risvegliare dal torpore in cui era caduta tutta la filosofia sin dai tempi di Platone, immaginando un mondo “altro”, “vero” in contrapposizione al mondo reale, considerato mera copia di quello perfetto¹⁶.

Libera dal peso della metafisica, la scienza ha sicuramente permesso innumerevoli scoperte ma ha anche cominciato ad avere pretese di conoscenza troppo universali, diventando essa stessa una sorta di “paradigma dogmatico” dal quale difficilmente potersi distaccare. Come ricorda l'antropologo F. Dei, “nel positivismo la razionalità scientifica sembra il solido punto di partenza rispetto al quale “spiegare” le bizzarrie delle altre culture”¹⁷; priva del sostegno “olistico” della filosofia, la scienza comincia a prendere abbagli nel considerare i rapporti tra i diversi gruppi umani che abitano il pianeta, dando vita, ad esempio, a lavori marcatamente razzisti ma ancorati a fondamenti epistemologici ritenuti validi universalmente, come accade nel *Saggio sull'ineguaglianza delle razze umane* del francese conte di Gobineau e pubblicata nel 1856.

16 F. Nietzsche, *Crepuscolo degli idoli*, Adelphi, Milano 2005, p. 46. E' la celebre “Storia di un errore”, breve “storia della filosofia” in sei distinti punti, dalla filosofia platonica a quella dello stesso Nietzsche e culminante con lo Zarathustra.

17 F. Dei, *Antropologia culturale*, Il Mulino, Bologna 2016, p. 56.

Non è certo questa la sede per andare a scandagliare l'enorme problema relativo alla nascita del "razzismo scientifico" ma il richiamo è doveroso per sottolineare come il pensiero scientifico, considerato come garante di una conoscenza affidabile, abbia dato vita a nefandezze i cui effetti sono lunghi dall'essere risolti¹⁸. Saranno le scoperte scientifiche del Novecento a scuotere le certezze del positivismo e la sua fede cieca e acritica nella validità della conoscenza umana, soprattutto attraverso la teoria della relatività ma anche grazie alla psicoanalisi, che "rovescia l'immagine della soggettività umana, subordinando la coscienza razionale alle oscure profondità dell'inconscio"¹⁹. In quest'ottica può essere letto il cosiddetto razionalismo critico di Karl R. Popper con il quale si comincerà a constatare come la validità di una teoria scientifica si possa ammettere solo nella sua possibilità di essere "falsificata"; come ricorda il filosofo viennese "il fatto che per ogni problema esiste sempre un'infinità di soluzioni logicamente possibili è uno dei fatti decisivi di tutta la scienza; è una delle cose che fanno della scienza un'avventura così eccitante"²⁰. Nell'ottica popperiana, le varie teorie filosofiche, infatti, non possono mai essere verificate empiricamente, perché il numero delle teorie fra loro rivali è sempre infinito; il criterio di falsificazione, pertanto, consente solamente di scegliere il sistema scientifico più adatto fra quelli esistenti in un dato periodo storico, senza più avere la pretesa dell'infallibilità che aveva caratterizzato il XIX e parte del XX secolo.

18 Per una sintetica disamina del problema, vd. *ivi*, pp. 36-38.

19 *Ivi*, p. 55.

20 K. R. Popper, *Scienza e filosofia*, in G. Reale, D. Antiseri, *Storia del pensiero filosofico e scientifico*, Vol. 3B, Editrice La scuola, Milano 2012, p. 676.

CONCLUSIONI

La disamina affrontata ha solamente scalfito il problema relativo al rapporto tra scienza e filosofia. Numerosissime sono state le posizioni non prese in considerazione, soprattutto relative agli sviluppi epistemologici più strettamente contemporanei. Tuttavia pare utile portare in evidenza, sulla scorta degli esempi riportati, la prospettiva che si è voluta sostenere nel corso del discorso. Per quasi tutta la storia del pensiero filosofico occidentale la filosofia e la scienza hanno sempre avuto un rapporto estremamente stretto, quasi indissolubile, come si è cercato di dimostrare. Lo sviluppo delle conoscenze ha generato un'ampissima divisione delle scienze, tanto che “oggi parliamo tranquillamente di scienza economica, di scienza politica, di filologia, storia, linguistica come scienze e così via”²¹; nelle parole di Agazzi appena riportate si scorge *in nuce* quello che il sociologo E. Morin ha definito “eccesso di specializzazione”; come ricorda lo studioso francese, infatti, “esperti molto competenti nel loro settore, non appena il loro ambito specifico è traversato da altre problematiche, non sanno più come reagire. Avrebbero bisogno di affrontare globalmente i problemi, ma non ne sono capaci”²². Questo eccesso di competenze, o supposte tali, ha portato ad effetti estremamente perniciosi, evidenti soprattutto in alcuni dei principali avvenimenti storici che hanno caratterizzato il Novecento. Quando gli individui cominciano a seguire falsi saperi, che si presentano tuttavia con la forza del sapere scientifico, possono trasformare la propria umanità in disumanità. E' questo quello che è successo a figure tristemente note come Himmler e Eichmann i quali rappresentano, nella lucida

21 E. Agazzi, *L'oggettività scientifica e i suoi contesti*, cit. p. 24.

22 Il pensiero di Morin è tratto da un articolo di *Repubblica* del 25/04/2008 e disponibile in rete al seguente indirizzo web:

<https://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/2008/04/25/la-lezione.html>.

descrizione fattane da Th. Adorno, idealtipi di “esseri umani freddi, privi di relazioni e che hanno una prospettiva strettamente tecnologica” mescolando nella propria personalità un “sistema della follia” con una inquietante “perfezione tecnologica”²³. Proprio questa “perfezione tecnologica”, portata avanti senza essere accompagnata da una visione olistica che la filosofia può tenere in piedi, rischia di far agire gli esseri umani come semplici pedine, di renderle “banalmente malvagie”, parafrasando una celebre espressione di H. Arendt. La scienza deve trovare nuovamente un accordo con la filosofia per non rischiare di cadere in quell’ “ultra-modernismo” che, secondo l’antropologo Scott, nasce da una cieca “fede nel progresso scientifico e tecnico” e che contiene in sé una “suprema fiducia nello sviluppo lineare del progresso e delle conoscenze tecnico-scientifiche, nell’infinita espansione delle produzioni, nella razionalità dell’ordine sociale, nel soddisfacimento crescente di bisogni umani e, non ultimo, nel progressivo controllo della natura”²⁴; una visione “totalizzante” che, se unita alla politica di uno Stato autoritario può portare agli esiti infausti della collettivizzazione sovietica e della villaggizzazione in Tanzania, “due esempi di come le soluzioni schematiche e autoritarie ai problemi di produzione e ordine sociale falliscano inevitabilmente quando escludono il prezioso patrimonio di saperi incarnato nelle pratiche locali”²⁵. La filosofia, deve quindi tornare ad essere considerata “la più verace di tutte le scienze”²⁶, guida necessaria per accompagnare l’uomo nel suo processo di sviluppo tecnico e morale, unico antidoto nei confronti di quegli

23 Th. W. Adorno, *Aspetti del nuovo radicalismo di destra*, Marsilio, Venezia 2020, p. 30. Trattasi di un interessantissimo testo tratto da una conferenza che il filosofo tenne nel 1967 all’Università di Vienna.

24 J. Scott, *Lo sguardo dello Stato*, Elèuthera, Manocalzati 2019, p. 175.

25 *Ivi*, p. 27.

26 F. Nietzsche, *Sull’utilità e il danno della storia per la vita*, Adelphi, Milano 2017, p. 42.

“specialisti senza spirito, edonisti senza cuore” di weberiana memoria²⁷.

BIBLIOGRAFIA

- Abbagnano N., Fornero G., *I nodi del pensiero*, Vol. 2, Pearson-Paravia, Milano-Torino 2017.
- Adorno Th. W., *Aspetti del nuovo radicalismo di destra*, Marsilio, Venezia 2020.
- Agazzi E., *L'oggettività scientifica e i suoi contesti*, Bompiani, Firenze-Milano 2018.
- Aldridge A., *La religione nel mondo contemporaneo*, Il Mulino, Bologna 2005.
- Aristotele, *Metafisica*, Bompiani, Milano 2008.
- Bacon F., *Nuova Atlantide*, BUR, Milano 2009.
- Cartesio, *Opere*, Laterza, Bari 1967.
- Dei F., *Antropologia culturale*, Il Mulino, Bologna 2016.
- Galilei, *Il Saggiatore*, in *Opere*, Riccardo-Ricciardi Editore, Milano-Napoli 2006.
- Kant *Critica della ragion pura*, Laterza, Roma-Bari, 2007.
- Nietzsche F., *Crepuscolo degli idoli*, Adelphi, Milano 2005.
- Idem, *Sull'utilità e il danno della storia per la vita*, Adelphi, Milano 2017.
- Platone, *Teeteto*, Laterza, Roma-Bari 2010.
- Reale G., Antiseri D., *Storia del pensiero filosofico e scientifico*, Vol. 3b, Editrice La Scuola, Milano 2012.
- Scott J., *Lo sguardo dello Stato*, Elèuthera, Manocalzati 2019
- Weber M., *L'etica protestante e lo spirito del capitalismo*, Milano, Rizzoli 1991.
- Yates, *Giordano Bruno e la tradizione ermetica*, Laterza, Roma-Bari 2010.

SITOGRAFIA

la Repubblica, *la lezione*,
<https://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/2008/04/25/la-lezione.html>

27 M. Weber, *L'etica protestante e lo spirito del capitalismo*, Milano, Rizzoli 1991, p. 241.

Claudio Pestarino

Scienza e Filosofia:
contrasto o accordo?

Appunti intorno a un caso (forse)
paradigmatico di *concordia discors*

INTRODUZIONE

“La Scienza senza l’epistemologia è cieca, l’Epistemologia senza la scienza è vuota”

Questa celebre affermazione di A. Einstein, chiaramente ricalcata sull’altrettanto nota affermazione kantiana relativa ai concetti e alle intuizioni sensibili, riassume efficacemente la reciproca *complementarità* di queste due fondamentali modalità conoscitive umane: le due facce di quella medesima “medaglia” (in sostanza: la *razionalità*) attraverso la quale, per riprendere un’immagine direttamente riconducibile a L. Geymonat¹, la specie umana cerca (molto spesso faticosamente) di farsi strada nella complessa realtà naturale e in quella (almeno altrettanto problematica) storico-sociale.

Tra Filosofia e Scienza esiste dunque un pacifico e costante *accordo*? Abbiamo già trovato una ri-sposta pienamente adeguata al quesito posto al centro del presente Concorso? Naturalmente la situazione *non* è così semplice, e ciò (evidentemente) non soltanto in considerazione del fatto che (a rigore) nel suo “aforisma” Einstein non menzionava la Filosofia *tout court* ma un suo specifico settore (l’Epi-stemologia, appunto) e inoltre del dato oggettivo

¹ Un pensatore a cui sarà inevitabile tornare a fare riferimento nel prosieguo.

della nascita cronologicamente *posteriore* della Scienza (modernamente intesa): le pagine che seguono cercheranno di offrire una panoramica sufficientemente dettagliata e precisa di un rapporto indubbiamente *complesso & complicato*, ampiamente dibattuto dagli “addetti ai lavori” e che nella storia della cultura (non soltanto occidentale) a volte è stato modulato non soltanto nel senso di una mutua *indifferenza* ma addirittura di una (più o meno esplicita) reciproca *conflittualità*: un rapporto che (come si proverà a dimostrare nel prosieguo) tutto sommato a nostro avviso può essere sinteticamente definito un caso (forse) paradigmatico di ‘con-cordia discors’; l’*ossatura* di tale rapporto verrà sinteticamente presentata sulla base della divisione primaria tra quegli autori e correnti che hanno promosso tale *concordia* e chi invece l’ha (più o meno apertamente e marcatamente) respinta. Annotiamo da subito che il tema del rapporto Filosofia-Scienza adombra/riassume (in pratica) quello altrettanto “caldo” del rapporto tra Scienza e Umanesimo, ovvero la difficile dialettica tra le *due cul-ture* posta (fin dal titolo) da Charles P. Snow al centro del celebre saggio pubblicato nel 1959².

PARTE I: PERCHE’ LA SCIENZA HA BISOGNO DELLA FILOSOFIA (E VICEVERSA)

Come insegnano i manuali liceali, la filosofia (occidentale) è sorta nell’antica Grecia attorno al VI secolo AC con l’obiettivo fondamentale di formulare una *spiegazione* della realtà naturale e storico-sociale *alternativa* a quella formulata dalla tradizione mitico-religiosa: alternativa soprattutto in quanto fondata su un approccio (il più possibile) *razionale* e logicamente

² Ormai da alcuni decenni si parla espressamente (anche) di una “terza cultura”, vale a dire quella prodotta da scienziati e pensatori scientificamente aggiornati in grado di riflettere adeguatamente su tematiche (a cominciare dal *sensu complessivo* della presenza umana nel mondo) un tempo appannaggio degli intellettuali tradizionali.

argomentato/argomentabile, molto più interessato alla costante *ricerca* della verità anziché al (presunto) definitivo *possesso* di quest'ultima: possesso generalmente (auto)attribuito alle classi politico-sacerdotali e solitamente ottenuto tramite una qualche forma di *rivelazione* “diretta” spesso codificata in testi sacri ma comunque *non* sottoponibile al vaglio della critica razionale e intersoggettiva e tantomeno a quello di una discussione pubblica ampia e sufficientemente informata.

Un approccio dunque “scientifico”: non a caso nel pensiero dei c.d. Presocratici o Presofisti (da Talete ad Anassagora fino a Democrito³) osservazioni/teorie che oggi verrebbero definite appunto scientifiche (in particolare, fisico-cosmologiche) si intrecciano strettamente con riflessioni di taglio più specificatamente speculativo; d'altronde fino alla Rivoluzione scientifica del Seicento le ricerche fisico-naturali furono generalmente comprese nella classica definizione di *philosophia naturalis*.

Da un certo punto di vista, è dunque corretto sostenere che Filosofia e Scienza siano nate *insieme* nel mondo ellenico classico⁴, anche se (come accennato in precedenza) la Scienza modernamente intesa⁵ comparve in Europa occidentale molti secoli più tardi dando così (tra l'altro) avvio a quel lungo ma costante processo di *emancipazione* delle varie discipline fisico-matematiche, biologiche e storico-sociali dalla primigenia “tutela” esercitata dalla Filosofia (e in particolare dalla Metafisica, se/quando non direttamente dalla Teologia) che ha condotto all'attuale

³ Peralto Democrito fu sostanzialmente *contemporaneo* di Socrate.

⁴ Notoriamente alcuni studiosi retrodatano ulteriormente la nascita del pensiero filosofico e di quello scientifico alle grandi Civiltà orientali (da quelle medio-orientali a quella cinese e a quella indiana).

⁵ Ossia quella galileianamente fondata su “matematiche dimostrazioni” e “sensate esperienze”.

(*iper*)specializzazione disciplinare: un progressiva e (tendenzialmente) sempre più marcata *separazione* che ha fatto parlare qualcuno addirittura di progressivo *svuotamento* di contenuto/senso della Filosofia *tout court*⁶.

L'età ellenistica fece registrare un importante rilancio del pensiero scientifico-tecnico (si vedano in particolare gli approfondimenti storici effettuati da L. Russo) concretizzatosi anche in un imponente lavoro di riordino/rielaborazione del patrimonio scientifico antecedente⁷, ma nei secoli successivi tale preziosa eredità cadde in gran parte nell'oblio e/o venne conservata quasi esclusivamente negli *scriptoria* conventuali medievali e nel multiforme mondo arabo-islamico, per riemergere poi vigorosamente nell'età umanistico-rinascimentale contribuendo potentemente alla fioritura di personalità (letteralmente) straordinarie poste all'incrocio di Filosofia, Arte, Scienza e Tecnica come Leonardo da Vinci e preparando lentamente il terreno alla nascita della *scienza moderna*: nascita notoriamente accompagnata dalle riflessioni epistemologico-metodologiche di illustri filosofi-scienziati quali Francis Bacon, R. Descartes e lo stesso G. Galilei, senza dimenticare il contributo anche teoretico offerto pochi decenni più tardi da I. Newton, padre della teoria della Gravitazione universale e delle leggi della Dinamica classica, creatore (insieme al filosofo, matematico e diplomatico tedesco Gottfried W. Leibniz) del Calcolo infinitesimale e acuto studioso di Ottica fisica.

Vale la pena di aggiungere che l'imponente (e costantemente crescente) mole delle conoscenze teorico-pratiche accumulatasi negli ultimi secoli su pressoché ogni aspetto della realtà naturale ed umana ha ormai reso sostanzialmente *impossibile* l'apparizione di

⁶ Naturalmente si tratta di un'esagerazione, comunque piuttosto eloquente riguardo a un aspetto fondamentale della cultura moderna e contemporanea.

⁷ Basti pensare ai celeberrimi *Elementi* di Euclide.

figure dalle competenze tendenzialmente *enciclopediche* assimilabili a quella del “sapiente” Aristotele⁸ o a quella dello stesso Leonardo: oggi forse soltanto i più potenti elaboratori elettronici in attività riuscirebbero ad assorbire e a gestire in maniera sufficientemente ordinata ed efficiente masse di dati così ampie e diversificate...

Tale costante crescita delle conoscenze scientifico-tecniche ha indubbiamente contribuito alla progressiva *divaricazione* tra le suddette due culture: un decisivo *turning point* in tale direzione è sicuramente databile all’inizio del XIX secolo, ossia al (momento del) violento *rigetto* idealistico-romantico del grande interesse saggiamente manifestato dalla ‘filosofia dei Lumi’ (dagli Enciclopedisti a Hume fino a Kant) per le moderne Scienze sperimentali, incentrate sul modello fisico-matematico newtoniano: un rigetto (se vogliamo) “certificato” dall’elaborato *sistema* hegeliano.

A tale rigetto notoriamente cercò di reagire energicamente il vasto e diversificato movimento filosofico-culturale *positivista* (da Comte a John S. Mill fino al lombardo Cattaneo), che assegnò alla Filosofia sostanzialmente il compito di inserire in un quadro *unitario* i risultati via via prodotti dalle varie discipline scientifiche; tuttavia l’*ottimismo* non soltanto teoretico ma anche pratico (in parti-colare, socio-politico) attivamente promosso e concretamente vissuto da questi pensatori anche sulla base dei notevoli *avanzamenti* tecnologici coevi⁹ andò ad infrangersi nei decenni a cavallo tra fine Ottocento e inizio Novecento da una parte di fronte alle “rivoluzioni” emerse in ambito matematico (Geometrie non-euclidee, ‘crisi dei fondamenti’) e in quello fisico (Teoria della

⁸ D’altronde ancora a fine Settecento un grande filosofo come Kant poteva vantare notevoli competenze specialistiche in numerose discipline scientifiche: dall’Astronomia alla Fisica, dalla Geografia alla Matematica.

⁹ Basti pensare alla luce elettrica, alla macchina a vapore e alla telegrafia/telefonia.

Relatività ristretta e generale, Meccanica quantistica) e dall'altro a seguito della tragedia della Prima guerra mondiale; nel corso del XIX secolo si assistette inoltre alla lenta ma progressiva "emancipazione" della maggior parte delle cosiddette 'scienze umane' (dall'Antropologia alla Psicologia e dalla Sociologia alla Storiografia) dall'alveo filosofico originario.

Nei primi decenni del Novecento dapprima studiosi come G. Frege e B. Russell e in seguito gli Empiristi logici (o Neopositivisti)¹⁰ cercarono di riavvicinare la Filosofia alla Scienza moderna riportando al centro del dibattito culturale la *teoria della conoscenza* e proponendo un modello di ricerca filosofica improntato al rigore scientifico e a forte componente logico-linguistica, tuttavia la nota *spaccatura* teorico-pratica progressivamente emersa nel corso del XX secolo tra *Analitici* e *Continentali* rappresenta/sintetizza plasticamente le marcate divergenze che hanno profondamente diviso (perlomeno fino alla parte finale del Novecento) gli ambienti filosofici in merito allo "stile" di ricerca da adottare, al giudizio da formulare e al comportamento da tenere di fronte ai potenti avanzamenti teoretici e pratico-applicativi della Scienza e della Tecnica novecentesche: dalla Fisica atomico-nucleare alla Cosmologia e dalla Biologia molecolare alla Cibernetica.

Da questo veloce e largamente incompleto *excursus* storico dovrebbe già essere emersa piuttosto chiaramente la *profondità* degli intrecci tradizionalmente esistiti tra Filosofia e Scienza ... ma qual'è la situazione *odierna*, ora che la prospettiva neoempirista è definitivamente tramontata¹¹, la dicotomia stessa

¹⁰ Afferenti in particolare ai Circoli di Vienna e di Berlino e successivamente in gran parte "trapiantati" negli Stati Uniti, dove le tesi neopositiviste si mescolarono a tendenze pragmatiste.

¹¹ Penetranti critiche ad alcune tesi centrali del Neoempirismo furono mosse da Autori *non* sospettabili di pregiudizi antiscientifici quali Popper, Quine e W.Sellars.

Analitici//Continentali appare finalmente messa da parte/superata e l'emancipazione dei grandi continenti scientifici dalle rispettive origini filosofiche sembra pienamente completata?

Per (cercare di) rispondere a questo impegnativo quesito forse è opportuno partire dalle seguenti parole del succitato Geymonat, “padre nobile” dell'epistemologia italiana contemporanea:

Pensiero filosofico e pensiero scientifico non sono affatto in antitesi l'uno con l'altro, ma sono due facce della medesima razionalità che faticosamente si fa strada nel mondo. Le “visioni del mondo” elaborate a grado a grado da filosofi e da scienziati non risultano mai interamente soddisfacenti, mai definitive, mai complete. Ma proprio in questa non definitività si rivela il loro autentico carattere razionale, cioè la loro appartenenza a un vastissimo processo che rifiuta di concludersi in qualcosa di dogmatico e di indiscutibile. Sono visioni costituite sulla base di certi ben determinati argomenti, e ricche di stimoli anche per chi si senta in dovere di criticarle sulla base di altri argomenti. La loro funzione è di collaborare all'affermarsi della ragione, di aprirle nuove prospettive, di renderla nel contempo più cauta e più coraggiosa.¹²

Le testimonianze a supporto di tale impostazione continuano ad essere numerose: dalle scottanti questioni etico-morali ed economico-politico-sociali sollevate dai sempre più potenti avanzamenti di aree di ricerca “all'avanguardia” come Ingegneria genetica, Intelligenza artificiale, Nanotecnologie e Robotica e dalle sempre più numerose sacche di degrado ambientale contemporaneo (drammaticamente riflesso nei cambiamenti climatici globali e oggettivamente interconnesso all'attuale esplosione demografica umana globale) alle profonde riflessioni gnoseologico-epistemologiche di illustri teorici del Caos e della Complessità come E. Morin e I. Prigogine e dagli accesi dibattiti intorno alla

¹² Dall' Introduzione alla prestigiosa *Storia del pensiero filosofico e scientifico* (1970-72).

Teoria (neo)darwiniana dell'evoluzione biologica alle conseguenze teorico-pratiche della comparsa di eventi “imprevedibili” (compresa l'attuale pandemia di ‘nuovo Coronavirus’).

Un brillante ed eclettico intellettuale recentemente scomparso (G. Giorello), già allievo di Geymonat, ha forse personalmente incarnato la tendenziale *complementarità* tra Filosofia e Scienza; il fisico quantistico e pregevole saggista C. Rovelli ha dedicato alla “rivoluzione” operata da Anassimandro gran parte del proprio volume teso a chiarire *Che cos'è la Scienza*; i poliedrici studi dell'*ecologo della mente* G. Bateson rivela(va)no un chiaro taglio transdisciplinare, mentre un altro pensatore “eccentrico” come F. Capra ha dapprima ricercato le affinità tra Fisica contemporanea (in particolare, la Meccanica quantistica) e antiche culture orientali (in particolare, il Taoismo)¹³ e in anni più recenti ha analizzato a fondo la geniale e multiforme mente leonardiana.

Una disciplina di antica e nobile tradizione come la Logica (“rivitalizzata” da metà Ottocento a seguito dell'incontro con il linguaggio simbolico e con la metodologia propri della Matematica a partire dall'opera di Boole, De Morgan e Frege) continua a costituire un fecondo *trait-de-union* tra ambito filosofico-letterario e ambito scientifico-tecnologico¹⁴; la Cosmologia, le Neuroscienze e altre discipline scientifiche “rampanti” si trovano spesso di fronte a temi e problemi di tradizionale valenza gnoseologica, etica e addirittura metafisico-ontologica¹⁵; rilevanti ambiti di ricerca come Massmediologia (da Mc Luhan in poi), Semiotica (da Peirce a Eco), Storia delle idee (Lovejoy, P. Rossi, ecc.) e Teoria dei Sistemi (L.

¹³ Si ricordi che nel proprio *stemma* N.Bohr volle inserire il simbolo taoista dello Yin e dello Yang.

¹⁴ Si pensi ai rilevanti nessi con l'Informatica contemporanea.

¹⁵ Non a caso un neuroscienziato e saggista di fama mondiale come A.Damasio ha studiato a lungo e in profondità il pensiero di autori come Descartes e Spinoza in stretta relazione con le attuali ricerche di neurofisiologia cerebrale.

von Bertalanffy & al.) si situano sul territorio di confine tra le *due culture*; e che dire di quel particolare *mélange* transdisciplinare su cui si fondano le Scienze cognitive?

Non a caso recentemente il movimento filosofico internazionale del ‘New Realism’ ha proposto una meditata e opportuna *rivalutazione* della razionalità scientifica e (più in generale) illuminista in aperta contrapposizione al filone politico-culturale (a lungo assai influente nella cultura non solo occidentale) del Postmodernismo e alla recente proliferazione di fenomeni regressivi come l’abbondanza di *fake news* (in particolare, sui più diffusi ‘social networks’) o di chiara matrice irrazionalista come il movimento *No Vax*, senza dimenticare il perdurante successo delle *Pseudoscienze*.

Occorre poi fare almeno un cenno a tematiche “evergreen” come la natura dello Spazio e del Tempo o la diatriba Determinismo/Indeterminismo nel comportamento umano e nel mondo naturale, oppure ancora il *Mind-Body problem*, oggi giorno *non più* seriamente trattabili dai filosofi senza (quanto-meno) un minimo di competenze specifiche nei dinamici ambiti delle Scienze fisiche e biologiche contemporanee (pena la totale insignificanza di ogni affermazione espressa sull’argomento); più in generale, per dirla con Russell *se si vuole diventare filosofi, la conoscenza della Scienza, non nei suoi minimi dettagli quanto nei suoi risultati generali, nella sua storia e specialmente nel suo metodo, è assolutamente necessaria*; insomma (per rifarsi ancora al celebre intellettuale britannico), *lo spirito scientifico, il metodo scientifico, la struttura del mondo scientifico devono essere fatti propri da tutti coloro che desiderano avere una visione filosofica che appartenga al nostro tempo (...)*¹⁶.

Pochi decenni dopo queste considerazioni di Russell, uno dei più celebri astrofisici e cosmologi con-temporanei (S. Hawking) nelle

¹⁶ Da *L’arte di filosofare* (1968).

ultime pagine del best-seller *Dal Big Bang ai buchi neri (Breve storia del Tempo)* lamentava il fatto che a causa della progressiva “tecnicizzazione” e matematizzazione del sapere scientifico i filosofi *non* fossero riusciti a stare al passo dell’oggettivo progresso delle teorie scientifiche e avessero quindi ridotto l’ambito delle loro investigazioni esclusivamente all’ *analisi del linguaggio* (L. Wittgenstein e al.).

Forse anche per questo motivo anche in questi ultimi decenni numerosi scienziati di professione (da K. Lorenz a J. Monod e da R. Penrose a T. Regge) con l’avanzare dell’età si sono direttamente cimentati con temi & problemi di matrice filosofica e hanno prodotto importanti opere su tali questioni, dando nuova linfa alla prestigiosa tradizione, di matrice fondamentalmente anglosassone ma che annovera tra i propri punti di riferimento il *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo* di Galilei, alcuni accurati testi sul Newtonianesimo redatti da Voltaire e la preziosa produzione saggistica di fisici e matematici del calibro di L. Boltzmann¹⁷, William K. Clifford e H. Poincarè, della (buona) divulgazione filosofico-scientifica; anche numerosi protagonisti della Meccanica quantistica (da Heisenberg a Pauli e a Schrodinger) hanno riflettuto a lungo sul rapporto tra Fisica e Filosofia.

Forse quantitativamente minore è stata invece la produzione di riflessioni esplicitamente dedicate alle principali tematiche scientifico-tecnologiche moderne e contemporanee da parte di filosofi di professione: al di là delle preziose opere dei principali studiosi di tematiche gnoseologiche ed epistemologiche come G. Bachelard, E. Cassirer, il già menzionato Russell, gli Empiristi logici e l’austro-britannico Karl R. Popper, infatti, quegli intellettuali di estrazione umanistica che si sono in qualche modo

¹⁷ Le implicazioni filosofiche del secondo Principio della Termodinamica (ambito lungamente studiato da Boltzmann) non possono essere sottaciute, come apparve chiaro ad es. a Prigogine.

occupati di questioni scientifiche solitamente lo hanno fatto con intenti fortemente critici e con taglio marcatamente polemico: basti pensare a M. Heidegger oppure ai principali membri della c.d. 1a generazione della ‘Scuola di Francoforte’; lo stesso Wittgenstein, raffinato e inquieto pensatore tra i padri della ‘filosofia analitica’ e (peraltro) studioso di formazione ingegneristico-matematica, affermò in maniera (almeno apparentemente) piuttosto sconcertante che “noi sentiamo che quand’anche tutte le possibili domande scientifiche abbiano avuto adeguata risposta, i nostri problemi vitali non sarebbero ancora nemmeno sfiorati.”¹⁸

PARTE II: PERCHE’ LA FILOSOFIA NON AVREBBE BISOGNO DELLA SCIENZA (E VICEVERSA)

La conclusione della 1a Parte può adeguatamente introdurre all’esame (anch’esso inevitabilmente sintetico e sicuramente incompleto) del composito e agguerrito filone dei sostenitori dell’esistenza di un *sostanziale ed insanabile dualismo* tra pensiero filosofico e p. scientifico¹⁹.

Un’impostazione *antiscientifica*²⁰ di fondo è rintracciabile nella maggior parte delle correnti ideali-stico-spiritualistiche occidentali (e orientali): da Platone²¹ a Hegel fino a Bergson e oltre, tutti quanti propensi a *svalutare* il dato empirico e la conoscenza sensibile,

¹⁸ Dal *Tractatus logico-philosophicus* (1921).

¹⁹ In tale ottica, non va dimenticata l’ormai *classica* distinzione diltheyana tra Scienze della natura e S. dello spirito.

²⁰ Naturalmente con particolare riferimento alle moderne ‘scienze positive’ (fisico-naturali e storico-sociali).

²¹ Com’è noto P. e l’Accademia platonica assegnavano un ruolo di notevole rilievo alle Scienze matematico-geometriche, inquadrate però in una prospettiva metafisico-idealistica (di lontana origine mistico-pitagorica) *non* particolarmente *simpatetica* con quella prevalsa a partire dalla Rivoluzione scientifica seicentesca.

generalmente ritenuti una pallida copia di una Realtà metafisica superiore se non una semplice creazione della nostra mente²².

Ma venendo al Novecento, forse il capofila tra i sostenitori della sostanziale *inconciliabilità* di Filosofia e Scienza (e della parallela *superiorità* etico-ontologica della prima) è da considerarsi il summenzionato Heidegger, secondo il quale (piuttosto sbrigativamente) *la Scienza NON pensa*: chiaramente non è il caso di “inchiodare” un pensiero discutibile (ed effettivamente da più parti discusso) ma comunque di notevole spessore speculativo e indubbiamente influente come quello heideggeriano ad una semplice frase, per di più sganciata dal proprio contesto originario di riferimento, tuttavia in una parte *non* marginale della produzione heideggeriana appare rintracciabile (perlomeno *in controluce*) una marcata *presa di distanza* da metodi, obiettivi e contenuti del pensiero scientifico-tecnologico moderno e contemporaneo, ritenuto povero di spessore ontologico ed etico-spirituale, ripieno di “volontà di potenza” e (soprattutto per ciò che concerne le applicazioni tecniche) foriero di gravi pericoli sociali: secondo H., infatti, la Tecnica contemporanea tenderebbe a portare a compimento l’oblio dell’Essere proprio della tradizione metafisica (occidentale) aprendo così la strada al (definitivo?) trionfo del Nichilismo.

In breve, al ‘pensiero *calcolante*’ e alla razionalità *strumentale* propri della moderna cultura scientifico-tecnica e della tradizione metafisica occidentale (sempre meno attenta alla “differenza ontologica” tra Essere ed Ente) H. intende opporre il ‘pensiero *poetante*’ (che sarebbe caratteristico di autori come Holderlin) e una razionalità *non* manipolativa e (a suo dire) maggiormente in sintonia con la realtà umana e naturale; alcuni studiosi hanno

²² Si pensi al (paradossale) *idealismo empiristico* a base metafisico-teologica del vescovo Berkeley.

“ottimisticamente” sostenuto che Heidegger desiderasse soprattutto invitare la Filosofia ad *aiutare* le varie discipline scientifiche a *problematizzare* adeguatamente obiettivi, risultati e tematiche di (s)fondo (operazione che gli scienziati di professione generalmente trascurerebbero in quanto “per definizione” impegnati prevalentemente in complesse operazioni di *calcolo* e di *misurazione* della sempre più ampia mole dei *dati* empirico-fattuali disponibili), tuttavia tale interpretazione appare davvero *poco convincente*...

La posizione heideggeriana, che in un certo senso recupera ed amplifica le perplessità e i timori espressi dall’antico maestro Husserl nell’ultima opera, vale a dire quella (uscita postuma nel 1954) che il fondatore della scuola ‘fenomenologica’ dedicò alla *Crisi delle scienze europee*, ha presumibilmente contribuito in maniera non marginale alle *critiche* formulate alla robusta presenza scien-tifico-tecnologica all’interno della civiltà contemporanea e alla razionalità di stampo *illuminista* dai filosofi e sociologi afferenti alla celebre Scuola di Francoforte (da Adorno a Marcuse), quantomeno fino all’invito (opportunamente formulato da J. Habermas) alla *ripresa* e al *rilancio* del progetto illuminista, obiettivamente ricco di potenzialità emancipative ma rimasto *incompiuto*, e inoltre dai vari esponenti della corrente *ermeneutica* (a partire dal pur “moderato” Hans G. Gadamer); parallelamente il pensatore *post-analitico* statunitense R. Rorty a partire dai tardi Anni Settanta ha proposto l’abbandono definitivo del progetto (neo)cartesiano di una filosofia epistemologicamente orientata come “specchio della natura” a favore di una (post) filosofia dallo stile più *discorsivo* e orientata in direzione della *contingenza*, dell’*ironia* e della *solidarietà*.

Anche i pensatori particolarmente attenti alle problematiche *etico-esistenzialistiche* (da Kierkegaard a Jean P. Sartre e oltre)²³ hanno generalmente dedicato scarsa attenzione alle tematiche gnoseologico-epistemologiche e preso le distanze dalla moderna razionalità scientifica.

Nel contesto italiano della prima metà del Novecento il Neoidealismo di Croce e di Gentile ha operato a propria volta un'esplicita *svalutazione* della cultura scientifico-tecnica contemporanea, declassandone le principali costruzioni teoriche ad aggregati di *pseudoconcetti* e decretandone la sostanziale *subalternità* rispetto alla cultura filosofico-letteraria: con le ben note e poco entusiasmanti conseguenze non soltanto a livello didattico-educativo.

Nella parte conclusiva del XX secolo altri pesanti attacchi alla valenza conoscitiva e al ruolo sociale dell'impresa scientifica sono giunti dal composito movimento culturale del c.d. Postmodernismo (già rapidamente menzionato poc'anzi), propenso a ridurre la valenza di concetti quali *oggettività* e *verità fattuale* ma le cui fortune in questi ultimi anni sembrano decisamente declinanti.

Beninteso: *una parte* delle tesi formulate da tutti questi Autori e correnti *non* è affatto infondata: basti pensare ai discutibili (sebbene ormai probabilmente inevitabili) *legami* tra l'odierna 'Big Science' e i potentati economico-politici locali, nazionali e internazionali/sovrnazionali oppure ai rischi connessi ad una crescente *devoluzione* dei principali poteri decisionali ad una classe tecnocratica "elitaria" e poco trasparente; tuttavia ciò (a nostro avviso) *non* giustifica in alcun modo la sommara condanna e la parallela delegittimazione socio-culturale dell'*intero* pensiero

²³ Molto spesso anche Heidegger viene inserito in questo filone, anche se l'autore di *Essere e tempo* respinse l'interpretazione 'esistenzialista' del proprio pensiero.

scientifico-razionale in quanto tale²⁴ che spesso fanno capolino all'interno di queste tesi e che (volontariamente o meno) finiscono per favorire la pericolosa diffusione di una *mentalità* antiscientifica, spesso complottista e comunque irrazionalista nel grande pubblico e il parallelo rilancio di *forme* più o meno “ufficiali” di pensiero magico-(ani)mistico che (quantomeno nei Paesi economicamente più sviluppati) si cre-devano in larga misura ormai definitivamente superate.

Sul fronte opposto in maniera simile & contraria una definitiva e totale *indipendenza* delle discipline scientifiche da temi, problemi e metodi di matrice filosofica è stata sostenuta (sia pure con gradazioni differenti) dai vari aderenti al c.d. *scientismo*: un'impostazione generalmente professante un mercato *riduzionismo* non solamente metodologico ma anche ontologico e una netta svalutazione delle forme di conoscenza non riconducibili ai tradizionali canoni della scientificità che finisce per lasciare in particolare alla Filosofia un ruolo del tutto *residuale*; un'impostazione tuttavia che (obiettivamente) al di fuori di alcuni settori della Comunità scientifica internazionale e di alcuni logici ed epistemologi particolarmente “agguerriti” molto difficilmente ottiene consensi *maggioritari* a livello politico e socio-culturale; in fin dei conti, anche tesi “estreme” come quella della piena *naturalizzazione* dell'*epistemologia* proposta dall'autorevole logico e matematico statunitense W. Van O. Quine *non* implicano il “pensionamento” della Filosofia *tout court* e soprattutto hanno prodotto ampi e animati dibattiti tuttora non esauriti; in breve, a nostro avviso quello dell'*egemonia* scienziata costituisce uno dei pericoli *meno* realistici dell'intero scenario contemporaneo²⁵.

²⁴ Al di là delle (pur fondate) differenze tra pensiero scientifico e applicazioni tecniche.

²⁵ Su questo tema risulta istruttiva la lettura del saggio dello storico della medicina G. Corbellini *Perché gli scienziati non sono pericolosi* (Ed. Longanesi).

L'illustre fisico teorico R. Feynman ha più volte preso apertamente le distanze dal pensiero filosofico ma *non* ha dimenticato di disseminare nei propri scritti acute considerazioni metodologico-epistemologiche, ed anche un importante scienziato e brillante saggista di impostazione 'positivista' come E. Boncinelli nel recente volume *La farfalla e la crisalide*, dedicato alla nascita e alla progressiva separazione della moderna Scienza sperimentale dal proprio alveo filosofico, *non* dimentica di ricordare il suo (antico) amore per la disciplina etimologicamente amante della sapienza/saggezza.

Ricordiamo peraltro che la progressiva *parcellizzazione* della ricerca scientifica contemporanea e i (normalmente) rigidi "steccati" accademico-disciplinari certamente *non* favoriscono il mantenimento di rapporti simpatetici o comunque fattivamente collaborativi tra ambienti filosofico-letterario-umanistici ed ambienti scientifico-tecnologici, ormai spesso legati a *linguaggi* e a *pratiche* (comunicative) tendenzialmente sempre meno in grado di comprendersi reciprocamente.

OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

Grosso modo, la Scienza è ciò che conosciamo e la Filosofia ciò che non conosciamo. (B. Russell)

Cerchiamo di tirare qualche somma: gli indubitabili successi delle moderne scienze sperimentali *non* rendono affatto obsoleto l'antico *dialogo* con la riflessione filosofica, a sua volta tuttora "obbligata" a occuparsi degli sviluppi del pensiero scientifico e delle relative applicazioni tecniche pena la caduta in un'astrattezza e in una sterilità decisamente autolesionistiche; e questo dialogo (auspicabilmente *inter pares*) ci sembra opportunamente/fruttuosamente praticabile su *due* piani differenti: 1) quello *teoretico*; 2) quello *etico-politico-sociale*.

Riguardo a 1), esso evidentemente riguarda tutte le principali questioni gnoseologico-epistemologiche: dall'analisi di concetti fondamentali quali Spazio e Tempo alla struttura (ipotetico-deduttiva?) delle *teorie* scientifiche, dalla natura della *spiegazione* (causale) allo statuto della *verità* (scientifica) e dai *fondamenti* delle varie discipline scientifiche (logico- prestigioso portale 'Edge', fondato dal celebre agente letterario e impresario culturale J. Brockman²⁶).

Come ha efficacemente sintetizzato l'epistemologo M. Dorato, “*se la Filosofia ha avuto bisogno dell'apporto sempre nuovo dei dati empirici per non sterilirsi nella pura analisi dei concetti, gli scienziati migliori hanno sempre avvertito l'esigenza che la ricerca scientifica non si disperdesse in problemi puramente applicativi o di dettaglio e continuasse a dedicarsi allo scopo di comprendere l'Uni-verso e il nostro posto in esso*”, poiché “*ogni volta che uno scienziato cerca di interpretare la sua teoria, ovvero si sforza di capire che cosa essa ci dica sul mondo, solleva domande filosofiche.*”²⁷

Insomma: tra queste *due* centrali e *non* reciprocamente sovrapponibili modalità del patrimonio culturale umano esiste da tempo immemorabile una sorta di *concordia discors* tuttora pienamente in grado di produrre interscambi e contaminazioni “a somma algebrica positiva”, anche perché (come recita il sottotitolo dell'Autobiografia intellettuale di Popper, non soltanto autorevole epistemologo ma anche pensatore politico di cristallino orientamento liberaldemocratico²⁸) la ricerca *non* ha fine.

²⁶ Tra i primi e principali teorici della 'terza cultura' (cfr. nota 2).

²⁷ Dalla *Storia della filosofia* a cura di U.Eco e R.Fedriga (Volume 8: il Novecento), 2015.

²⁸ Il nesso tra metodo scientifico, pensiero critico e democrazia liberale (ormai analizzato da una serie di studiosi appar-tenenti a differenti ambiti disciplinari) appare oggi ben difficilmente contestabile.

NOTA BIBLIOSITOGRAFICA

AA.VV. (a cura di Paul A. Schilpp), A.Einstein scienziato e filosofo, Ed.ni scient.che Einaudi 1958;

AA.VV. (a cura di N.Vassallo), Filosofie delle scienze, Einaudi 2003;

L.Geymonat, Introduzione alla *Storia del pensiero filosofico e scientifico* (6 voll.), Garzanti 1970-72;

W.Heisenberg, Fisica e filosofia, Il Saggiatore 1958 (nuova ediz.ne 2003);

Karl R. Popper, Scienza e filosofia, Einaudi 1969.

Nell'ampia e diversificata produzione letteraria (saggistica) di B.Russell sono rintracciabili numerosi passi dedicati al rapporto tra pensiero filosofico e p. scientifico.

www.festascienzaefilosofia.it (rel.vo all'annuale Festival scientifico-filosofico di Foligno);

www.edge.org (prezioso per la conoscenza del dibattito scientifico-culturale anglofono);

www.wikipedia.org (sotto-portale 'Filosofia della scienza').

Sulle 'Teche RAI' (in particolare dall'*Enciclopedia multimediale delle Scienze filosofiche*) è reperibile parecchio utile materiale di argomento filosofico-scientifico.

INDICE

<i>FRANCA DÜRST EREDE</i> PREFAZIONE	11
<i>MICHELE MARSONET</i> NOTE INTRODUTTIVE	33
<i>OLGA ROSSI CASSOTTANA</i>	
FILOSOFIA E SCIENZA. CONTRASTO O ACCORDO?	41
<i>ENZO BALDINI</i>	
UN PREMIO PER RIFLETTERE SUL NOSTRO TEMPO: TRA FILOSOFIA E SCIENZA.....	49
<i>MICHELE MARSONET</i>	
IL DIALOGO NECESSARIO TRA SCIENZA E FILOSOFIA	55
<i>PROF. PAOLO MICHELE EREDE</i>	
ASPETTI DI ANTIECOLOGIA DELLA MENTE	63
<i>SILVIA BIAGIONI</i> SCIENZA E FILOSOFIA: UN FALSO PROBLEMA E UNA PROSPETTIVA AMBIENTALE.....	67
<i>FRANCESCA PIERINI</i> DAL GOVERNO PLATONICO DEI FILOSOFI SCIENZIATI ALL'EPISTOCRAZIA: UN'ANALISI CRITICA DEL FENOMENO.....	79
<i>VALENTINA ROSINA</i> ADDIO AL COMPAGNO STALIN.....	
CONTRO L'IDEOLOGIA NATURALISTICA	97
<i>AMEDEO GASPARINI</i> SERVIRE L'UOMO: LA LIBERTÀ COME ANTIDOTO E MISSIONE CONGIUNTA DI FILOSOFIA E SCIENZA	115
<i>ALESSIA CALCAGNO</i> OLTRE LA SCIENZA, LA FILOSOFIA.	
LA DOTTRINA NON SCRITTA DI WITTGENSTEIN	141

<i>ALESSANDRO LAPERTOSA</i>	
IL SAPERE: UN'IMPRESA COMUNE	153
<i>MARCO UNIA</i> FILOSOFIA E SCIENZA DI FRONTE	
ALL'EVENTO-LIMITE DELLA PANDEMIA COVID 19	165
<i>LUIGI CORRIAS</i>	
FILOSOFIA E SCIENZA: CONTRASTO O ACCORDO?	197
<i>GIANLUCA GINNETTI</i>	
SCIENZA E FILOSOFIA: UN ACCORDO NECESSARIO.....	215
<i>CLAUDIO PESTARINO</i>	
SCIENZA E FILOSOFIA: CONTRASTO O ACCORDO? APPUNTI INTORNO A UN CASO (FORSE) PARADIGMATICO DI CONCORDIA DISCORS.....	227