

Introduzione allo studio di alcuni aspetti della cultura occidentale fra Petrarca e Descartes

Letteratura critica

Jacob Burckhardt, *La civiltà del Rinascimento in Italia* (1860)
Eugenio Garin, *La cultura del Rinascimento* (1964)
Alexander Koyré, *Dal mondo chiuso all'universo infinito* (1957)
Alexander Koyré, *Dal mondo del pressappoco all'universo della precisione* (1961)
Paolo Rossi, *I filosofi e le macchine* (1962)
Paul Hazard, *La crisi della coscienza europea* (1946)
Richard Popkin, *Storia dello scetticismo* (1979)
Benedetto Croce, *Storia dell'età barocca in Italia* (1929)
Thomas Kuhn, *La rivoluzione copernicana* (1957)
Norbert Elias, *La civiltà delle buone maniere* (1967)
Wikipedia, Metodo scientifico

Letteratura primaria

Alberti, *Sulla pittura* (1435)
Valla, *La falsa donazione di Costantino* (1440, pubb. 1517)
Ficino, *Teologia platonica* (1482)
Pico della Mirandola, *La dignità dell'uomo* (1486)
Erasmus, *Elogio della follia* (1511)
Machiavelli, *Il principe* (1513)
Moro, *Utopia* (1516)
Lutero, *Il servo arbitrio* (1525)
Bembo, *Prose della volgar lingua* (1525)
Castiglione, *Il cortegiano* (1528)
Ariosto, *Orlando furioso* (1532)
Rabelais, *Gargantua e Pantagruel* (1532)
Copernico, *Sulle rivoluzioni celesti* (1543)
Ignazio di Loyola, *Esercizi spirituali* (1548)
Las Casas, *Brevissima relazione della distruzione delle Indie* (1552)
Della Casa, *Galateo ovvero de' costumi* (1558)
Vasari, *Le vite de' più eccellenti pittori, scultori e architettori* (1568)
Montaigne, *Saggi* (1580)
Tasso, *Gerusalemme liberata* (1581)
Bruno, *De la causa, principio et uno* (1584)
Campanella, *La città del sole* (1602)
Shakespeare, *Amleto* (1602 ca.)
Cervantes, *Don Chisciotte* (1605)
Bacon, *Novum Organum* (1620)
Galilei, *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo* (1632)
Calderon de la Barca, *La vita è sogno* (1635)
Cartesio, *Discorso sul metodo* (1637)
Hobbes, *Leviatano* (1651)
La Rochefoucauld, *Massime* (1664)
Leibniz, *L'arte combinatoria* (1666)
Pascal, *Pensieri* (1670)
Spinoza, *Etica dimostrata con metodo geometrico* (1677)
Newton, *Principi matematici della filosofia naturale* (1687)
Locke, *Saggio sull'intelletto umano* (1690)

Piccola antologia

“Più e più libri ho io pubblicati intorno a quasi tutte le discipline. In essi dissento da autori grandi e stimati per la loro vetustà; il che mal sopportando alcuni, mi tacciano di temerario e sacrilego. Che si deve credere che faranno ora come strepiteranno, con qual bramosia e sollecitudine mi trarranno al supplizio di morte, se sarà loro concesso? Ora che io non scrivo solo contro i morti, ma anche contro i vivi; e non contro uno o due ma contro moltissimi; non contro privati ma anche contro magistrati. E quali magistrati! Proprio quel sommo pontefice, che non solo a mo' di re o signore è armato di spada temporale, ma anche di quella ecclesiastica; da lui non puoi difenderti riparando sotto lo scudo (per così dire) di sovrano alcuno, perché ti raggiunge o la scomunica o l'anatema o l'infamia” (L. Valla, *La falsa donazione di Costantino*, trad. it. G. Pepe, Ponte alle Grazie, Firenze, 1992, p. 1).

“Dicono quella cognizione esser meccanica la quale è partorita dall'esperienza, e quella esser scientifica che nasce e finisce nella mente, e quella essere semimeccanica che nasce dalla scienza e finisce nella operazione manuale. Ma a me pare che quelle scienze sieno vane e piene di errori le quali non sono nate dall'esperienza, madre di ogni certezza, e che non terminano in nota esperienza, cioè che la loro origine, o mezzo, o fine, non passa per nessuno de' cinque sensi. E se noi dubitiamo della certezza di ciascuna cosa che passa per i sensi, quanto maggiormente dobbiamo noi dubitare delle cose ribelli ad essi sensi, come dell'assenza di Dio e dell'anima e simili, per le quali sempre si disputa e contende. E veramente accade che sempre dove manca la ragione suppliscono le grida, la qual cosa non accade nelle cose certe. Per questo diremo che dove si grida non è vera scienza, perché la verità ha un sol

termine, il quale essendo pubblicato, il litigio resta in eterno distrutto, e s'esso litigio resurge, ella è bugiarda e confusa scienza, e non certezza rinata. Ma le vere scienze son quelle che la speranza ha fatto penetrare per i sensi, e posto silenzio alla lingua de' litiganti, e che non pasce di sogni i suoi investigatori, ma sempre sopra i primi veri e noti principj procede successivamente e con vere sequenze insino al fine, come si dinota nelle prime matematiche, cioè numero e misura, dette aritmetica e geometria, che trattano con somma verità della quantità discontinua e continua. [...] Nessuna umana investigazione si può dimandare vera scienza, se essa non passa per le matematiche dimostrazioni; e se tu dirai che le scienze, che principiano e finiscono nella mente, abbiano verità, questo non si concede, ma si nega per molte ragioni; e prima, che in tali discorsi mentali non accade esperienza, senza la quale nulla dà di sé certezza" [Leonardo [1452-1519], *Trattato sulla pittura*]¹

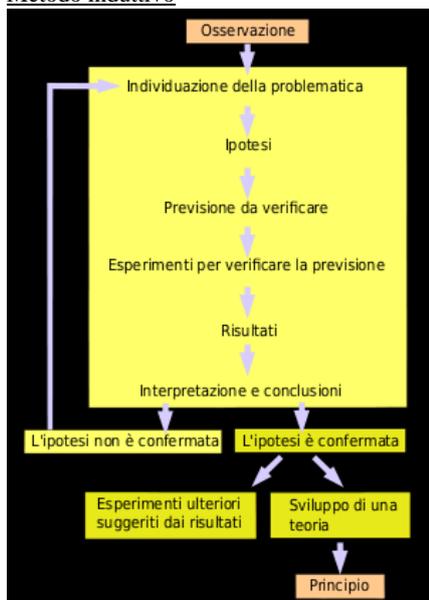
“La filosofia è scritta in questo grandissimo libro che continuamente ci sta aperto innanzi a gli occhi (io dico l'universo), ma non si può intendere se prima non s'impara a intender la lingua, e conoscer i caratteri, ne' quali è scritto. Egli è scritto in lingua matematica, e i caratteri son triangoli, 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” (Galilei, *Il Saggiatore*, Cap. VI).

“E' possibile immaginare qualcosa di tanto ridicolo quanto il fatto che questa miserabile e meschina creatura, che non è neppure padrona di se stessa ed è esposta all'ingiuria di tutte le cose, si dica padrona e signora dell'universo, di cui non è in suo potere conoscere la minima parte, tanto meno comandarla? E quel privilegio che si attribuisce, di essere cioè il solo in questa gran fabbrica ad avere la facoltà di riconoscerne la bellezza delle parti, il solo a poter render grazie all'architetto e a tener conto del bilancio del mondo, chi gli ha conferito questo privilegio? (...) La presunzione è la nostra malattia naturale e originaria” (Montaigne, *Saggi*, libro II, cap. XII).

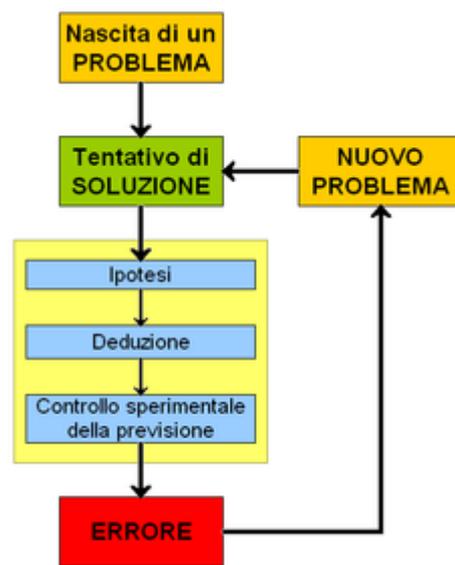
“Si chiami alla sbarra Aristotele, questo detestabile sofista, questo entusiasta per le inutili sottigliezze, questo vile ludibrio delle parole. Quando lo spirito umano, spinto per caso come da un vento favorevole verso una qualche verità, sembrava in essa riposarsi, costui osò imporre agli spiriti ostacoli gravissimi, osò mettere insieme una specie di arte della irragionevolezza e pretese di renderci schiavi delle parole. Da lui sono giunti fino a noi e dal suo seno hanno tratto nutrimento quei cavillosi chiacchieroni che, essendosi allontanati da ogni indagine mondana e misconoscendo la luce della storia e dei fatti, son giunti, con l'aiuto della duttile materia dei precetti e delle tesi di costui e grazie al perpetuo agitarsi del loro spirito, a porre di fronte a noi questa enorme quantità di feccia scolastica. E il loro dittatore, Aristotele, è tanto più colpevole proprio perché, essendo penetrato nelle regioni più luminose della storia, non ne trasse che gli oscuri simulacri di una qualche sotterranea spelunca. [...]

Si chiami ora alla sbarra Platone, questo sfacciato cavillatore, questo gonfio poeta, questo delirante teologo. Certo tu, o Platone, mentre ricercavi non so quali dicerie filosofiche e le mettevi insieme alla meglio e fingevi, occultando la tua ignoranza, di possedere la scienza, e mentre allettavi e soddisfacevi gli spiriti con vaghe induzioni, hai almeno avuto il merito di fornire argomenti per i discorsi che fanno a tavola i letterati e gli uomini colti e di aggiungere grazia e piacevolezza alle conversazioni quotidiane. Quando però asserisci falsamente che la verità è abitante nativo della mente umana e non viene dall'esterno, quando distogli le nostre menti, mai sufficientemente attente ed obbedienti alla storia e alla realtà, quando ci insegni a volgerle all'interno e ad umiliarci davanti ai nostri idoli ciechi e confusi sotto il nome di contemplazione, tu commetti una colpa capitale” (*Il pensiero di F. Bacon*, a cura di P. Rossi, Loescher, Torino, 1974, pagg. 9-13).

Metodo induttivo



Popper, *Logica della scoperta scientifica* (1934): metodo ipotetico-deduttivo



¹ Il metodo galileiano si compone di due aspetti principali:

- sensata esperienza, ovvero l'esperimento, che può essere compiuto praticamente o solo astrattamente ("esperienze mentali"), ma che deve in ogni caso seguire a una attenta formulazione teorica, ovvero a ipotesi che siano in grado di guidare l'esperienza in modo che essa non fornisca risultati arbitrari;
- necessaria dimostrazione, ovvero una analisi matematica e rigorosa dei risultati dell'esperienza, che sia in grado di trarre da questa ogni conseguenza in modo necessario e non opinabile, e che va ulteriormente verificata, con ulteriori esperienze, ovvero il cosiddetto *cimento*, che è l'esperimento concreto con cui va sempre verificato l'esito di ogni formulazione teorica.

