



BOLLETTINO STORICO ALTA VALTELLINA



N. 9 - Anno 2006

*Il presente Bollettino è stampato con il contributo della
Comunità Montana Alta Valtellina*



La forza attrattiva delle idee

LORENZA FUMAGALLI
DARIO COSSI

Premessa

Un piccolo quaderno, semi bruciato, custodito all'interno dell'archivio storico del Comune di Bormio, contiene, grazie all'accurata trascrizione fattane da Ignazio Bardea ¹, il pensiero filosofico del marchese inglese De La Tourri sulla capacità attrattiva delle idee.

La sua posizione discordava con la tesi promossa da Isaac Newton ², e rappresentava uno dei tanti pensieri scientifico – filosofici nati nel periodo illuminista ³ per superare ed abbandonare le poche ed incerte conoscenze elettriche delle “pietre viventi” greche ⁴, il bastone magnetico del pastore Cretese ⁵, il dinamismo universale cinese dello Yin e Yang ⁶, la superstizio-

¹ Ignazio Bardea nacque nel 1736 e morì nel 1815, per altre note biografiche cfr. L. FUMAGALLI, *La musa e i cari affetti di Ignazio Bardea*, BSAV, n. 8, 2000, pp. 127 e sgg. R. BRACCHI, *Poesie in dialetto forbasco di Ignazio Bardea*, BSAV, n. 6, 2002, pp. 109 e sgg.

² Nato a Wollsthorpe in Inghilterra nel 1642, è considerato uno dei padri della scienza moderna. Si occupò delle proprietà della luce con il prisma trasparente, dell'assolutezza del tempo e dello spazio, della meccanica delle stelle e dei pianeti (formulando, a partire dalle tre leggi di Keplero, la legge gravitazionale universale), dell'etere come supporto gravitazionale in grado di spiegare il moto delle comete, delle eclissi, della caduta dei corpi e del funzionamento del pendolo in base al principio che “due corpi si attraggono con una forza direttamente proporzionale alla loro massa e inversamente proporzionale al quadrato della loro distanza”.

³ O pre-illuminista. L'Illuminismo, per consuetudine storica, lo si fa decorrere dal 1688 (anno della cacciata di Giacomo VII Stuart di Scozia e II d'Inghilterra, ovvero la cd. ‘gloriosa rivoluzione’) al 1789, anno d'inizio della rivoluzione francese.

⁴ L'ambra strofinata con un panno di lana produce elettricità.

⁵ Plinio il Vecchio (23 – 79 D.C.) nel libro *Storia Naturale*, narra che il nome Magnete provenga dal pastore Cretese di nome Magnes che adoperando il suo bastone con la punta di ferro riusciva ad attrarre o allontanare alcune pietre, poi chiamate magnetiche.

⁶ Anche spiegato come il maschile e femminile o la materia inanimata e quella animata, dell'antica Cina.

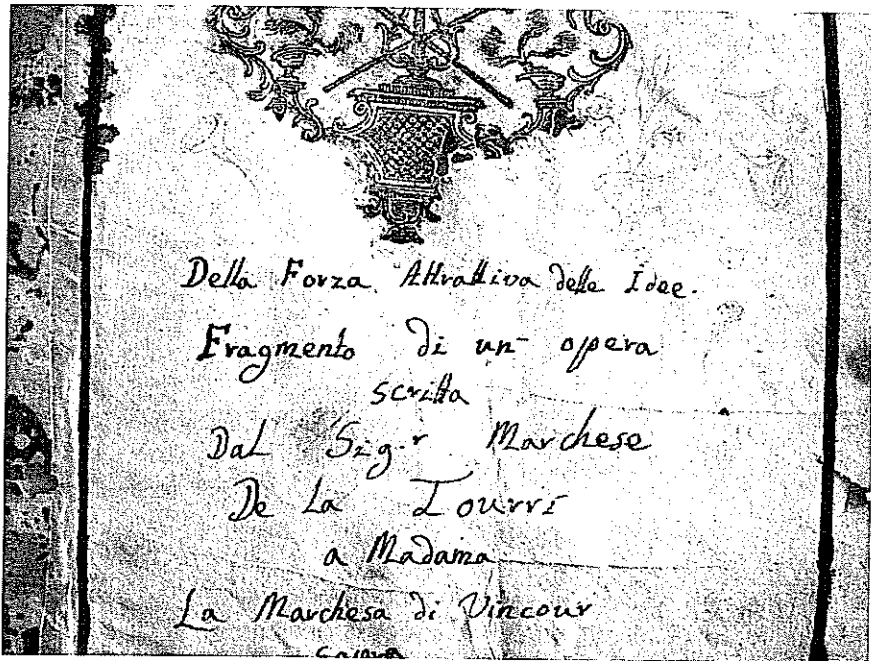


Foto 1: Frontespizio del piccolo quaderno semi bruciato.

ne medioevale della contaminazione funesta e magica, e molto altro ⁷, per poter giungere alle recenti scoperte elettromagnetiche.

Così anche lo scritto di De La Tourri, rivolto alla colta marchesa Vincour, partendo dall'attrazione delle cose (proporzionale alla pienezza e massa dei propri corpi), intendeva spiegare il concetto di "memoria" servendosi dell'attrazione e dell'elettrizzazione delle riflessioni, che collegate fra loro originavano "proposizioni vere o false" a seconda dell'unione o disgiunzione dei propri soggetti e dei rispettivi attributi.

Nel primo caso nascevano necessariamente gli "assiomi scientifici" e le "proposizioni probabili" ⁸, mentre nel secondo la "non verità".

Il trattato si concludeva con la "forza del sillogismo" a sostegno dell'universalità d'attrazione.

⁷ Le calamite di Galileo Galilei (1564 – 1642), la correlazione elettrico – magnetica della sfera "terrella" di William Gilbert (1544 – 1603), la teoria del "fluido elettrico" di Benjamin Franklin (1706 – 1790), la sperimentazione della corrente elettrica nella zampa di rana di Luigi Galvani (1737 – 1798) e la contraria spiegazione di Alessandro Volta (1745 – 1827) che portò all'invenzione della pila. Le correnti parallele di André Maria Ampère (1775 – 1836), la proporzionalità fra il voltaggio e l'intensità di corrente di Georg Simon Ohm (1789 – 1854), la lampadina di Thomas Alva Edison (1847 – 1931), la trasmissione elettromagnetica di Rudolf Henrich Hertz (1857 – 1894), il telegrafo di Guglielmo Marconi (1874 – 1937) e molti altri ancora.

⁸ Che seppur più deboli degli assiomi risultavano comunque veritiere.

Autore

L'opera risulterebbe scritta nel 1747. Con i moderni strumenti che la tecnologia offre, in particolare le enciclopedie sia cartacee che multimediali, e i motori di ricerca in internet, non si è individuato nessun autore con il cognome De La Tourri, a meno che si tratti di uno dei tanti De La Tour, ma anche in questo caso le risposte non corrispondono al titolo del trattato; nessuna nobile famiglia francese Vincour, né il sottocitato "celebre letterato bolognese Francesco Canotti", né una località nei pressi di Narbona denominata S. Clou. Altre citazioni incontrate nel testo non hanno avuto riscontro nelle varie ricerche. Non è da escludere che Ignazio Bardea, appassionato di politica e di filosofia, abbia scritto di suo pugno il testo, simulando una traduzione per eludere la sorveglianza e la censura tipiche del tormentato periodo in cui visse. Del resto anche nello *Spione cinese*, di prossima pubblicazione da parte del Centro Studi Storici Alta Valtellina, il Bardea simula un curioso quanto ironico diario di viaggio di un cinese nei nostri luoghi.

Una nota dello stesso Bardea, posta all'interno della coperta, attribuisce lo scritto in questione a Francesco Canotti, "celebre letterato bolognese". Il saggio sarebbe stato redatto "per mordere il sistema Newtoniano dell'attrazione" e "benché porti la data di Napoli fu questo libro stampato alla macchia, credo io, per non incontrare qualche disturbo coll'inquisizione. Imperciocché essendo l'attrazione proprietà dé corpi proporzionalmente alla quantità di materia, il volere attribuirlo anche all'anima sarebbe un dichiararla materiale e cadere nel sospetto di eresia".

Il Bardea ci informa che De La Tourri, quando fu a Parigi, conobbe "Padre Mallebranche" e "usò non poco col signor Fontanelle". Orbene, Nicolas Malebranche (1638-1715), si occupò in modo particolare di metafisica e Bernard le Bovier de Fontenelle (1657-1757), nipote di Thomas Corneille, è l'autore dei *Trattenimenti sulla pluralità dei mondi* ⁹. Lo stesso Fontenelle scrisse l'*Elogio di Malebranche* ¹⁰.

Nelle note biografiche, il Bardea menziona un certo Hallejo, di cui il De La Tourri fu amico. Ebbene nell'opera *Dialoghi sopra l'ottica newtoniana*, Francesco Algarotti, nel dialogo quinto *Esposizione del principio universale dell'attrazione, applicazione di questo principio all'ottica, e conclusione*, cita Hallejo quale "grande astronomo e amico di lui..." (ovvero di Newton). Analogamente al saggio tradotto dal Bardea, quello di Algarotti consiste in una serie di dotte conversazioni con una nobildonna, tale *Marchesa di F**** ¹¹.

⁹ FONTANELLE, *Trattenimenti sulla pluralità dei mondi*, a cura di B. Vestri, Arezzo 1711, cf. <http://it.wikipedia.org/wiki/Bernard_le_Bouvier_de_Fontenelle>.

¹⁰ FONTANELLE, *Elogio di Malebranche*, Massara, Capelli, Pavia 1818, <ibidem>.

¹¹ *Suo capolavoro è considerato il neutoniano per le dame, del 1737, sei dialoghi (aumentati di un settimo nelle successive edizioni, recanti il titolo definitivo di Dialoghi sopra l'ottica newtoniana) che espongono le teorie di Newton in forma di brillante conversazione salottiera*, da <www.liberliber.it/biblioteca/a/algarotti/index.htm>.

Struttura del volume

Lo scritto si compone di 44 pagine numerate originalmente dal Bardea, su cui compaiono: la prefazione del traduttore per l'identificazione dell'autore, lo scritto filosofico diviso in paragrafi e oggetti per agevolarne la lettura, tre osservazioni dell'autore¹² e cinque annotazioni conclusive dell'ecclesiastico Bardea¹³.

Della forza attrattiva delle idee

“Fragmento di un'opera scritta dal signor Marchese De La Tourri a Madama la Marchesa di Vincour, sopra l'attrazione universale,

tradotto dall'idioma francese in italiano” da Padre Ignazio Bardea.

Trascrizione a cura di Lorenza Fumagalli.

Prefazione

Essendosi per gran sciagura della Repubblica letteraria perduto il trattato, che il signor marchese de la Tourri avea scritto della attrazione universale, dovrà esserne caro alla posterità ogni avanzo. Come quello che io ora presento al pubblico, siasi sottratto a quella fortuna cui non poté sottrarsi l'opera tutta, e come questa si perdesse dirò brevemente.

Il marchese de la Tourri, figlio d'un inglese rifugiato in Francia, nacque nel villaggio di S. Clou, vicin di Narbona, dove avendo fatti i primi studi sotto la disciplina di alcuni religiosi, e dato saggio d'un ingegno meraviglioso, fu mandato a Parigi per apprendere le scienze più sublimi. Ebbe quivi conoscenza del Padre Mallebranche, e usò non poco col signor Fontenelle, applicandosi con molto studio non meno alla filosofia e alle matematiche, che al bello ed onorato scrivere; avendo a tutto una non ordinaria disposizione. Intanto veduto alcuni suoi compagni passare all'armata, invogliosi di far lo stesso, e preso impiego diede in pochissimo molte prove del suo valore, scorgendosi in lui un coraggio di granatiere e una saviezza da capitano. Il perché giunse prestamente al grado di colonnello, e avrebbe forse nell'armi consumata tutta l'età sua, se la fortuna, quasi pentita d'averlo rapito alle lettere, non gliel'avesse per mezzo di varie avventure restituito.

¹² Omesse nella trascrizione.

¹³ Di cui l'ultima tralasciata perché riguardante le osservazioni di Tourri non riportate nella trascrizione. Per le altre annotazioni del Bardea, poste alla fine dell'intero scritto, la corrispondenza con il De La Tourri è segnalata a lato della pagina; mentre nell'attuale trascrizione viene riportata in nota. Per distinguere graficamente la parte sicuramente redatta da Ignazio Bardea si è deciso d'avvalersi della grafia corsiva.

I disagi d'una lunghissima marcia lungo la Mosella gli fecero perdere un occhio. L'anno appresso perdè in Fiandra un braccio; e l'anno seguente perdè una gamba in Italia. Questi accidenti, che gli fecero acquistiar molto onore nell'armi, non gli permisero d'accrescerlo. Perché renduto inabile ai servigi della guerra, restituissi al suo villaggio di S. Clou, e rivoltosi del tutto alle lettere si mise in corrispondenza cò propri letterati della Francia, e dell'Inghilterra; e fra gli altri ebbe strettissimo commercio col signor di Plantare, e col signor Hallejo, cò quali comunicava le sue osservazioni barometriche. Datosi all'esame di tutti i sistemi antichi e moderni usciti finora in filosofia, invaghissi grandemente de' principii del Newton; ma gli parve, che quel filosofo non gli avesse estesi fin dove potea; perciocché ristrettosi per così dire in un angolo della filosofia, non gli avea quasi ad altro applicati, che a spiegare come si movano i cieli. La onde interrogato una volta, se il Newton gli paresse gran filosofo, rispose. “Egli mi pare un filosofo tutto celeste”.

Prese egli dunque a scrivere un'opera a cui veramente non richiedevasi un ingegno minore del suo; nella quale volle estendere il principio dell'attrazione per tutti i luoghi della filosofia, e perciò la divise in cinque parti, spiegando nella prima l'attrazione de' corpi, nella seconda l'attrazione de' spiriti, nella terza l'attrazione mutua degli spiriti e de' corpi, nella quarta l'attrazione delle cose soprannaturali, nella quinta l'attrazione di Dio.

Indirizzò tutta l'opera a Madama la Marchesa di Vincour, con la quale avea spesso conferito sopra il suo sistema; dama ben nota nel mondo letterario non tanto per la sua traduzione della poetica di Aristotele, quanto per la una dottissima spiegazione dell'Apocalisse.

Quantunque l'opera del Marchese de la Tourri, veduta da molti, gli avesse acquistato gran riputazione, pure egli non mai s'indusse volerla publicar con le stampe, benché gli amici ve lo spingessero, e fra gli altri la Marchesa di Vincour; alla quale egli una volta rispose: “Madama, io non vi ho mai negato alcuna cosa, ed è ben conveniente, che voi mi permettiate che io vi neghi questo”.

Ad ogni modo vinto dalle preghiere di molti, consentì finalmente che si stampasse; e già disponevasi a farlo, quando un accidente di apoplezia in pochi giorni il rapì.

Gli eredi che gli succedettero in molte rendite, e in molte liti, a nulla meno pensarono che al sistema dell'attrazione; et essendo la cosa in questi termini, avvenne che presosi fuoco ad una casa del villaggio di S. Clou, ne furono consumate molte, e fra l'altre quella del Marchese de la Tourri con quasi tutti i suoi libri.

Dopo questo più non pensarono gli amici a donare al mondo l'opera dell'attrazione, tenendola per perduta del tutto. Ma indi a pochi mesi passando pel villaggio un monaco vago d'erudizioni, volle rimescolare gli avanzi della libreria del Marchese, tra quali trovò alcuni pezzi dell'opera

assai lunghi e assai ben conservati. Il più lungo però o il meglio conservato si è quello che io ho l'onore di dar qui al pubblico, sperando che i lettori discreti vorranno accogliere benignamente alquanto fogli, perseguitati dalla fortuna e sfuggiti per grave ventura dalle fiamme.

Scritto filosofico diviso in paragrafi, corrispondenti ad oggetti

Voi già aspettate, o Madama, che avendovi io spiegata la forza attrattiva né corpi, ve la spieghi ora negli spiriti, siccome fin da principio vi promisi: ed io tanto più volentieri il farò, quanto più credo, che voi ardentemente il desiderate.

Comincerò dalle idee della mente, non intendendo per questo nome se non quelle forme che sono intimamente unite alla mente nostra, e per cui la mente nostra conosce e vede le cose; né altrimenti le vede e conosce, se non come le forme istesse gliele fan conoscere, e vedere. Io non ardirei di dirvi che queste forme, ovvero idee, abbino una certa loro forza attrattiva, per cui si congiungano, o si disgiungano, simile a quella dei corpi; se la ragione e l'esperienza non mi facessero animo, e non conoscessi essere voi capace di perdonare questo ardimento alla verità.

*Perché i corpi attraggono a misura della loro massa*¹⁴

Sebbene quanto alla ragione, io temo, che voi già da ora mi averete prevenuto: Voi vi ricordate quello, che fin da principio non senza fondamento vi proposi: e cioè che le cose si attraggono più o meno a misura della pienezza dell'esser loro. E perché non credeste che io volessi abusarmi dell'oscurità dei vocaboli, vi ricorderete altresì che per pienezza di essere io dichiarai di non intendere altro, se non il numero, e l'intensione delle perfezioni che la cosa stessa contiene, potendo dirsi, che una cosa tanto più è, quanto più perfezioni, e maggiori contiene, e quanto più è, tanto ancora più attrae.

E così vi feci vedere, per qual ragione i corpi attraggono più o meno secondo la maggiore o minore quantità di materia, che in se contengono; perciocché la pienezza del loro essere consiste appunto in una tal quantità. Per la qualcosa io non dubito, che voi, seguendo questo principio semplicissimo, e come vedrete, adattissimo ad ogni maniera di fenomeni, non abbiate a quest'ora conchiuso aver le idee esse pure la loro forza attrattiva, secondo la perfezion loro, a guisa che l'hanno i corpi.

Argomenti diversi

Io potrei, se volessi, dimostrarvi questo stesso con un argomento tratto da un sistema non veramente ricevuto da tutti, ma però chiaro e famoso,

¹⁴ Cfr. *Annotazione I*, riportata al termine del trattato.

ed è quello del signore Leibnizio, detto delle monadi. Imperocché, s'egli è vero, come secondo questo sistema è, che la mente nostra sia come uno specchio in cui rappresentativamente succeda tutto quello che succede realmente nella università delle cose; e se nella università delle cose i corpi realmente si attraggono, bisogna ben dire che le idee loro rappresentino nella nostra mente una tale attrazione, e per conseguente si attraggono esse pure come i corpi.

Ma lasciando le sottigliezze a qualche sassone, o italiano, a me basta, che seguendo un principio semplicissimo e comodissimo, qual'è quella dell'attrazione propostavi, possa conchiudersi, aver le idee esse pure la loro forza attrattiva, e questa proporzionale alla pienezza dell'esser loro. Imperocché se ben pare, che le idee, essendo non già sostanze, ma piuttosto modi dell'anima, non debbano avere gran pienezza d'essere; questo però è falso. Perciocché i modi hanno anch'essi una certa lor perfezione, ed una pienezza di essere, la quale se non avessero non sarebbero neppur modi. E questa pienezza dell'esser loro non è così picciola, come per avventura alcuno crede. Anzi se noi paragoneremo un genere più perfetto di cose con un altro meno perfetto, potrà di leggeri accadere che i modi di quello sieno più perfetti, e più da pregiarsi, e insomma più pienamente sieno, che le sostanze di questo. Infatti chi è che non stimi molto più l'intelligenza e la scienza, le quali sono abiti della mente, che non la sostanza di qualunque corpo? la giustizia e la mansuetudine e le altre virtù morali sono qualità dello spirito, e furono sempre pregiate più che i corpi. E giacché paragonar vogliamo dei generi tra loro diversissimi; la grazia soprannaturale, che si infonde negli animi, quantunque certamente non sia del genere della sostanza, vuolsi però anteporre alle sostanze tutte del mondo. Non mi si dica dunque, che le idee non abbiano forza attrattiva, o n'abbiano pochissima, perciocché sono, non sostanze, ma modi. La luce che si spande dai corpi non è forse sostanza: e pure si osserva avere un'attrazione sensibilissima. Io credo che lo stesso avvenga alle idee, che sono per così dire la luce dell'animo; e tanto più forse avanzano i corpi, quanto più gli avanzano nella perfezione dell'essere.

Ma perché la ragione in filosofia poco si stima, volendosi dimostrar tutto per mezzo di osservazioni, io lascerò quella, e verrò a queste.

Infatti niente altro ha fatto ricevere con tanto applauso la attrazione né corpi se non l'aver in essi osservato certi movimenti, i quali essendosi voluti spiegare per altra via, che per l'attrazione, non s'è potuto. Per ammettere l'attrazione ne pianeti, bisognava aver tentato il sistema de vortici. L'insussistenza di questi ha renduto probabile quella, e ben dice il famoso dottor Brick nelle sue lezioni meteriologiche, che il Nevton ha detto bene, perché ha detto dopo Des Cartes¹⁵. Ora se poi osserviamo similmente nelle idee molti effetti, i quali non per altro spiegar si possano, che per via di

¹⁵ René Descartes (1596-1650).

attrazione, potrà similmente l'attrazione attribuirsi alle idee, come si attribuisce à corpi.

Io vi proporrò dunque, o Madama, alcune osservazioni da me fatte. Son certo che voi donando queste ne farete dell'altre assai, e renderete più probabile l'opinion mia.

Il perché io potrò esser breve senza danno del sistema. Ma per procedere con qualche ordine, dirò prima delle idee, in quanto sono solamente idee e le considererò principalmente nella memoria; poi dirò delle idee, in quanto di esse si compongono le proposizioni, onde poi si tessono gli argomenti. Così scorrendo le parti tutte della logica, che voi tanto eccellentemente né vostri ragionamenti adoperate, vi farò conoscer l'origine degli artefici vostri.

Memoria da filosofi mal definita

Chi non sa, che la memoria è sempre stata annoverata dai filosofi tra le cose più difficili da spiegarsi? E tanto più ancora è stata fino ad ora difficile, quanto che i più l'hanno mal definita, dicendo essere una potenza per cui l'animo avverte le cose passate. Il che ad esporre la memoria non basta; perché la prima volta che uno legge la guerra di Mitridate, egli avverte ad una cosa passata, ne però si dice ch'egli se la ricordi. Si dirà bene che egli se la ricorda, quando leggendola la seconda volta, o udendola raccontare, egli avverte che, in un altro tempo, ebbe le stesse avventure presenti all'animo. La onde meglio avrebber definita la memoria dicendo, che ella sia una facoltà, per cui si offre all'animo l'idea di qualche cosa congiunta con l'idea di un certo tempo, in cui la stessa gli si offerì altra volta. Così che pare, ch'ella perfetta ricordanza si rieccheggia non solo l'idea di quella cosa che si ricorda, ma insieme l'idea di un certo tempo già passato.

Non abbastanza si spiega la memoria per l'orme impresse nel cervello

E quindi può vedersi quanto sia vana la spiegazione che alcuni hanno dato della memoria, dicendo, che gli spiriti, i quali scorrono per gli nervi allorché offrono all'animo l'idea di qualche cosa, imprimono certe orme, o formano certe pieghe nelle fibre del cervello; e che allora l'animo si ricorda della stessa idea, quando gli spiriti ricorrono per le stesse orme.

Il che non basta alla ricordanza. Imperocché, quand'anche gli spiriti, ricorrendo per la stessa orma, potessero risvegliare l'idea della stessa cosa, come però risveglierebbero l'idea di quel tempo in cui la risvegliarono altra volta? Questo tempo, come voi sapete, non è cosa materiale, la qual cadendo sotto dei sensi possa scuotere i nervi del nostro corpo, ed imprimere alcun vestigio di se stessa nel cervello. Anzi l'idea di tempo, come ancor quella di spazio, la abbiamo d'altra parte dataci dalla natura, come un gran piano in cui riporre ed ordinare tutte le idee che ci vanno giornalmente giungendo per mezzo dei sensi, sicché collocando noi queste e riponendole ognuno in una certa parte di tempo, come anche in una certa parte di

spazio, venghiamo a formare in noi medesimi una bellissima immagine del mondo esteriore, nel quale mondo sentiamo di essere, perciocché abbiamo nell'immagine di esso collocata anche l'idea di noi medesimi.

Memoria si fa in noi per attrazione

E già a buon conto voi vedete, o Madama, che la memoria si fa in noi quando ci si presenta l'idea di una qualche cosa congiunta con l'idea di un altro tempo, in cui ella pure ci presentò; e che tutto questo malamente potrebbe spiegarsi per li soli vestigi del cervello. All'incontrario niente sarà più facile a spiegarsi, se noi diremo, che quando noi nell'animo nostro congiungiamo l'idea di certo tempo queste due idee quasi toccandosi, acquistano un certo loro magnetismo, per cui si attraggono poi l'una all'altra; a guisa che l'ago e la calamita col solo toccarsi acquistano la forza di attrarsi similmente l'uno all'altro. E quindi è che risvegliandosi in noi l'idea di qualche tempo si trae dietro l'idea con cui fu una volta congiunta; e in questo consiste la memoria. Il che avviene anche del luogo; che sovvenendoci di un luogo ci sovviene anche ciò che quivi avvenne. Imperocché queste idee della cosa, del tempo e del luogo, essendo state una volta tra loro congiunte, divennero amiche, e per così dire magnetiche, e cominciarono ad attrarsi l'una all'altra. Le quali cose difficilissime a spiegarsi in ogni altra maniera, si spiegano per questa comune attrazione facilissimamente, e con meravigliosa semplicità.

Fenomeno della memoria spiegato per attrazione

Sorprende grandemente, non che il volgo, anche i dotti, un fenomeno il quale è comune a tutte le anime. Voi avete osservato in molti, ed anche provato in voi stessa, che avendo appreso a memoria alcun discorso, neppure una parola ve ne sovvenga a volte al bisogno; ma se il tempo, o il luogo, o la presenza, o il suggerimento di alcuno ve ne faccia sovvenire la prima parola sola, le altre tutte vengon per ordine dietro a questa, e quasi la seguono spontaneamente; e voi vi sovvenite di tutto il componimento senza fatica alcuna. E questo certamente avviene, perché coloro che studiano a memoria un discorso, altro non fanno che accozzare spesso e con la maggior forza che possono, le idee di cui esso si compone, e congiungendole tante volte insieme, e collegandole l'una dietro l'altra, le rendono in certo modo elettriche, o fanno sì che l'una si trae poi dietro l'altra. E come i corpi, rimescolandosi spesse volte e fregandosi, acquistano una particolar forza attraente, così pare che lo stesso debba dirsi delle idee.

Nè in altra maniera è da credere che sovvenendo le cose si sovvenga insieme i loro nomi; se non perché avendo spessissime volte accoppiato le idee di quelle con le idee di questi, hanno esse acquistato una meravigliosa forza di attrarsi vicendevolmente; sicché la cosa tosto fa sovvenir del nome, e il nome fa sovvenir della cosa. Quindi son nate le varie lingue, perché non dappertutto le idee delle stesse cose si accoppiano con le idee

degli stessi nomi, valendo in ciò la consuetudine, la quale è varia appresso a vari.

Perlocché mi fanno ridere alcuni, i quali dicono una lingua aver parole più esprimenti di un'altra; poiché ogni parola egualmente esprime qualsiasi cosa purché l'idea della parola siasi per lo lungo uso ben bene elettrizzata con l'idea della cosa.

Il che si vede nelle metafore, che per lungo uso divengono tanto esponenti, che cominciano a parer quasi voci proprie; come se io dirò "arder d'amore", che appena parrà che io usi metafora; e quella voce "ardere" esprimerà una grandezza di amore che niuna voce propria esprimer potrebbe egualmente; il che procede dal lungo uso che ne hanno fatto i poeti e gli oratori.

Come si elettrizzano le idee

Ma tornando alla memoria in generale, egli par chiaro, che ella non possa nascere che da una certa elettrica...attrattiva delle idee, per cui si traggono queste l'una dietro l'altra. E come potrebbe spiegarsi in altra guisa? Anzi se io mi arrischiassi di andar più oltre ricercando le analogie della natura, direi, che siccome i corpi per due maniere si elettrizzano, ed acquistano forza d'attrarre, per movimento, con cui si fregano, e per calore; così pare che anche le idee si elettrizzino per lo spesso accoppiarsi, il che equivale al movimento; e per quegli affetti e passioni, che talvolta le accompagnano; il che può dirsi in certo modo, che sia il lor calore.

E perciò facilissimamente ci ricordiamo quelle cose che una volta vedemmo con qualche gran meraviglia, o con qualche gran paura, o con altra veemente passion d'animo, perciocché le idee riscaldate da quella passione maggiormente si elettrizzano. E per questo i piccoli premi, e i leggerissimi onori promessi ai fanciulli, grandemente vagliono a farli ricordar delle cose, accendendo in loro la fiamma del desiderio. E chi potesse ritrovare tutte le maniere d'elettrizzare le idee, riducendole poi a capi e leggi generali, potrebbe comporre un'arte perfetta della memoria, la quale sarebbe grandemente utile non solo alla republica de' filosofi, ma anche a quella de' smemorati. Io però la vado abbozzando, né credo perdervi il tempo.

La memoria è una potenza dell'anima

Prima che io finisca di dirvi della memoria, io voglio mostrarvi, o Madama, un inganno, in cui sarete ancor voi, perciocché vi sono tutti i dotti. Io me ne sono accorto, volendo ridurre gli effetti della memoria all'attrazione. L'inganno si è, che molti credono (seguono in ciò l'opinione de' più gravi filosofi) che la memoria sia una potenza dell'animo. Nel che errano grandemente a mio giudizio, poiché non nel numero delle potenze dovrebbero riporla, ma degli abiti.

La qualcosa si intenderà facilmente, purché prima s'intenda qual differenza passi tra potenza ed abito. Potenza dunque chiamasi quella facoltà,

che l'uomo ha da natura e non l'acquista per esercizio: come la facoltà del respirare, la qual non viene all'uomo a poco a poco, né per esercizio; ma egli l'ha da natura, e quindi è che non meglio respira un uomo di trent'anni che un bambino di quattro mesi. Abito poi chiamasi quella facoltà, alla quale essendo l'uomo da natura disposto, egli però non l'ha se non l'acquista per esercizio, e a poco a poco, e così è l'arte del danzare, e del cavalcare, e le altre tutte.

È un abito

Ora ciò posto chi non vede, che nascendo la memoria da una certa elettrizzazione delle idee, ne elettrizzandosi queste se non per qualche uso ed esercizio di accoppiarsi insieme, ne segue che essa non tra le potenze debba riporsi, ma tra gli abiti.

Memoria maggiore negli uomini maturi che non fanciulli

Il che solo bastar può a riconoscer l'errore di quelli i quali si credono la memoria esser più grande né fanciulli che né gli uomini avanzati; quando all'incontrario questi hanno le idee vecchie, per più lungo uso, maggiormente elettrizzate; e se alcune nuove ne ricevano, rimescolandole e congiungendole con le vecchie, più facilmente le elettrizzano. Ed io posso dire che molto meno mi è costato imparar la lingua spagnola, che l'italiana; e allo studio di quella mi diedi, essendo già maturo.

Ed è vero che sono alcune idee, le quali grandissimamente per natura loro si attraggono, né hanno per far ciò bisogno d'esercizio alcuno; sicché non pare che in esse abbia luogo l'abito. E queste son quelle idee, di cui, come appresso vi mostrerò, si forman gli assiomi delle scienze. Ma per questo appunto la memoria non ha luogo ne gli assiomi. E chi dirà: io mi ricordo che il tutto è maggiore della parte, che il bene deve anteporsi al male, che una cosa medesima non può essere insieme e non essere? Tali proposizioni le intendiamo noi sempre al bisogno, come le intendemmo la prima volta che ci furon proposte, e abbiam di loro intelligenza piuttosto che memoria.

E già io vi ho condotto, o Madama, senza avvedermene, dalla considerazione delle idee, che semplicemente apprendono, alla considerazione di quelle che insieme accoppiandosi formano le proposizioni, di cui si tessono i discorsi. Io dunque seguito l'ordine proposto, inoltrandomi a scoprire i più cupi nascondigli della dialettica; e so che voi, la qual siete una gran posseditrice di quest'arte, mal consentirete, e vorrete farmi cortesia in casa vostra.

Come si formi la proposizione

Per cominciar dunque dà principi ultimi, voi sapete, che la proposizione si forma per congiungimento o per disgiungimento di due idee, l'una delle quali si chiama da logici soggetto, e l'altro attributo; come quando si

dice "Pietro è uomo", dove l'idea di Pietro è soggetto, e l'idea dell'uomo è attributo; e queste due idee si congiungono, perciocché la proposizione afferma; e similmente quando si dice "Pietro non è un albero", dove l'idea di Pietro è soggetto, e l'idea dell'albero è l'attributo; e queste due idee si disgiungono, perciocché la proposizione nega.

Ora qualsiasi proposizione tanto più ci par vera quanto più facilmente il soggetto si congiunge all'attributo, se la proposizione è di quelle che affermano; ovver si disgiunge, se la proposizione è di quelle che negano.

E' questa la maggiore o minore facilità e l'unica ragione, onde noi conosciamo, la proposizione esser vera, o non essere. Perché il dire, che noi conosciamo, la proposizione esser vera, allora quando veggiamo la cosa fuori dalle nostre idee essere appunto tale, quale è nelle idee stesse, è una spiegazione del tutto vana e insussistente; imperciocché bisognerebbe secondo una tale opinione, che noi potessimo vedere, quali siano le cose fuori dalle nostre idee; il che è impossibile, non veggiamole mai noi naturalmente, se non inquanto ci sono dalle idee rappresentate. Io concedo dunque che la verità della proposizione consiste bensì in questo, che la cosa fuori delle nostre idee sia appunto tale quale è nelle idee stesse; ma dico bene, che noi non per altro ce ne accorgiamo, se non per la maggiore o minore facilità, che troviamo a congiungere, o a disgiungere, il soggetto e l'attributo; poiché sentendo che queste idee si congiungono o si disgiungono così facilmente, giudichiamo, che ancor le cose, a cui son simili le idee, debbano fare lo stesso.

Il soggetto e l'attributo si attraggono

E qui voi potete aver già compreso quanto valga il principio dell'attrazione, anzi quanto sia pur necessario, a formar le proposizioni, e stabilire tutti gli umani giudici; imperocché se noi le formiamo per congiungimento, o disgiungimento di idee, e le conosciamo, e giudichiamo essere vere per la facilità maggiore, o minore, che hanno esse idee a congiungersi, o a disgiungersi; donde può nascere questa maggiore o minore facilità se non da una forza attrattiva, qualunque siasi, per cui tali idee si attraggono più o meno? E qual'altra cagione può immaginarsene o più semplice, o più verosimile, o più comoda, o più generale di questa?

Ma vegniamo di grazia a spiegar la cosa partitamente.

Gli assiomi della scienza si formano per attrazione

Il primo luogo v'ha delle idee, le quali per la sola pienezza e perfezione d'esser loro, si attraggono con tanta forza, e con tanto impeto si vanno incontro l'una all'altra, che non potrebbe alcun umano intelletto, per quanto sforzo vi facesse impedirne il congiungimento.

E queste sono quelle, di cui si formano i principi delle scienze, che chiamasi assiomi. E' così l'idea del bello, e l'idea dell'amabile, per la perfezione dell'esser loro con tanta forza vicendevolmente si attraggono, che

non può mente alcuna impedire, che non si congiungano e si abbraccino insieme formando una proposizione: "il bello è amabile", la quale può esser presa per un principio della morale?

Le proprietà degli assiomi nascono dall'attrazione

Formandosi così gli assiomi, facilmente si intende, come essi non nascano per argomentazione alcuna, e come sforzino l'intelletto ad acconsentir loro, e ad averli per veri, e come siano eterni e necessari, e immutabili, e d'ogni tempo, e d'ogni luogo. Che se la proposizione tanto più ci par vera, quanto più facilmente vengono a congiungersi quelle idee che la compongono; ne viene di necessità, che congiungendosi insieme, con una forza invincibile quelle idee, che compongono l'assioma, debba l'assioma parerci invincibilmente vero, ne possa l'animo contrastarli, nè metterlo indubbio in conto alcuno.

E perché a qualunque tempo, o a qualunque luogo si vogliano per noi riferir quelle idee, di cui si forma l'assioma, pur le troviamo sempre e dappertutto attraersi d'un istessa maniera, per ciò dee parerci che l'assioma sia sempre e dappertutto il medesimo, né cangiar possa per cangiamento del luogo, o di tempo; anzi essendo superiore al tempo ed al luogo sia un certo modo eterno, e necessario, ed abbia quasi una forma di immensità. E queste cose tutte nascono dalla attrazione invincibile di quelle idee che lo formano.

E di qui anche può facilmente conoscersi, perché gli assiomi sieno solamente delle cose universalissime, come quando si dice: "Ogni tutto è maggiore di qualunque sua parte" o "Due cose eguali ad una terza, sono altresì eguali tra loro", ed altri, i quali come si vede, versano intorno alle cose sommamente universali, e per ciò valgano in tutte le categorie. Il che videro anche gli antichi, ma non ne intesero la ragione.

E questa si è, perché attraendosi tra loro le idee, come tutte le altre cose, più o meno dell'esser loro, secondo la loro pienezza, che vale a dire secondo la maggiore o minore perfezione che in se contengono; ne viene che le idee universali, le quali contengono una perfezione infinitamente maggiore delle idee particolari e individue, debbano ancora attraersi infinitamente più, che queste non fanno. Il perché non è da meravigliarsi, che gli assiomi si compongano di idee sommamente universali.

Quali siano le proposizioni probabili

Sono altre idee poi meno generali, e però anche meno perfette, le quali naturalmente hanno una forza attrattiva assai debole, ma però se avvenga che molte volte si accoppiano insieme e si uniscono, ne acquistano una grandissima, e in certo modo, si elettrizzano. Di queste idee si formano le proposizioni probabili, cioè quelle proposizioni delle quali potrebbe dubitar l'uomo, se volesse; ma niuno o pochi vogliono. E la ragione si intende prestamente. Perché quantunque le idee che formano la proposizion proba-

bile, si attraggan tra loro con assai forza; potrebbe tuttavia l'animo facendo loro violenza, sospenderne il congiungimento, od anche del tutto impedirlo, e così o dubitare della proposizione, o anche negarla.

Ma pochi sono che vogliono fare una tal violenza alle idee del loro animo; ne si inducono a farlo, se non vi sono stretti da qualche grave motivo.

Quali sieno gli assiomi de probabilità

Queste proposizioni probabili par che siano di due maniere, perciocché n'ha di quelle le cui idee si attraggono con moltissima forza, e per questo solo paiono tanto vere che non se ne cerca pur la ragione, e queste possono chiamarsi i principi, ovvero gli assiomi della probabilità; n'ha poi delle altre, le cui idee si attraggono con minor forza, delle quali quantunque l'animo sia disposto a crederle, tuttavia ne cerca la ragione. E non arriva a fidarsene del tutto, se non le prova con alcun discorso, e passando d'un argomento in un altro non le fa risalire fino agli ultimi assiomi della probabilità.

La probabilità nasce di una elettrizzazione delle idee

E tutte queste proposizioni probabili, o siano quelle che si assumono senza provarle, o siano quelle che si provano, sono poste in una grandissima varietà. Il che avviene perché nascendo la probabilità di queste proposizioni da una elettrizzazione di idee, e nascendo questa elettrizzazione dall'uso di accoppiarle insieme, se tutti gli uomini si avvezzassero ad accoppiar sempre le medesime idee, sarebbero le idee elettrizzate appresso tutti sempre le medesime; e le proposizioni probabili sarebbero appresso tutti le medesime altresì; ma perché altri si avvezzano ad accoppiare altre idee, e questo uso varia secondo la varietà non solo delle nazioni, e dei tempi, ma anche delle professioni bene spesso, e dagli ordini, perciò variano ancora le proposizioni probabili, assumendosi da alcuni un principio, da altri un altro; onde ne nasce turbolenza e discordia.

Necessità di trattare degli assiomi della probabilità

Il perché grandemente mi meravigliò dei logici, i quali avendo trattato con tanta diligenza dei principi della scienza, abbiano sì poco insegnato dei principi della probabilità. Che se noi considereremo tutte le umane azioni e quelle per cui si acquistano le ricchezze e gli onori, e quelle per cui si conserva la sanità, e quelle per cui si dimostra virtù, e tutte le deliberazioni si pubbliche come private, noi le troveremo sempre fondarsi in probabilità; onde pare che tanto maggiore studio dovrebbe porsi né principi della probabilità, che in quelli dell'evidenza, quanto quelli sono di un uso incomparabilmente maggiore che questi. Ed io credo che molto si ingannino coloro i quali pensano che l'ingegno dé giovani debba principalmente formarsi con la geometria e con l'aritmetica, poiché queste scienze avvezzano bensì l'animo e i discorsi evidenti, e dimostrativi, ma per nulla lo dispongono ai probabili.

Quali proposizioni sieno da assumersi con assiomi, né dirsi probabili

Io non intendo qui di dare precetti di logica, né d'insegnare a maestri; dico bene, che qualunque volta uno prende a mostrar qualche cosa con un discorso probabile, a me piacerebbe, che per principio, onde dedurre gli argomenti, egli prendesse non qualunque proposizion probabile nata da qualunque elettrizzamento di idee, ma bensì alcuna di quelle che son nate da un elettrizzamento comune a tutti gli uomini, o alla maggior parte. Perciocché quelle proposizioni che nascono da un elettrizzamento il qual si usi accidentalmente o in certa provincia, o un certo secolo, o in un certo ordine, possono incantar bensì gli uomini di quella provincia, o di quel secolo, o di quell'ordine, ma non già persuader gli altri.

E tali proposizioni, quando non si provino con argomenti, se non piuttosto da mettersi nei pregiudizi che tra i principi.

Nel che grandemente trascorrono a mio giudizio non solo gli oratori, a quali si può perdonare per ragione della profession loro, ma anche i filosofi, e quelli che oggidì si chiamano critici, e quelli molto più che pretendono di spiegare gl'interessi de principi, e ridurre a sistema le pazzie dei gran signori.

Ma fia bene, che io con alcune osservazioni vi mostri come spesso dagli uomini si assumano quasi come principi quelle proposizioni che son nate da un elettrizzamento d'idee, non già comune, ma particolare e proprio di qualche nazione, o di qualche scuola, o di qualche età.

Perché siccome giova ai naviganti il sapere, ove siano gli scogli in cui si rompe, e dove i porti in cui ricoverarsi, così gioverà ai parlatori il sapere quali siano le proposizioni a cui appoggiandosi le più volte i discorsi, o si sostengono, o rovinano.

Esempi di proposizioni malamente presi per assiomi

Chi avesse detto cento anni fa che la natura a nuin effetto perviene, se prima non vi si accosta a poco a poco, e per infiniti gradi; che un corpo messo in movimento, quanto a se si muoverà sempre; che un infinito può essere minore di un altro; che la natura è in tutte le cose semplicissima; che altra azione non può esser nè corpi, se non quella del moversi localmente; chi dico, avesse proposto tali cose cent'anni fa, quanti contrasti avrebbe levato nelle scuole.

E già intorno a molte di queste proposizioni sottilissimi argomenti furono proposti e per l'una parte e per l'altra dagli scolastici.

Ora però nelle scuole e nelle dispute tutti le tengon per certissime, non già perché abbiano quegli argomenti esaminati, e con evidenza disciolti, ma perché avvezzandosi a tali proposizioni, quantunque da prima le avessero per dubbiose, hanno poi cominciato a concepirle senza pena; e la commodità del concepirle gliele ha fatte parer vere.

Io ho conosciuto alcuni, che non potendo da prima persuadersi i principi della geometria infinitesimale se ne sono poi persuasi solo col avvezzarsi né i loro calcoli.

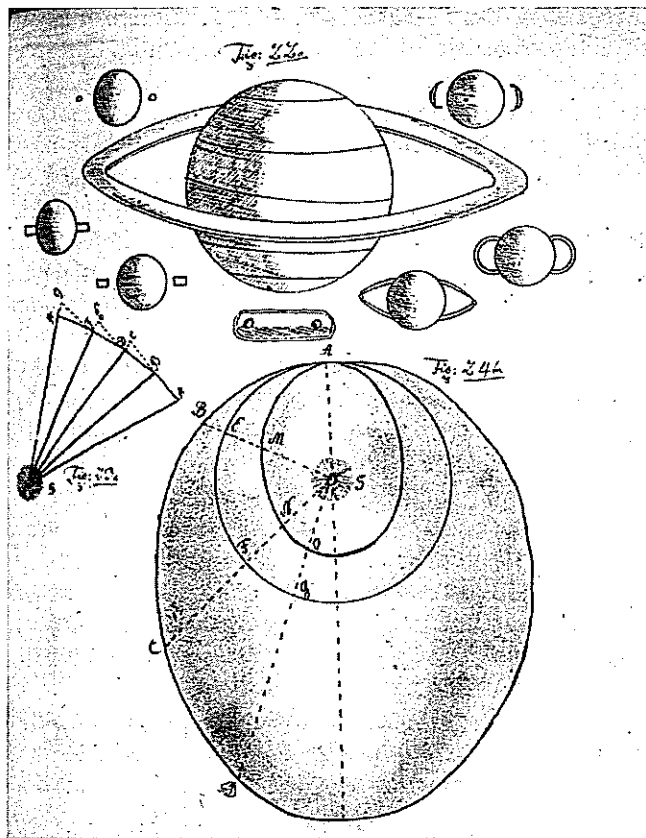


Foto 2-3:
Antiche stampe
sull'attrazione
dei corpi celesti.

Così l'uso ha servito loro di ragione.

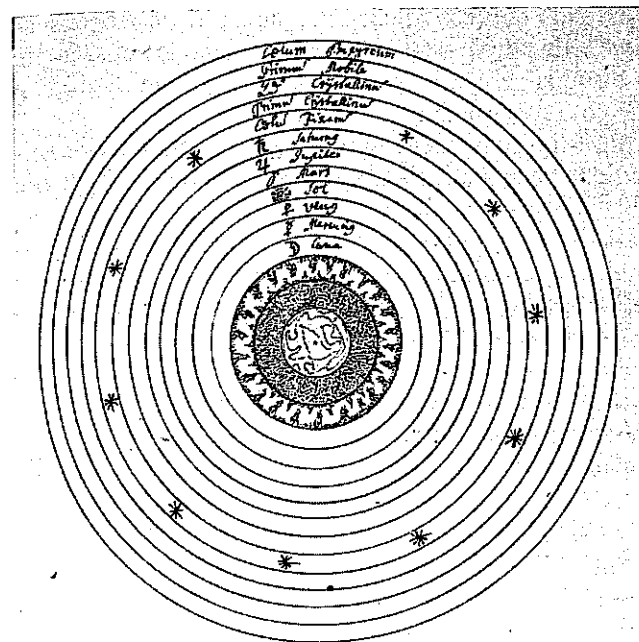
Qual degli antichi non doveva elettrizzare l'idea dell'altra con l'idea della leggerezza? E chi di loro aspettava che gli si provasse con argomento l'aria esser leggera? E quanta pena hanno presa poi quei filosofi i quali volendo persuadere che l'aria sia pesante, hanno dovuto, accoppiando e rimischiando in mille modi le idee dell'aria e del pesante distruggere l'antica elettrizzazione?

I più degli uomini hanno elettrizzato l'idea della luna e di qualunque altro pianeta con l'idea della solitudine; a quali par ridicolo chiunque sol mostri di dubitare, se sia nella luna abitante alcuno.

Altri hanno elettrizzato l'idea delle montagne e delle valli con l'idea degli uomini, e questi appena hanno scoperto nella luna delle montagne e delle valli, che par loro di vedervi anche gli uomini.

Nella questione famosa del movimento della terra quanta parte hanno avuto gli elettrizzamenti vari delle idee?

Altri hanno per un lungo uso elettrizzata l'idea della terra con l'idea dell'immobilità, e per questo solo par loro incredibile che la terra si mova.



Altri vedendo la terra lontana dal sole tra il giro di Marte e di Venere, ne fanno tosto un pianeta, ed avendo elettrizzata l'idea del pianeta con l'idea della rotazione, non sanno più immaginarsi la terra se non rotante intorno al sole. E questi tutti ben si credono di seguir la ragione nelle loro opinioni, e non si accorgono che altro non fanno se non seguir l'uso.

Io potrei addurvi infiniti esempi di questo genere se volessi entrare ora nelle comuni conversazioni e ne più ornati congressi, ed esaminare i discorsi anche de più bei parlatori. Uno dice "le ricchezze sono spregevoli" perché avendo pocanzi scorto alcuni esempi in cui le ricchezze han fatto vergogna al lor signore, ha perciò congiunta l'idea delle ricchezze con l'idea dello spregevole. Un'altro al contrario avendo considerati alcuni casi in cui le ricchezze fecero onore a chi le possedeva, dice francamente essere le ricchezze molto pregevoli. Uno dice "bella cosa è il comandare". Un'altro dice "beato quello che non ha altro da governare se non se stesso". Uno dice "il mondo è stato sempre ad un modo" Un altro dice "il mondo va di male in peggio". Uno dice "bisogna procurar opulenza al paese". Un altro dice "niente è più nocevole ad un paese che l'opulenza".

Queste proposizioni, benché fra loro contrarie, pur si dicono alle occasioni con molta approvazione degli ascoltanti; e l'arte dei gran parlatori si è di averne sempre all'ordine moltissime, sicché servendosi or d'una, or d'altra, e ponendola come principio del lor discorso, dimostrano tutto ciò che essi vogliono.

Ne crediate, Madama, che questo uso abbia luogo solamente nelle conversazioni oziose, che anzi entra ne gabinetti de grandissimi re, e nelle più gravi e importanti adunanze.

Io mi trovai già in un consiglio di guerra, ove deliberandosi se si doveva dar battaglia o no, ed essendo state proposte molte ragioni per l'una

parte e per l'altra; nè essendo facile lo spedirsene; nulla più valse a persuadere il combattimento che le parole di un ufficiale, il quale levatosi in piè "Signori" disse "non bisogna cercar la certezza nè fatti d'arme. E chi non sa la fortuna in tutte le cose esser padrona dell'esito".

Queste parole ed altre simili dette con grande audacia accesero gli animi di tutti, e furon cagione che si desse una delle più sanguinose battaglie del nostro secolo.

Se un altro ufficiale di animo più posato avesse con gravità detto "Signori, non bisogna nell'armi commettersi al caso. Le nostre deliberazioni debbon dipendere dalla ragione, né dec darsi alla fortuna, se non il meno che si può".

Forse queste parole autorevolmente dette avrebbero impedito il combattimento e risparmiata la vita di diecimila uomini.

Non dico nulla di me, a cui quella battaglia costò una gamba.

I geni e le inclinazioni, che si prendono, agli ordini delle persone, alle sette, alle nazioni, nascono il più delle volte da certi giudicij formati in noi per qualche fortuito elettrizzamento di idee. Uno ha veduto due o tre inglesi, e gli ha trovati taciturni. In costui l'idea dell'inglese s'è elettrizzata con l'idea del taciturno per modo che tosto che egli intende uno essere inglese, gli pare che debba essere taciturno; perciocché l'un idea tira a se l'altra.

E in questo modo ognuno dice, il francese essere leggero, l'italiano serio, lo spagnolo religioso, il tartaro crudele, l'americano semplice.

Questi giudicij, quantunque molte volte veri, tuttavia nascono in noi per cagion leggera, e se si adoprano spesso nei discorsi, producono vementissime inclinazioni, le quali non che i filosofi turban talvolta le intere provincie, e le fan correre all'armi.

Utilità di questo abuso

Né io nego già che queste proposizioni nate per un elettrizzamento accidentale di idee, possano alcuna volta esser utili a sgombrar dalla mente dei pregiudicij; che a ciò talora è utile anco l'inganno.

Dico solo che esse dovrebbero giammai assumersi per principi a stabilire conclusione alcuna.

Un monaco benedettino molto dotto, e di ottimo gusto nelle lettere, il quale avea visitate tutte le biblioteche della Francia e della Germania per emendare una parentesi di S. Cipriano, venne per lo stesso fine nel mio villaggio di S. Clou a vedere alcuni codici antichi, che qui si conservano.

Io ebbi la fortuna di parlar con lui e trattenerlo lungamente sopra il mio sistema dell'attrazione delle idee, al quale egli siccome a cosa nuova, e affatto strana, non poté mai accomodarsi.

Partitosi poscia, ultimamente mi scrisse, che avendo egli pensato più volte ai ragionamenti tra noi stati, ed essendosi assueffatto a concepir le idee attraenti, gli cominciava a parer verissimo tutto quello che io gli avevo detto.

Così egli con un poco di assuefazione, elettrizzando le idee non prima elettrizzate, tolse via l'impedimento che gli nasceva dalla novità della cosa.

A chi sia da concedersi tale abuso

E similmente è da concedersi agli oratori e a tutti quelli che vogliono persuadere le menti deboli, massimamente se hanno fretta, che derivin talvolta i lor discorsi da principii popolari ed incerti. Ma i filosofi, che discorrono con maggior agio, e professano di rimuovere ogni inganno, non dovrebbero considerarsi a tali principii; anzi dovrebbero ogni lor conclusione diligentemente derivare da quelle sole proposizioni, che essendo nate da un elettrizzamento di idee comune a tutti, sono esse pure comuni; e di queste stesse farebber bene a non fidarsi troppo avendone sempre qualche sospetto o timore. Così farebbero i lor discorsi più probabili, ne si vanterebbero, come sovente fanno, dell'evidenza in quelle cose, nelle quali appena hanno un piccol lume di probabilità.

Ma già abbastanza vi ho spiegato, a Madama, come in noi si formino per attrazione i principii dell'evidenza, e della probabilità; vegniamo ora a dir brevemente della argomentazione, che è l'ultima parte della dottrina dei logici. Della quale io crederò di aver detto abbastanza, quando vi avrò spiegato la natura del sillogismo; giacché a questa sola specie si riducono i logici tutte le altre; il che forse fanno senza necessità, perché l'argomento, che si deduce dall'esempio, e quello che si trae dall'autorità possono avere una certa lor forza a persuadere, ancorché non siano ridotti a sillogismo. Ma lasciamo per ora il tanto difficile, quanto inutile.

In che sia quella forza del sillogismo

Egli è certo che tutta la forza del sillogismo consiste in questo, che essendosi due idee accoppiate separatamente, l'una e poi l'altra, con una terza, noi sentiamo che esse accoppiano poi tra loro anche senza quella terza. Il che come avvenga niuno ha mai saputo spiegar fino ad ora, ne renderne ragione alcuna. Propognamo di tutto questo un esempio. S'accoppiano l'idea del bene, e l'idea della pazienza, separatamente l'una e poi l'altra, con una terza idea, per esempio con quella della virtù, e dicasi in primo luogo "la virtù è bene", e in secondo luogo "la pazienza è virtù". Chi è quello, il qual tosto non senta, le due idee della pazienza e del bene accoppiarsi insieme da se stesse; e tosto che dica "dunque la pazienza è bene?" nel che nascerà sillogismo.

La forza del sillogismo nasce dall'attrazione

E questo fenomeno della mente, che ognuno prova e sente in sé medesimo, come potrebbe egli succeder mai, se non fosse che la terza idea della virtù attraendo a sé le due della pazienza, e del bene; ed applicandosi all'una ed all'altra, comunicasse all'una, ed all'altra una certa forza

attraattiva, così che esse pure venisser poi ad attraersi vicendevolmente, e ad accoppiarsi da se stesse?

Analogia tra i corpi elettrici e le idee

Egli è necessario che la elettricità delle idee sia in tutto e per tutto simile all'elettricità dei corpi; giacché né pure le elettricità de corpi sono tutte simili fra loro. Ad ogni modo le analogie, che vi si scoprono, son da notarsi diligentemente per metter più in chiaro le bellezze della natura. Voi sapete, che i corpi elettrici non solamente traggono a se gli altri corpi, ma di più ancora comunicano la forza attraattiva a quei corpi cui traggono. Ora non vi par egli, che lo stesso avvenga a quella terza idea, di cui vi ho detto, la qual congiungendosi con due idee, le rende tali, che poi si congiungono da se medesime? Non è egli questo un comunicar loro una certa forza attraattiva?

Altra analogia

Anzi siccome i corpi elettrici tirano a se altri corpi, ed altri ne respingono, e questa virtù pure comunicano, così lo stesso veggiam succedere nelle idee; onde ne nasce la divisione de' sillogismi in affermativi, e negativi. Poiché se a terza idea tira a se le altre due, comunicando, ad ognuna la forza sua, farà, che esse pure tirinsi l'una l'altra, e si congiungano, onde ne nasca la conclusione affermativa, come potete vedere nell'esempio sopra-posto. Ma se la forza idea tirando a se l'una delle due, ed applicandosi ad essa, respinga l'altra, comunicherà a quella, a cui si è applicata la forza sua, onde essa pure respingerà l'altra e ne verrà la conclusione negativa. Come se io dicessi "la virtù non è un male; la pazienza è virtù", ne verrebbe la conclusione negativa "dunque la pazienza non è male". Perciocché l'idea della virtù ha forza di respinger da se l'idea del male; ed applicandosi all'idea della pazienza le comunica la forza istessa.

Regole del sillogismo dedotte dall'attrazione

Donde potete facilmente raccogliere, che alla formazione del sillogismo tre proposizioni si ricercano e tre idee, che l'una di queste tre idee, entrando nelle due proposizioni antecedenti, non ha mai luogo nella conclusione; e che la conclusione bisogna che affermi, se amendue le proposizioni antecedenti affermano, e neghi se l'una di quelle afferma e l'altra nega. E così pure senza fatica niuna raccoglie dal principio dell'attrazione le altre regole, che con tanta sottigliezza trovate furono da Aristotele; delle quali mi tacerò, per non levarvi il piacere di dedurle voi per voi stessi.

Question logica sciolta col principio dell'attrazione

Non tralascero già d'una questione, stata una volta famosa tra i dialettici, la quale sciogliendosi per la elettricità delle idee con meravigliosa facilità, potrà forse servir d'esempio a sciogliere molte altre all'istesso modo. E'

stata questione grandissima tra i logici, se nel sillogismo già formato possa dirsi, la conclusione essere egualmente certa, che le due proposizioni antecedenti, parendo per alcuni che non possa, perciocché la conclusione non è certa se non per la certezza delle proposizioni antecedenti; onde pare che queste debbano aversi per più certe che quella. Altri poi hanno creduto che questa opinione possa recar troppo danno all'umano discorso, perché se la conclusione di un sillogismo si prenda per antecedente di un altro, e così per una lunga serie di sillogismi della prima conclusione si venga alla seconda, e dalla seconda alla terza, e così di mano in mano; bisognerà secondo la detta opinione, che la certezza in tutte queste conclusioni si vada sempre egualmente sminuendo; e dopo una serie di non so quanti sillogismi arrivi finalmente a disperdersi del tutto, e ad esser nulla.

Né potrai gli uomini, né i geometri pure, produr molto in lungo le loro argomentazioni senza un gran timore di perdere per questo stesso ogni certezza.

Ma se noi considereremo la natura della elettricità, da cui dipende tutta la forza del sillogismo, facilmente ci spediremo da una tal questione. Imperciocché noi veggiamo l'elettricità essere di tal fatta, che quando un corpo la comunica, o piuttosto l'excita in un altro, ella non è men grande, né meno efficace in questo, che in quello. Lo stesso dee credersi che avvenga nelle idee. E così quando nelle due proposizioni antecedenti del sillogismo una terza idea attrae a se le altre due, e le elettrizza, queste due elettrizzate acquistano un egual forza, e non meno si attraggono tra loro di quel che fossero attratte da quella terza. E quindi è, che la conclusione non è men certa delle due antecedenti; e se passando da questa conclusione ad un'altra, e quindi ad un'altra, ne tesseremo una catena lunga a piacer nostro, la stessa elettricità si accompagnerà per tutto, e la stessa certezza. Posson dunque animosamente procedere i geometri quanto vogliono per quei lunghissimi spazi delle loro dimostrazioni, senza timore di perder mai punto della loro evidenza. Ne io certamente credo, che l'ultima proposizione per lor trovata sia meno certa della prima, anzi di quegli assiomi medesimi, da cui tutte derivano.

*L'attrazione è universale*¹⁶

Dopo tutte queste cose io credo bene, o Madama, che voi sarete persuasa, che la forza attraattiva così regna nelle idee dell'animo, come né corpi si osservano tutto il dì dei congiungimenti, e dei disgiungimenti, che ad altra causa non possono riferirsi, così pure succede nelle idee; né il principio dell'attrazione è meno semplice, o meno comodo nelle idee di quel che siasi nei corpi. Ma che direte voi, se io vi farò vedere, questa stessa forza attraattiva essere non solamente tra corpi e corpi, e tra spiriti e spiriti, ma anche vicendevolmente tra spiriti e corpi?

¹⁶ Cfr. *Annotazione 2*, riportata al termine del trattato.

Se io vi mostrerò essere una certa meravigliosa attrazione, per cui le soprannaturali cose si attraggono tra loro, attraendo a se talvolta le naturali eziandio, e rendendole esse pure soprannaturali?

Se io vi mostrerò essere Dio stesso una infinita e perfettissima attrazione, di cui tutte le altre attrazioni non sono che una imitazione leggerissima, ed un'ombra?

Se da questo principio dell'attrazione io dedurrò un argomento dell'esistenza di Dio tanto chiara da far tacer qualunque ateo? ¹⁷

Se io vi spiegherò chiarissimamente l'unione dell'anima e del corpo, che fino ad ora è stata creduta da molti inesplicabile alla filosofia?

Quando io vi avrò dimostrate queste cose, il che farò nel restante del mio trattato, avrete voi più difficoltà niuna a concedermi che l'attrazione, non che nei corpi, ma regni universalmente in tutte le cose.

E che quello che ne ha leggermente veduto il gran Newton, altro non sia, che una piccolissima parte di quello che può vedersene ¹⁸.

Annotazioni del Bardea

Annotazione 1 ¹⁹

L'autore, quantunque assegnasse a tutti i corpi la forza attrattiva, pure nel modo di assegnarla si allontanava di molto da Newton. La sua sentenza dunque era questa. Tutti gl'infiniti corpicciuoli, che al mondo sono, nella distanza minima, cioè nel contatto, esercitano una forza attrattiva proporzionale alla quantità della materia, che ognuno in se contiene. Questa forza spandendosi lungi dal corpicciuolo, si va poi sminuendo di mano in mano; ma non in tutti secondo la medesima legge. In altri si sminuisce a misura che cresce la distanza. In altri a misura che cresce il quadrato d'essa distanza. In altri a misura che cresce il cubo o il cubo del cubo, o che so io! E così sono infinite leggi di sminuimento tra loro diverse; ed a ciascuna legge un infinito numero di corpicciuoli corrisponde. Dicea l'autore che il mettere una sola maniera di sminuimento in tutta la materia non conveniva all'inclinazione della natura, la quale in ogni qualità tende all'infinito; e come i colori della luce veriano per infiniti gradi, ed ha infiniti raggi in ciascun grado, così la forza attrattiva varia per infinite leggi, ed ha infiniti corpicciuoli corrispondenti a ciascuna legge.

E quindi, secondo cui la forza attrattiva, che un corpo sensibile spande lungi da sé, non è semplice, nè omogenea; ma composta di tutte quelle forze che si spandono dai corpicciuoli, de quali è composto il corpo sensibile, e la legge, secondo cui si sminuisce la forza di tutto il corpo, risulta da tutte le varie leggi, secondo cui si sminuiscono le forze de corpicciuoli

¹⁷ Cfr. Annotazione 3, riportata al termine del trattato.

¹⁸ Cfr. Annotazione 4, riportata al termine del trattato.

¹⁹ Cfr. nota 16, riportata al termine del trattato.

componenti (e può esser vario in infinite maniere) varia ancora e la legge, secondo cui propagandosi viene di mano in mano a sminuirsi la forza del corpo composto. Però se la forza attrattiva, osservata nel sole, si va sminuendo a misura che crescono i quadrati delle distanze, non è ciò, perché questa sia una legge comune a tutta la materia; ma più tosto perché i vari e infiniti corpicciuoli, che compongono il sole sono di un certo genere ed hanno una certa disposizione da cui risulta una tal legge. E la medesima legge può risultare da infinite e varie combinazioni di corpicciuoli; onde ne viene che moltissimi corpi, anche tra loro diversi, possono attrarre i lontani secondo quella medesima legge, secondo cui li attrae il sole; ma non è in alcun modo necessario, che ciò segua in tutti. Chi sa con che legge attrae un legno, un marmo, un ferro?

Con ciò l'autore riduceva l'elettricità all'attrazione comune; perché sebbene la forza attrattiva de corpi elettrici si spande da essi, e si sminuisce secondo varie e diversissime leggi, tutte però provengono dalla diversa mescolanza de corpicciuoli, che compongono ciascun corpo elettrico. Come alcuni corpicciuoli tirano a sé, ed altri respingono da sé; così può avvenire, che gli uni e gli altri sieno mescolati e disposti in un corpo per modo, che quelli distruggano l'azione di questi, e questi l'azione di quelli, onde nè attrazione, nè repulsione alcuna ne provenga. Il moto che nasce per fregamento, o per calore, potrebbe far sì, che cangiata la positura dei corpicciuoli, ed anche dissipatine molti, prevalesse ora l'attrazione, ora la repulsione, come si vede succedere ne corpi elettrici.

Per altro si ridea l'autore di coloro, che cercano la cagione dell'elettricità, non essendo ella niente più da cercarsi, che la cagione della comune attrazione. Questo sistema quantunque paia così ricercato, e l'autor nostro certamente se lo fabbricasse da se, egli però non fu il primo a pensarlo; sapendosi che un certo irlandese, per nome Giovanni Kuck, l'avea spiegato in sua lettera che ebbe grande applauso in Inghilterra, e se fosse tradotta in altre lingue, basterebbe da se sola, come a me scrisse un lord di quel regno, a rendere immortale il nome di Kuck.

Pare che la natura abbia assegnati certi tempi all'invenzione dei sistemi, giunti i quali tempi non uno solo, ma molti s'avvengono a trovar la stessa cosa.

Annotazione 2 ²⁰

Quantunque le soprannaturali cose non sieno soggette alle leggi della natura, e per questo soprannaturali si chiamano, ad ogni modo, secondo che era opinione dell'autore, si attraggono anch'esse tra loro, e talvolta traggono a se anche le naturali, rendendole con questo in certa maniera soprannaturali; e cioè massimamente spiegava egli nella grazia efficace, che tira a se l'anima; benché la tira d'una maniera diversissima da quella

²⁰ Cfr. nota 17.

con cui si tirano vicendevolmente i corpi. Spiegando questa diversità in una lettera scritta a mademoiselle Sckiker dice così: "l'attrazione nelle cose naturali, per esempio nel sole e nella terra, è mutua e vicendevole in due maniere. La prima maniera si à perché il sole con una azion sua tira a se la terra, e la terra con un'altra azion sua tira a se il sole. La seconda maniera si à perché l'azion del sole diviene azion della terra e similmente l'azion della terra diviene azion del sole; e questa è la ragione perché la forza e l'azione, che tira il il sole verso la terra, è uguale alla forza, ed all'azione che tira la terra verso il sole. Ora l'attrazione per cui la grazia efficace che tira a se l'anima non può essere mutata in nessuna di queste due maniere; perciocché la grazia attrae bensì l'anima con una certa azion sua; ma l'anima non ha alcuna azion sua per cui tiri a se la grazia. E dunque mutua solo per questo, perché la grazia agisce facendo agir l'anima, così che l'azione della grazia diviene azion dell'anima. Nella attrazion dunque del sole e della terra, il principio dell'azione è parte del sole e parte della terra; nell'attrazione della grazia e dell'anima il principio è tutto nella grazia, quantunque la grazia agisce nell'anima per modo che l'anima agisce essa pure".

*Annotazione 3*²¹

A provare l'esistenza di Dio col principio dell'attrazione procedeva l'autore in questo modo: posto il principio dell'attrazione non possono intendersi le perfezioni senza intendere ancora che tutte s'attraggono, e questa attrazione, la qual risulta dalle attrazioni delle perfezioni tutte, non può non essere una attrazion perfettissima e che tenda a un congiungimento perfettissimo. Ora il perfettissimo congiungimento è posto nella identità, o vogliam dire, immedesimazione. Bisogna dunque intendere che le perfezioni tutte si rendono una cosa medesima e costituiscono un esser solo, il quale è Dio a cui però non può mancare la somma pienezza dell'essere. Di qui l'autore passava a definir Dio (quantunque di vera e propria definizione definir non si possa) dicendo Lui essere il perfettissimo attraente, e dimostrava non poter esserci che un Dio solo, perché quand'anche se ne volessero suppor molti, questi molti attraendosi perfettissimamente, si immedesimerebbero, e si renderebbero un Dio solo.

*Annotazione 4*²²

Pretendea l'autore che l'unione dell'anime e del corpo consistesse in una mutua attrazione di queste due sostanze. Di qui trae la definizione dell'anima dicendo, essa essere uno spirito, che naturalmente tira a se un altro corpo. E rideasi della definizione che ne danno alcuni, i quali dicono esser l'anima uno spirito destinato da Dio a starsi unito ad un corpo.

²¹ Cfr. nota 18.

²² Cfr. nota 19.

Perciocché con questo niente spiegano la natura di lei, ne la distinguo dagli angeli, se non per una destinazione che le è estrinseca; quasi che senza tale destinazione le anime e gli angeli fossero di una specie medesima. Finendo per alcun accidente l'esercizio dell'attrazione che è tra l'anima e il corpo, l'uomo more, né a questo è necessario alcun movimento locale dell'anima. Così giudicava l'autore.

Purtroppo però, come già è stato anticipato, questo è l'unico fra i cinque trattati di Tourrì ad essersi conservato, e pertanto le chiarificazioni promesse dall'autore non potranno che stuzzicare la nostra immaginazione che, secondo ciò che ci è stato esposto, attiverà l'elettrizzazione delle nostre idee al fine di promuoverne la conclusione.