

## Introduzione al *Tractatus de intellectus emendatione*

Originariamente compresa in B. Spinoza, *Trattato sulla riforma dell'intelletto*, Elle e Elle, Padova 1998

Il testo e i suoi problemi

Il testo latino del *De intellectus emendatione* fu per la prima volta pubblicato nel 1677, nell'ambito della edizione degli *Opera posthuma*: frutto, in tale veste, dell'intervento redazionale di un curatore - cui si doveva probabilmente, anche alla luce della allusione alle incertezze del frammento nella nota preposta dagli editori, una qualche revisione dell'inedito spinoziano - l'operetta ci è stata originariamente trasmessa senza la possibilità di una collazione con un manoscritto o una copia autografa dell'autore. D'altra parte, però, una parziale opportunità di controllo è offerta dalla edizione olandese (*De Nagelate Schriften*) che fece immediatamente seguito a quella latina, proponendo del nostro testo una versione che differiva dalla precedente in alcuni passaggi, a testimonianza della disponibilità forse di una seconda fonte. In attesa della edizione critica curata da F. Mignini, uno dei massimi specialisti dell'argomento, le edizioni correnti utilizzano proprio il riscontro tra le due versioni per risalire alla probabile fisionomia originale dell'incompiuto trattato.

Così oggi si suppone che la revisione del frammento latino fosse allora stata effettuata dall'amico di Spinoza Lodewijk Meyer (cui lo stesso filosofo aveva affidato il controllo testuale dei suoi *Principi della filosofia di Cartesio* [1663]), forse con il triplice obiettivo di:

- i) migliorare la qualità del latino giovanile di Spinoza;
- ii) ritoccare eventualmente il lessico filosofico in funzione dell'*Ethica*;
- iii) intervenire per precisare alcuni passaggi o formule e quindi rendere più trasparente il rinvio all'opera maggiore<sup>1</sup>.

D'altronde è molto probabile che l'autore della traduzione olandese fosse quel Glazemaker già traduttore di Descartes e editore capace e scrupoloso, come rivelerebbero anche le postille alla sua versione, le quali sono intese a determinare le corrispondenze tra i termini olandesi impiegati e quelli latini del manoscritto utilizzato: ciò potrebbe far supporre da parte del traduttore l'intenzione di aderirvi fedelmente. Tuttavia, di fronte a un testo ancora da rifinire a livello formale e contenutistico, l'intervento del traduttore potrebbe non essersi limitato a un calco olandese dell'originale latino: le discrepanze tra le due versioni potrebbero allora spiegarsi, senza rinviare all'esistenza di due distinti manoscritti, anche con la inevitabile interferenza interpretativa e correttiva del traduttore olandese, il quale, come nel caso di Meyer, intendeva forse garantire la conformità tra i contenuti solo sbizzati nel frammento e la concettualità dell'*Ethica*. Così, come vuole Rousset<sup>2</sup>, un unico manoscritto potrebbe essere stato utilizzato tanto per la revisione latina di Meyer quanto per la traduzione (e magari i ritocchi) di Glazemaker.

Al di là di questo breve cenno ai problemi legati alla pubblicazione dell'inedito, quel che per noi è più rilevante ai fini della introduzione del testo è la questione della sua collocazione cronologica, destinata a incidere anche sul profilo storico-culturale.

Come abbiamo sopra segnalato sulla scorta di Rousset, potrebbe essere stata proprio l'intenzione di Meyer quella di proiettare il lungo frammento, magari solo con lievi variazioni, nella prospettiva dell'*Ethica*: è un fatto, comunque, che per lo più il *De intellectus emendatione* sia stato letto in tale orizzonte, come introduzione logico-metodologica alla

---

<sup>1</sup> ) Spinoza, *Traité de la réforme de l'entendement*, introduction, texte, traduction et commentaire par B. Rousset, Paris, 1992, p.135.

<sup>2</sup> ) *Op. cit.*, p.136.

grande sintesi sistematica cui Spinoza lavorò nel corso degli anni 1660 fino alla morte (1677). In tal senso, in passato si è ritenuto, con argomenti anche convincenti<sup>3</sup>, di dover collocare l'operetta incompiuta tra il *Breve trattato su Dio, l'uomo e la sua felicità*, prima prova filosofica, e la originaria redazione dell'*opus maius*, datandola quindi approssimativamente al 1662.

Tuttavia negli ultimi decenni, grazie al lavoro filologico e interpretativo di Mignini<sup>4</sup>, non sono mancate profonde rettifiche, specialmente a proposito del nesso con il *Breve trattato*. Lo studioso italiano, registrando anche i consensi di autorevoli editori stranieri delle opere spinoziane<sup>5</sup>, ha insistito sulla anteriorità del *D.i.e.*, facendo valere numerose osservazioni circa la qualità della lingua e dello stile, ma soprattutto analizzando gli aspetti teoretici del testo all'interno dello sviluppo del pensiero spinoziano (supponendolo intrinsecamente coerente)<sup>6</sup>. Dal confronto emergerebbe la maggiore congruenza tra *Breve trattato* e *Ethica* su alcuni temi decisivi e dunque la peculiarità ma anche la anteriorità del nostro frammento rispetto alle due opere compiute. Così è stato proposto di datarlo alla fine degli anni 1650, spostando la composizione del *Breve trattato* al 1660-61, a ridosso delle prime elaborazioni dell'*Ethica*.

Questo orientamento ermeneutico ha comunque fatto registrare consistenti reazioni da parte dei più recenti editori del testo del *D.i.e.*, Rousset e Bartuschat<sup>7</sup>, il quale ultimo, rilanciando in altra prospettiva l'approccio di Mignini, ha particolarmente insistito sulla coerenza tra la concezione dell'*intelletto* presente nell'*Ethica* e la sua fenomenologia nel frammento, che risulterebbero incompatibili con la relativa interpretazione nel *Breve trattato*, e sull'intreccio tra qualità della conoscenza e felicità, centrale nell'opera maggiore e chiaramente messa a tema nel *D.i.e.*, per ribadire la collocazione tradizionale e dunque la posteriorità rispetto al *Breve trattato*.

Per avere un quadro quanto più possibile definito della questione noi dobbiamo tenere presenti alcuni dati oggettivi che potremmo considerare indizi della elaborazione spinoziana. Intanto la lunga lettera VI del 1661, indirizzata a Oldenburg: dopo il lungo esame del saggio di Boyle *Del Nitro, della Fluidità e Solidità*, riferendosi a problemi sollevati dal proprio interlocutore, Spinoza concludeva:

«Quanto poi alla nuova questione che voi mi ponete, e cioè in che modo le cose abbiano incominciato a esistere e qual sia il nesso che le mantiene in dipendenza dalla prima causa, intorno a questo argomento, oltre che intorno alla riforma dell'intelletto, ho già composto tutto un opuscolo, nella cui trascrizione e correzione sono attualmente occupato. Ma ogni tanto sospendo il lavoro, perché non ho ancora un'idea precisa circa la sua edizione. Il fatto è che temo di offendere i nostri teologi e di sollevare contro di me, che proprio non posso sopportare le polemiche, tutto l'odio di cui sono capaci. Attenderò un vostro consiglio in proposito. E perché sappiate che cosa si trova in questo mio lavoro che possa offendere la suscettibilità dei predicatori, dico che molti fra gli attributi, che da costoro e da tutti quelli almeno che conosco sono attribuiti a Dio, io li considero come creature. E al contrario, altri, che, a causa dei loro pregiudizi, essi considerano

---

<sup>3</sup> ) Si veda ad esempio quanto scrive M. Bertè nella sua introduzione a Spinoza, *L'emendazione dell'intelletto*, traduzione, introduzione e commento a cura di M. Bertè, Padova, 1966, pp.1-5.

<sup>4</sup> ) Autore di diversi articoli e saggi sul problema della datazione; in particolare si veda F. Mignini, *Introduzione a Spinoza*, Roma-Bari, 1983, pp.5 ss.; Id., *Nuovi contributi per la datazione e l'interpretazione del "Tractatus de intellectus emendatione"*, in *Spinoza nel 350° anniversario della nascita*, Atti del Congresso (Urbino 4-8 ottobre 1982), a cura di E. Giancotti, Napoli, 1985.

<sup>5</sup> ) Penso soprattutto a E. Curley in *The Collected Works of Spinoza*, vol.I, Princeton, 1985, ma anche a W. Klever in Spinoza, *Verhandeling over de verbetering van het verstand*, Baarn, 1986.

<sup>6</sup> ) È da notare che lo stesso Mignini, comunque, si richiama al precedente ottocentesco del primo editore del *Breve trattato*, E. Boehmer, il quale aveva, già nel 1852, messo in dubbio la posteriorità del *D.i.e.* Cfr. F. Mignini, *Introduzione a Spinoza*, cit., p.5.

<sup>7</sup> ) W. Bartuschat, *Einleitung in Daruch de Spinoza, Abhandlung über die Verbesserung des Verstandes*, neu übersetzt, herausgegeben mit Einleitung und Anmerkungen versehen von W. Bartuschat, Hamburg, 1993, pp.vii ss. Si veda anche la posizione di H. De Djin in Spinoza, *The Way to Wisdom*, West Lafayette, 1996, p.5.

come creature, io sostengo che sono attributi di Dio e che sono da essi male interpretati. Inoltre io non separo Dio dalla Natura così come fanno tutti gli altri di cui ho notizia»<sup>8</sup>.

Il brano allude esplicitamente alla elaborazione corrente di una metafisica (approssimativamente quella dell'*Ethica* ma anche del *Breve trattato*) e di una *emendatio intellectus*. Il fatto che venga utilizzata l'espressione *opusculum* e che si accenni alla sua revisione fa pensare a un lavoro ancora *in fieri*, su un materiale tutto sommato piuttosto limitato. Le diverse interpretazioni hanno sfruttato la lettera per giustificare riferimenti al *D.i.e.*, al *Breve trattato* o alla stessa *Ethica*. In realtà, considerata la complessità redazionale di queste opere, si potrebbe anche ipotizzare che, nel 1661, Spinoza avesse solo abbozzato il materiale poi articolato, a più riprese e quindi con ripensamenti e aggiustamenti, nel trattato sul metodo e nell'*Ethica*, e forse in una redazione del *Breve trattato*: il riferimento distinto a metafisica e *emendazione* si potrebbe spiegare appunto con l'intenzione di far precedere la *Filosofia* da una introduzione (catartica e) metodologica, sul modello della posteriore organizzazione dei *Principi della filosofia di Cartesio*<sup>9</sup>. Insomma, tenendo fermo come punto di arrivo l'*opus maius*, l'*opuscolo* potrebbe coincidere con un elaborato intermedio (non identificabile completamente con nessuna delle opere successivamente sviluppate), risalente a un periodo di riflessione ancora magmatica, pronta a coagularsi e ridefinirsi intorno a quei problemi che solo negli anni 1670, dopo la originaria sintesi del *Breve trattato*, avrebbero finalmente trovato sistemazione nell'ultima redazione dell'*Ethica*. Di rilievo è comunque l'interesse espresso per la problematica della *emendazione* e il riferimento all'esistenza di un materiale specifico, almeno all'interno di un progetto più generale.

Il secondo dato da considerare è rappresentato dal contenuto e dalle indicazioni della sintetica epistola XXXVII a Bouwmeester, dedicata interamente al problema del metodo e in cui traspaiono la meditazione e il contributo tecnico del *D.i.e.* Nella parte conclusiva Spinoza propone quella che potremmo definire una sinossi della sostanza dell'inedito:

«Di qui dunque appare chiaramente quale debba essere il vero metodo e in che cosa sopra tutto essa consista, ossia nella sola conoscenza del puro intelletto, della sua natura e delle sue leggi; e per acquistarlo è d'uopo distinguere anzitutto tra l'intelletto e l'immaginazione, ossia tra le idee vere e le altre, e cioè le fittizie, le false e le dubbie, in una parola tutte quelle che dipendono dalla sola memoria. Per comprendere ciò, almeno per quel che concerne il metodo, non è necessario conoscere la natura della mente nella sua causa prima, ma è sufficiente descrivere della mente, o delle percezioni, una storiella simile a quella che insegna Bacone. In queste poche parole, io credo di aver dimostrato e indicato la via per la quale possiamo acquistarlo. Tuttavia debbo ancora avvertirvi che per tutto questo è necessaria un'assidua meditazione e un'intenzione e un proposito fermamente costanti; e per ottenere questo è indispensabile prestabilirsi un determinato tenore di vita e preconstituirsì un chiaro scopo»<sup>10</sup>.

La testimonianza è importante perché documenta, almeno a livello teorico, il compimento del disegno espresso dal nostro testo: che, probabilmente, a quella data, tenuto conto dell'indizio precedente, era già stato composto secondo la scansione interna conservataci. D'altra parte la lettera rivela che, in ogni caso, tale stesura non era disponibile nei circoli vicini all'autore, né egli coglie l'occasione per riferirvisi. Un passaggio (quello dove si accenna al nesso tra la causa prima e la mente), come potremo meglio cogliere nel commento, potrebbe addirittura alludere a una delle difficoltà che condurrà alla interruzione del lavoro. Possiamo dunque ipotizzare che quanto meno la struttura essenziale del *D.i.e.* fosse già abbozzata manoscritta prima della metà degli anni 1660 (quando era pure in corso la stesura dell'*Ethica*).

---

<sup>8</sup> ) Baruch Spinoza, *Epistolario*, a cura di A. Droetto, Torino, 1974, pp.62-3.

<sup>9</sup> ) Rousset, *op. cit.*, p.17.

<sup>10</sup> ) *Op. cit.*, p.186.

Un decennio dopo, nel 1675, Tschirnhaus, interlocutore di rilievo negli ultimi anni di vita di Spinoza, così esordiva nella sua lettera del 5 gennaio:

«Distintissimo signore, quando ci sarà concesso di conoscere il vostro metodo di dirigere la ragione alla conoscenza delle verità ignote, nonché i vostri principi generali della scienza della natura? So che avete già fatto in questi studi notevoli progressi. Quanto al primo argomento ne ho avuto notizia, e quanto al secondo lo si ricava dai lemmi annessi alla parte seconda dell'*Etica*, coi quali si risolvono facilmente molte difficoltà della fisica»<sup>11</sup>.

All'invito del conoscente il filosofo rispondeva riprendendo indicazioni svolte nel *D.i.e.* (sul nesso tra adeguatezza e verità dell'idea), pur senza mai citare l'inedito, affermando verso la conclusione:

«Quanto al resto, e cioè alla questione del movimento e del metodo, lo riservo ad altra occasione, perché non ne ho ancora ultimata la trascrizione»<sup>12</sup>.

Lo scambio è interessante perché dimostra ancora una volta come il pur inedito manoscritto dell'*Ethica* fosse in circolazione e oggetto di discussione tra gli amici, mentre del nostro testo (ma il discorso si dovrebbe fare a maggior ragione anche per l'altra opera, il *Breve trattato*, di cui non si ebbe addirittura alcuna notizia fino alla metà del secolo scorso) si registravano solo vaghe, generiche indicazioni. Nello stesso tempo, però, la risposta spinoziana ribadisce un interesse e una intenzione che avevamo già riscontrato nella epistola a Oldenburg, segno di una costante attenzione per la problematica metodologica e, probabilmente, anche delle intrinseche difficoltà incontrate nello svilupparla autonomamente.

In questo senso possiamo citare un ulteriore documento che può aiutarci a mettere a fuoco la questione. Si tratta di un passo della prefazione all'edizione olandese curata da J. Jelles:

«Il trattato sull'*emendazione dell'intelletto* è stato una delle prime opere dell'Autore, come testimoniano il suo stile e i suoi pensieri. La dignità dell'argomento che egli vi tratta e l'utile scopo che in esso ha perseguito, cioè aprire la via lungo la quale la mente potesse essere condotta nel modo migliore alla vera conoscenza delle cose, gli hanno fatto continuamente considerare di condurlo a termine. Ma il peso della cosa, le profonde speculazioni e la vastissima conoscenza che erano richieste per completarlo imposero all'opera una lentissima prosecuzione: questa fu la causa per cui rimase incompiuta, non solo rispetto alla mancata conclusione, ma anche rispetto a ciò che manca qua e là. Infatti l'Autore ammonisce spesso nelle note, che sono tutte sue, che ciò che egli scrive dev'essere dimostrato più accuratamente o spiegato più ampiamente, o nella sua filosofia o altrove, come da lui è stato detto o sarà ancora detto. Ma poiché contiene moltissime cose eccellenti e utili, che susciteranno un grande interesse in un sincero indagatore della verità, e gli offriranno non poco aiuto nella sua indagine, non si è trovato inutile pubblicarlo, come già è stato detto nell'*Avvertenza al lettore*, premessa a questo scritto»<sup>13</sup>.

Il brano offre diversi spunti di riflessione per una valutazione finale:

- i) comprova una datazione *antica* per l'inedito, rivelando la approssimazione con cui gli stessi editori potevano fissarne la collocazione, tra le *prime opere dell'Autore*;
- ii) conferma quanto già emerso dalla collazione delle epistole, cioè il proponimento del filosofo di arrivare a una pubblicazione delle proprie riflessioni sul metodo;
- iii) rivela, d'altra parte, le strutturali difficoltà incontrate nella realizzazione: come abbiamo sopra anticipato, la fiducia nella possibilità di portare a termine una ricerca sulla *natura della*

---

<sup>11</sup> ) *Op. cit.*, pp.251-2.

<sup>12</sup> ) *Op. cit.*, p.254.

<sup>13</sup> ) Cito da F. Mignini, *Introduzione a Spinoza*, cit., pp.6-7.

*mente* autonomamente rispetto a una fondazione metafisica era destinata, in ultima analisi, ad aprire una tendenziale circolarità nell'indagine (come illustreremo nel commento);  
iv) sottolinea la provvisorietà della redazione del manoscritto, non solo per la conclusione mancante ma anche per altre lacune: così rafforzando il sospetto di qualche intervento editoriale di sistemazione (cui potrebbe implicitamente far pensare la stessa rassicurazione circa la genuinità delle annotazioni);  
v) attesta in ogni modo il valore del contributo del testo e la sua immanenza nell'orizzonte dell'opera maggiore.

#### Il problema del metodo nella cultura del Cinquecento

Si è talvolta interpretato il *D.i.e.* come il *discorso sul metodo* di Spinoza ovvero, meglio, come il corrispettivo spinoziano delle *Regulae ad directionem ingenii* di Descartes<sup>14</sup>. Non c'è dubbio, infatti, che, pur in un contesto improntato dalla esigenza etica di salvezza, il concorso dell'inedito trattato era soprattutto metodologico, e originariamente inteso come premessa, appressamento alla *Filosofia* (per cui costante è il richiamo alla *via*). È quindi importante delineare sinteticamente il quadro teorico entro cui esso interveniva, recependone istanze e problemi, in qualche caso anche con eco diretta. Procederemo dunque a una sommaria recensione delle tesi cinquecentesche in prospettiva più interessanti, lasciando poi spazio all'esame dei maggiori contributi metodologici secenteschi.

Si è spesso soliti associare la riflessione sul metodo ai nomi di alcuni dei maggiori protagonisti della vita intellettuale del Seicento (Bacone, Descartes, Hobbes, Newton, lo stesso Spinoza), dimenticando o lasciando sullo sfondo le premesse cinquecentesche del dibattito da cui in parte scaturì l'atteggiamento scientifico moderno. In realtà, le ricerche a tema hanno da tempo chiaramente messo a fuoco nell'opera metodologica dei filosofi secenteschi il ruolo di certi contributi o spunti del secolo precedente, se non ancora pienamente consapevoli della rottura rappresentata dal matematismo, almeno coscienti dell'interesse cruciale del problema. Può sembrare sorprendente, in questo senso, che proprio in seno alla tradizione aristotelica rinascimentale, contro cui per molti versi si rivolse la polemica scientifica del XVII secolo, maturasse una prima revisione o puntualizzazione della questione metodologica, nella quale si cercava di concentrare e disciplinare una dispersa pluralità di ricerche.

Partendo dalla autorità aristotelica degli *Analitici* e tenendo soprattutto presenti le esigenze dell'indagine della natura, si rispolverò la distinzione tra *apodeixis tou dioti* (dimostrazione del perché di un fatto) e *apodeixis tou oti* (dimostrazione del mero fatto): la prima muoveva dalla causa prossima all'effetto, la seconda dall'effetto alla causa prossima. La consapevolezza che *per noi* (in ordine alla nostra conoscenza) la constatazione degli effetti precede la conoscenza delle loro cause, spingeva gli aristotelici degli *studia* italiani a teorizzare sistematicamente una combinazione dei due approcci dimostrativi per approdare alla *demonstratio potissima*, in grado di garantire una conoscenza assoluta. Uno schema ricorrente è il seguente<sup>15</sup>:

- i) per osservazione si ottiene una conoscenza confusa di un effetto;
- ii) componendo *induzione* e *dimostrazione fattuale* si ottiene una conoscenza ancora accidentale della sua causa;
- iii) attraverso *meditatio* e *consideratio* (globalmente riassunte nella *negotiatio*) si raggiunge una conoscenza distinta della causa prossima, afferrando il suo nesso di necessità con l'effetto;

---

<sup>14</sup> ) Cfr. ad esempio F. Alquí, *Le rationalisme de Spinoza*, Paris, 1981, p.48.

<sup>15</sup> ) N. Jardine, *Epistemology of the sciences*, in *The Cambridge History of Renaissance Philosophy*, edited by C.B. Schmitt, Q. Skinner, Cambridge, 1988, p.687.

iv) con la *dimostrazione del perché* conseguiamo la *conoscenza assoluta* dell'effetto, cioè la sua conoscenza tramite la causa che lo rende necessario.

Tra coloro che maggiormente si impegnarono in questa direzione troviamo un autore noto a Spinoza, anche per l'ampia diffusione dei suoi *Opera logica* (1578) negli ambienti accademici olandesi, e riferimento anche per Galilei: Jacopo Zabarella. Nei libri *De methodis* (1578) egli, dopo aver nettamente distinto tra *ordines*, procedimenti adatti alla esposizione di conoscenze già acquisite, e *methodus* in senso stretto, caratterizzata dalla *vis illativa*, orientata, in altre parole, alla acquisizione di nuove conoscenze, fissava la dicotomia aristotelica in *demonstratio propter quid* (o *methodus compositiva*) e *demonstratio quod* (o *methodus resolutive*). Entrambe erano sufficienti allo scopo della scienza, che era poi quello di arrivare alle definizioni delle *affectiones*, dei fenomeni osservabili: esse, secondo tradizione, richiedevano la specificazione del genere proprio della qualità fenomenica in oggetto e della sua causa prossima. Il primo doveva essere *praecognitum*, preventivamente conosciuto, per poter offrire l'inquadramento logico nel quale inserire la seconda, di cui i procedimenti dimostrativi avrebbero efficacemente assicurato la ricerca<sup>16</sup>.

In una scienza perfetta, prospettata, secondo la ortodossia peripatetica, come *rei cognitio per suam causam*, l'incidenza cognitiva dei due percorsi metodici non era comunque equivalente: la *methodus compositiva*, da un punto di vista dimostrativo, rivestiva infatti, in virtù della capacità di ricostruire la cosa attraverso la sua causa immediata, una funzione privilegiata (*demonstratio potissima*). Nella misura in cui palesava l'essenza, il *quid est* della cosa, essa ne manifestava anche il *quod est*, le proprietà fenomeniche: la cosa era così propriamente conosciuta solo attraverso la causa da cui essa derivava<sup>17</sup>. Inoltre la conoscenza delle cause svincolava il sapere dalle incertezze e dalla ipoteticità dell'esperienza, garantendogli la comprensione *ex necessitate* dei fenomeni, i quali perdevano in tal modo il loro carattere contingente.

Tuttavia, al di là di queste puntualizzazioni aristoteliche che rivelano comunque la nuova disponibilità verso il mondo naturale, nella meditazione cinquecentesca sul metodo si segnalano almeno altri due indirizzi destinati a pesare nella elaborazione del secolo successivo: quello matematico e quello dialettico.

Il primo si delineò progressivamente, con la ripresa di interesse per le traduzioni dei matematici alessandrini, ma soprattutto a seguito della edizione e del commento degli *Elementi* di Euclide a opera del gesuita C. Clavius (1574). Se già in precedenza il rigore della geometria aveva attirato l'attenzione come autonomo paradigma di razionalità, ciò non era comunque avvenuto senza significativi ridimensionamenti, come quello del gesuita B. Pereira, autore noto a Spinoza, il quale aveva sottolineato (1576) come la dimostrazione matematica non potesse essere considerata scientifica, dal momento che si muoveva in ambiti astratti, partendo da principi troppo generali e non considerando la causa propria e specifica dei casi esaminati, come invece avrebbe dovuto la scienza perfetta<sup>18</sup>.

Clavius, dal canto suo, poteva opporre la certezza delle dimostrazioni matematiche alle conclusioni solo probabili dei *dialettici*, per ribadire la scientificità delle prime: egli si soffermava appunto sulla struttura interna di tale sapere, per coglierne le ragioni del primato tra le scienze e individuarne le modalità di operazione. La sua analisi finiva così per porre in primo piano la peculiarità dei *principi* a fondamento dei teoremi (definizioni, postulati e assiomi), rimarcando il ruolo particolare delle definizioni, attraverso cui in geometria era possibile generare le figure e quindi ricavarne analiticamente le proprietà. Attraverso tale

---

<sup>16</sup> ) *Op. cit.*, p.690.

<sup>17</sup> )F. Biasutti, *La dottrina della scienza in Spinoza*, Bologna, 1979, p.105.

<sup>18</sup> ) *Op. cit.*, pp.98-9.

processo si costituiva di necessità la forma intrinsecamente cogente delle scienze matematiche.

Analogamente G.A. Borelli, le cui tesi sono discusse negli scambi epistolari di Spinoza (epistole VIII e IX), dopo aver rilevato la trasparenza dei principi della geometria, avrebbe sviluppato (1658) proprio il nesso tra definizione (cui spettava, secondo tradizione, il compito di produrre una conoscenza scientifica certa e evidente) e costruzione dell'oggetto geometrico, per concludere che solo la definizione genetica garantiva la conoscenza indiscutibile delle proprietà del definito<sup>19</sup>.

La lenta affermazione del paradigma geometrico poteva ancora iscriversi latamente nello sfondo della lezione dimostrativa degli *Analitici Secondi*, almeno per quel che riguardava la intelaiatura formale che Aristotele aveva probabilmente ricavato proprio dai modelli geometrici in uso nel suo tempo. Certamente critica nei confronti di tale lezione era invece la *doctrina disserendi*, la nuova metodologia dialettica, elaborata da P. Ramus a partire dalle *Dialecticae institutiones* (1543), con la quale si reagiva al formalismo logico, proponendo un nuovo rapporto tra grammatica e retorica da un lato, e dialettica dall'altro.

Infatti l'autore francese muoveva dalla convinzione (maturata nell'analisi comparata delle lingue latina, francese e greca) della spontaneità delle strutture linguistiche e logiche, per cui le regole finivano per essere subordinate alle esigenze del discorso, e la grammatica diventava strumento della retorica, intesa come tecnica del discorso. La dialettica rivestiva in tale prospettiva la funzione logica di rilevare i principi e il procedimento argomentativo, attraverso i due momenti, della *inventio* (elaborazione degli argomenti atti a risolvere un certo problema) e della *dispositio* (organizzazione degli argomenti in una vera e propria concatenazione), assicurando la omogeneità tra i diversi ambiti di applicazione e dunque la possibilità di una unificazione metodologica. Ramus veniva così, in forme almeno parzialmente originali, riproponendo la platonica subordinazione gerarchica delle scienze alla dialettica, sebbene non nel senso della dipendenza dalla eccellenza di una *episteme* dei principi, ma in quello della incidenza condizionante di una matrice logica costante nelle varie applicazioni.

#### Problema del metodo e progetto culturale in Bacone

La *Instauratio Magna*, il grande progetto incompiuto che avrebbe dovuto sintetizzare nella propria articolazione la *rivoluzione culturale* di Francis Bacon (1561-1626), si proponeva programmaticamente una radicale *restaurazione* dell'uomo, quasi un riscatto dalla corruzione originaria, in cui l'umanità, in analogia con il racconto biblico, era caduta per un peccato di superbia. In questa prospettiva, il filosofo doveva in primo luogo impegnarsi a dissolvere il sapere apparente, operare quella *expurgatio intellectus* in grado di trasformare la mente umana, scaduta a *specchio incantato*, in un limpido ricettacolo delle strutture della realtà naturale. In questo recupero dell'*innocenza* si delineava l'apertura di una nuova epoca nella storia dell'uomo, in cui questi avrebbe potuto nuovamente esercitare il proprio patronato sulla natura.

Alla luce di queste esigenze Bacone esprimeva il proprio giudizio sulla tradizione filosofica, che rifiutava la consolidata accezione dei compiti e delle funzioni della filosofia, e si traduceva in una condanna di ordine morale delle premesse storiche di una parte consistente di quella tradizione. Essa avrebbe, infatti, ben presto rinunciato all'impegnativo scandaglio della natura, imbastendo, a partire da Platone e Aristotele, una strategia di ripiego verbale, disponibile, in altre parole, a sostituire le reali soluzioni, frutto di una ricerca faticosa, con soluzioni fittizie, affidate all'innata capacità affabulatoria dell'uomo.

Sulla scorta di questo quadro, la riforma del sapere avanzata da Bacone muoveva dalla opinione che, per essere di beneficio agli uomini, per essere *fruttifero*, esso dovesse, in primo

---

<sup>19</sup>) *Op. cit.*, p.103.

luogo, essere *lucifero*, perseguire la *verità* così come essa si offre nella creazione. Il sapere poteva essere utile in quanto sapere *vero*, e non vero in quanto utile: le opere diventavano in questa prospettiva *pegni di verità*. Per *instaurare il regno dell'uomo*, fondato sulla scienza della natura, si doveva sottostare ai medesimi requisiti richiesti per accedere al *Regno dei Cieli*: diventare fanciulli di fronte alla natura, aperti e pronti ad accogliere quanto essa ha da dirci. A questo scopo era indispensabile mettere in atto una duplice strategia, di *catarsi* dai pregiudizi di ogni tipo che perturbavano il rapporto con la natura, producendo la sterilità del sapere, di *soccorso* alla mente, di fronte alle *sottigliezze* della stessa natura.

Il primo aspetto, quello della *expurgatio intellectus*, impegnò particolarmente Bacone nel primo libro del *Novum Organon*, seconda parte della *Instauratio Magna* (1620), dove l'autore introdusse la propria teoria degli *idola*, in cui classificò varie e diffuse tendenze dell'intelletto umano, alla base delle sue frequenti cadute nell'errore. Gli *idola tribus* rappresentavano i pregiudizi radicati nella natura dell'uomo, che lo portano sempre a supporre un grado di ordine e eguaglianza nelle cose, a contemplare l'universo nella propria ottica semplicistica e antropomorfica (*ex analogia hominis*), in termini teleologici. Gli *idola specus* erano invece le forme preconette legate alla storia individuale, alla formazione familiare, all'educazione ricevuta, per cui si tende a perpetuare errori, a agire acriticamente, a applicare a ogni cosa principi dettati dai propri interessi. Gli *idola fori* costituivano invece le prevenzioni che nascono nel commercio umano, nei rapporti sociali, attraverso l'uso-abuso del linguaggio. Gli *idola theatri*, infine, erano le perturbazioni indotte dall'incidenza dei sistemi filosofici, con il loro potere annebbiante rispetto alla natura.

Bacone non era in ogni caso così ingenuo da non capire come non fossero solo gli ostacoli d'ordine "psicologico" a contrastare il progresso del sapere umano: la natura, vera interlocutrice dell'uomo, si dimostrava in realtà più complessa dell'intelletto che cercava di decifrarla. Per questo un'indagine che intendesse effettivamente rispecchiare nel pensiero l'*alfabeto* riposto della creazione (*interpretatio naturae*), in altri termini, le strutture a fondamento dei fenomeni naturali, avrebbe dovuto organizzarsi come una grande impresa di esplorazione e scoperta, coinvolgendo la collaborazione di più individui e di più generazioni, in un costante confronto-dibattito pubblico (secondo un modello sviluppato nell'incompiuta *New Atlantis*).

Così, una volta ripulito per quanto possibile (in via approssimativa) lo *specchio* della mente dalle illusioni pregiudiziali che ne appannano la superficie, una volta delimitato chiaramente l'*ambito naturale* dell'indagine (con esclusione dell'eventuale accesso ai *misteri divini* tramite la contemplazione della natura), insomma, eliminati tutti i fattori perturbanti, si poneva il problema di affrontare con efficacia l'impresa, nella consapevolezza, già rilevata, delle *sottigliezze* dell'interlocutrice.

Non era dunque sufficiente liberarsi dagli *idola* per raggiungere la realtà delle cose in sé considerate, che offrono congiuntamente verità e utilità. La mente doveva abituarsi a far uso di tecniche specifiche di ricerca, capaci di assicurare, di fronte alla complessità, l'oggettività del risultato teorico e dunque la sua traducibilità pratica. La ragione doveva procedere pazientemente e sistematicamente all'individuazione della *causa* di una certa proprietà fenomenica, in modo da consentirne poi una manipolazione (ad esempio trasferendola da una certa base materiale a un'altra). I due procedimenti erano rigorosamente saldati, dal momento che la *causa* su cui convergeva la ricerca diventava il mezzo dell'operazione.

Il percorso della ricerca doveva, per poter *costringere* la natura, prendere le mosse direttamente dall'esame empirico della stessa, tenendo conto di un duplice livello, *fisico* e *metafisico*. Il primo corrispondeva per Bacone sostanzialmente al campo della complessa causazione efficiente-meccanica, il secondo al perimetro più ristretto delle cause formali, strutture elementari delle cose. La complessità della *fisica* era progressivamente trascesa nella semplicità della *metafisica*: in questa prospettiva si esprimeva la fede nella sotterranea

elementarità dell'ordine a fondamento della creazione, che avrebbe consentito di inquadrare il mondo fenomenico alla luce di alcune costanti.

L'approccio rigorosamente *eziologico*, mentre confermava il persistere di un orizzonte *qualitativo* di marca aristotelica, imponeva anche il confronto *metodologico* con l'epistemologia peripatetica, che Bacone sviluppò sempre nel *Novum Organon*, all'interno del già citato progetto della *Instauratio Magna*, sintetizzando elementi della tradizione logica degli *Analitici* con altri ricavati dalla retorica classica (Quintiliano) e dalla mnemotecnica.

In effetti la logica tradizionale veniva prospettata come strumento tipicamente disputatorio, per il prevalere di un modello sillogistico vincolato a premesse stabilite attraverso un'induzione sommaria. Bacone, come Galilei, stigmatizzava la debolezza di tale procedimento, che finiva per privilegiare espressioni verbali oscure, incapaci di riferirsi a aspetti definiti della realtà. I termini avevano significato solo nella misura in cui designassero concetti ricavati dall'osservazione; le proposizioni universali, che dovevano fungere da premesse, avevano senso in quanto risultato di una precisa generalizzazione induttiva. Consapevole di questi limiti della *dialettica* tradizionale, che ne avevano determinato lo scadimento, il pensatore inglese si impegnò a ribaltarne gli equilibri, ridimensionandone la prevalente impronta deduttiva, a vantaggio del processo induttivo con cui si risale ai principi della dimostrazione.

L'*induzione* doveva realmente diventare la procedura per cui, a partire da una messe osservativa sufficientemente ampia, attraverso generalizzazione, classificazione e confronto dei dati, si perveniva alla conoscenza degli *assiomi*, dei principi universali a fondamento dei fatti osservati. In questa direzione era necessario integrare il lavoro empirico con un rigoroso controllo razionale. Rispetto all'*induzione* per mera *enumerazione*, Bacone sottolineava la *vis instantiae negativae*, l'esigenza del metodo per esclusione (in realtà già praticato nel tardo medioevo), più efficace nel discriminare e quindi più adatto nell'analisi delle complessità fenomeniche. Esso prevedeva un primo stadio di raccolta, affidato a accurate e complete storie naturali e sperimentali, frutto della collaborazione tra centri di ricerca, che avrebbe dovuto garantire una solida base empirica al sapere scientifico, massima ipotesi per il successivo intervento operativo.

Contro l'eccessiva dispersione, si doveva quindi procedere a distribuire il materiale per l'indagine all'interno di *griglie* di lettura, che Bacone chiamava *tabulae*, così da ordinarlo per facilitare il sondaggio dell'intelletto. Egli ne prevedeva di tre tipi, reciprocamente convergenti: *presentiae* (della presenza, in cui si registrava la positiva presenza di un determinato aspetto fenomenico), *absentiae* (per registrarne invece l'assenza) e *graduum* (per indicarne le variazioni). Lo scopo delle *tavole* era, insomma, quello di preparare l'individuazione delle correlazioni tra fenomeni, lungo le quali si sarebbe snodato il procedimento induttivo vero e proprio, che solo dopo tali preliminari poteva prendere le mosse.

Secondo questo disegno metodologico, la ricerca scientifica si presentava come un'ascesa dalle osservazioni, attraverso correlazioni sempre più inclusive, fino ai principi. La progressiva generalizzazione, controllata nei suoi passaggi essenziali attraverso l'uso incrociato delle *tavole*, doveva consentire di inquadrare rigorosamente le proprietà fenomeniche fondamentali (o *nature simplici*: Bacone porta a esempio il calore). In tal modo, attraverso una progressiva concentrazione e focalizzazione dell'esame dei dati, sarebbe stato possibile scoprire o ipotizzare nessi causali all'interno di gruppi omogenei di fenomeni (sulla scorta dell'assunto che quando c'è la proprietà deve esserci anche la sua causa), da verificare eventualmente con esperimenti (*instantiae prerogativae*).

Al vertice di questa piramide, risultato di un'analisi che era riduzione dei fenomeni complessi all'alfabeto elementare della creazione, focalizzazione delle premesse non osservabili alla base dei fenomeni stessi, stavano, in qualità di principi, quelle che, con linguaggio

aristotelico, Bacone definisce *forme*, cioè le cause strutturali di specifiche qualità fenomeniche. Sebbene il linguaggio del filosofo in proposito lasci spazio a letture molto tradizionali (le definisce infatti come *fonti di emanazione, nature naturanti*), la pratica concreta del metodo nel caso specifico del calore mostra una interpretazione meccanica:

«il calore è un movimento espansivo che non avviene in modo uniforme nell'insieme del corpo, ma che si espande attraverso le particelle più piccole del corpo; ed è insieme trattenuto, respinto, ricacciato indietro, in modo da acquistare un movimento alternativo, continuamente tremolante, che si sforza e si affatica ed è irritato dalla ripercussione».

Essa rinvia per un verso alla microstruttura delle *particelle*, per altro alla loro dinamica reciproca, quasi si trattasse di un brevetto costruttivo. La procedura *induttiva* terminava così con l'apprensione delle cause delle proprietà naturali, integrando con l'*immaginazione* e le *ipotesi* i dati sensoriali, per scoprire le strutture latenti, difficili o impossibili da osservare. Tale apprensione doveva preludere all'intervento operativo, che avrebbe sfruttato il quadro causale determinato per produrre effetti conformi all'umana utilità, la cui efficacia risultava, di conseguenza, rigorosamente vincolata alla bontà della ricerca e alla *verità* dei suoi esiti.

### La mathesis universalis in Descartes

Dell'ampia riflessione sul problema del *metodo* portata avanti nelle giovanili *Regulae ad directionem ingenii* (1620-8), il *Discours de la Méthode* (1637) di René Descartes (1596-1650) riportava poche, scarse indicazioni generali, pur confermandola nella sostanza:

«La prima [regola] era di non accogliere mai nulla per vero che non conoscessi esser tale con evidenza: di evitare, cioè, accuratamente la precipitazione e la prevenzione; e di non comprendere nei miei giudizi nulla di più di quello che si presentava così chiaramente e distintamente alla mia intelligenza da escludere ogni possibilità di dubbio.

La seconda era di dividere ogni problema preso a studiare in tante parti minori, quante fosse possibile e necessario per meglio risolverlo.

La terza, di condurre con ordine i miei pensieri, cominciando dagli oggetti più semplici e più facili a conoscere, per salire a poco a poco, come per gradi, sino alla conoscenza dei più complessi; e supponendo un ordine anche tra quelli di cui gli uni non precedono naturalmente gli altri.

L'ultima, di far dovunque enumerazioni così complete e revisioni così generali da esser sicuro di non aver omesso nulla».

Come ribadiva esplicitamente lo stesso autore, a suggerire il procedimento di scomposizione e ricomposizione erano stati i *geometri*: coloro, in altri termini, che praticavano una scienza dai risultati incontrovertibili, il cui statuto epistemologico era dunque incomparabilmente superiore, specialmente in termini di efficacia, a quello di altre supposte forme scientifiche. In questo senso le matematiche offrivano una palestra ideale per rispecchiare l'efficienza logica della *mens*, e studiare, conseguentemente, strategie metodologiche di supporto. Così la riflessione meta-matematica garantiva l'individuazione di un piano di convergenza tra le diverse applicazioni scientifiche, analogo a quello che Ramus aveva ritrovato nella *dialettica*. Schematicamente possiamo indicare le stazioni cardinali della riflessione cartesiana:

- i) assoluto privilegiamento del modello matematico, in quanto indiscutibile nei suoi esiti,
- ii) focalizzazione delle modalità conoscitive intorno a cui esso si costruisce,
- iii) ulteriore determinazione della specificità del loro oggetto,
- iv) individuazione degli strumenti atti a favorire la piena funzionalità della conoscenza, assicurando quel livello d'intelligibilità che identifica una scienza in quanto tale.

Una conoscenza può dirsi certa e evidente, secondo il filosofo, nella misura in cui consente di evitare l'errore, in forza della sua struttura concettuale: la meditazione sul particolare statuto

delle matematiche conduce Descartes a caratterizzarne l'oggetto (semplice e puro da fraintendimenti empirici) e, in relazione a esso, a fissare le due modalità gnoseologiche fondamentali (*intuizione* e *deduzione*).

L'intuizione è l'atto puntuale con cui la mente illumina il dato elementare, semplice, irriducibile, che s'impone quasi *visivamente* al suo occhio (*evidenza*). La deduzione è il lineare processo razionale i cui singoli momenti sono saldati intuitivamente nell'evidenza (come gli anelli di una catena), per produrre mediatamente, nella connessione complessiva, la certezza.

Il criterio dell'*evidenza*, che Descartes connotava di una apparente ingenua *visibilità* (chiarezza e distinzione), è il più celebre residuo del trapianto, tentato dal filosofo, dell'ordine astratto che essenzia le matematiche in altri ambiti scientifici. L'enucleazione di una *mathesis universalis* (l'espressione venne utilizzata nella Regula IV, recuperandola dalla tradizione enciclopedica-pansofica rinascimentale), quale nocciolo di ogni procedimento razionale capace di produrre certezza, comportava, infatti, l'estensione delle tecniche di *idealizzazione*, elaborazione matematica (secondo lo schema dicotomico *semplice-complesso*), funzionali alle possibilità di comprensione della nostra razionalità.

In questo modo si delineava un approccio metodologico scandito in due momenti:

- i) una progressiva *reductio* delle proposizioni *involute e oscure* a altre *più semplici*,
- ii) una ricostruzione del complesso, a partire dall'intuizione del più semplice.

Concretamente questo significava ridurre progressivamente una questione complessa a questioni più semplici, la cui soluzione fosse presupposta, per poi ricostruire concettualmente il problema originario. Oppure passare da problemi specifici a altri più elementari e fondamentali, per procedere infine, ripercorrendo a ritroso la serie, alla sintesi garantita dalla combinazione di intuizione e deduzione.

Per questi aspetti Descartes si richiamava all'esempio dell'*analisi problematica* praticata dai grandi matematici ellenistici (Pappo, Diofanto), il cui scopo era la determinazione di dati incogniti a partire da quelli conosciuti. Procedendo a svincolare il numero dalle intuizioni spaziali (geometriche), quindi a liberare l'algebra dalla interpretazione rigorosamente numerica (introducendo lettere al posto di cifre), il filosofo raggiungeva l'obiettivo di una scienza così astratta da essere potenzialmente disponibile alla traduzione in contesti non immediatamente matematici.

Non è difficile cogliere in questa strategia metodologica la centralità del tema dell'*ordine* e della sua *artificialità*, per cui la *mathesis universalis* si rivelava essenzialmente scienza dell'ordine, analitico e sintetico, proiettato sull'oggetto d'indagine al fine di renderlo traslucido alla mente. Un ordine logico, imposto *arbitrariamente*, a prescindere dal quadro ontologico della tradizione aristotelica. Se il rapporto tra *metodo* e *ordine* non era nuovo, a differenza di quanto segnalato nel caso di Zabarella, in Descartes noi registriamo la sovrapposizione tra i due concetti, con la sostanziale riduzione del primo al secondo.

L'*ordine* implicava, nel progetto cartesiano, altri due concetti decisivi: quello di *enumerazione* e quello di *natura semplice*.

Il primo è richiamato anche come quarta regola nella precedente citazione dal *Discorso sul metodo*: laddove numerose sono le stazioni deduttive è necessaria una verifica dei passaggi, per evitare distrazioni e dunque il rischio di dimostrazioni inconcludenti. L'*enumerazione* si presenta così caratterizzata da una duplice funzione:

- i) di organizzazione, preliminare esplorazione del campo della conoscenza, per l'ordinamento dei dati e delle condizioni da cui dipende la soluzione di un problema,

ii) di revisione analitica e di ricostruzione sintetica dei passaggi della deduzione, per accelerarne sufficientemente il movimento, così da ridurre lo svantaggio rispetto all'immediatezza e evidenza della visione intuitiva.

Ma all'ordine è strettamente connesso anche il delicato statuto delle *nature simplici*, che Descartes introduce in diversi passaggi delle *Regulae*. Esse rappresentano la trama residua dell'analisi condotta sui diversi oggetti di indagine, l'alfabeto intuitivo da impiegare nella sintassi ricostruttiva dei problemi. Esse si presentano quali strumenti concettuali primari, garantiti dalla evidenza e semplicità; come *atomi di verità* da cui partire per la risoluzione di una questione o la comprensione di un oggetto. Su questo terreno si faceva chiaro il confronto con la tradizione aristotelica.

La *natura simplicissima* (o *res simplex*) non era, infatti, né semplice, né propriamente una *natura*. Invece della cosa considerata in se stessa, secondo la sua *ousia* o *physis*, essa denotava la cosa considerata *respectu nostri intellectus*, o *in ordine ad cognitionem nostram*, con l'esplicito rilievo della relatività rispetto alle categorie della metafisica classica.

D'altra parte, esse non erano neppure *simplici* nel senso in cui si dicevano semplici gli *atomi* o gli *elementi* (tradizionalmente intesi): la semplicità era sempre relativa al nostro *ingenium*. Nell'esempio cartesiano *estensione* e *figura* non sono reali elementi del corpo, ma ciò cui la nostra illuminazione intellettuale riduce il corpo: la loro semplicità è, dunque, funzionale e epistemologica.

La matematizzazione, rigorizzazione del metodo scientifico, da applicare a ogni ambito d'indagine, primo fra tutti quello fisico, si avvaleva dunque:

- i) della generalizzazione delle procedure algebriche, così da trasformare l'analisi dei problemi a esercizio di ordinata disposizione di entità concettuali prime,
- ii) della loro traducibilità geometrica, della possibilità per l'immaginazione di tradurre quel linguaggio astratto in rappresentazioni spaziali, a loro volta applicabili a un mondo fisico, come vedremo, adeguatamente idealizzato.

### Epistemologia e metodo in Hobbes

Uno degli aspetti più originali del pensiero di Thomas Hobbes (1588-1679) è quello legato alla sua concezione del sapere scientifico. Alla scienza era infatti attribuito il compito di scoperta della natura, ma attraverso il filtro di modelli logico-linguistici artificiali, sovrapposti alle modalità con cui essa si offre immediatamente nell'esperienza.

Erano le convenzioni prescritte dall'uomo alle cose, ricoprendole artificialmente con la tessitura dei nomi e delle definizioni, a consentire l'intervento calcolistico della ragione, nel quale poteva misurarsi la potenza umana sulla natura stessa. L'elaborazione razionale del discorso scientifico presupponeva senz'altro la serie di concetti prodotti attraverso il senso, tuttavia, rispetto alle sequenze del mondo extra-mentale, le connessioni istituite scientificamente con la sintassi logico-linguistica reclamavano piena autonomia.

Al nominalismo *metafisico*, per cui la realtà si presuppone dominio di oggetti individuali, corrisponde il *nominalismo linguistico*, per cui la dimensione universale è propria solo del linguaggio, grazie alla funzione dei nomi generali. L'adeguato esercizio razionale, secondo Hobbes, non è frutto spontaneo, né si acquisisce meccanicamente per via di esperienza: esso si consegue piuttosto per industria, imponendo i nomi in modo adatto. La scienza non è allora immediatamente conoscenza di fatti, ma conoscenza dell'uso dei nomi e delle conseguenze del calcolo attraverso i nomi: il problema della sua verità è intrinseco all'uso sintattico-verbale. Anche se, per il nesso di significazione mediata del nome con l'oggetto, essa mantiene il riferimento alla realtà extra-mentale.

Così Hobbes potrà definire la *filosofia* o *scienza* come:

«la conoscenza acquisita attraverso il retto ragionamento degli effetti o fenomeni sulla base delle loro cause o generazioni, e ancora delle generazioni che possono essersi, sulla base della conoscenza degli effetti».

Pur conservando da Bacone la convinzione per cui solo quando abbiamo conosciuto il *perché* di un fenomeno, ricostruendolo *ad libitum* dagli elementi costitutivi, possiamo sostenere di averlo effettivamente compreso, Hobbes emancipa tuttavia l'indagine dai nodi dell'ontologia tradizionale, rinunciando a risalire a una gerarchia di essenze e limitandosi piuttosto alle implicazioni di ordine logico e linguistico.

I nomi sono essenziali alla scienza come strumenti universalizzanti. Hobbes indica come i nomi universali debbano combinarsi, secondo verità, in proposizioni universali, e queste in *sillogismi*: la scienza si raggiunge infatti come conclusione di un ragionamento strutturato sillogisticamente, cioè di una dimostrazione *derivata dalle definizioni di nomi sino alla conclusione ultima*.

A essere utilizzati come *principi* della dimostrazione scientifica sono dunque le definizioni di nomi che, quando si riferiscono a cose delle quali è concepibile la causa, la esibiscono. In tal modo i principi si presentano come istruzioni per la riproduzione di concetti complessi a partire da altri più elementari, come schematizzazioni delle operazioni razionali di costruzione dei concetti, secondo il modello offerto dalle definizioni geometriche.

Hobbes veniva così a privilegiare una metodologia già riscontrata in Descartes, che combinava risoluzione analitica e composizione sintetica. Facendo proprie le indicazioni specifiche maturate all'interno della tradizione aristotelica padovana (Zabarella), egli distingueva tra un approccio risolutivo, che muovendo dagli effetti (i fenomeni) risaliva alle cause generatrici, e uno compositivo, che procedeva dalle seconde per produrre i primi. Sulla risoluzione si basava la scienza *indefinita* che doveva focalizzare le cause più universali, garantendo l'inquadramento teorico di fondo per le ricerche *limitate* alla ricostruzione causale di fenomeni determinati.

La prima direzione era imboccata da Hobbes con il ricorso all'ipotesi *annichilatoria*, che doveva svolgere una funzione metodologica analoga a quella rivestita dal dubbio metodico e iperbolico cartesiano. Supponendo la distruzione dell'universo, si attribuiva a un uomo sopravvissuto la possibilità di costruire la scienza sfruttando:

- i) la disponibilità di immagini conservate nella memoria,
- ii) l'articolazione linguistica,
- iii) le procedure di calcolo sui simboli impiegati.

Il mondo era così ricostruito, dopo la catarsi della *annihilatio*, a partire dalle coordinate imprescindibili per la sua concepibilità: fatta piazza pulita di quanto inessenziale alla scienza, si procedeva all'astrazione e definizione (puramente nominale o genetica, secondo i casi) delle nozioni universali di *spazio*, *tempo*, *estensione*, *movimento*, *figura ecc.*, che globalmente formavano l'oggetto della *filosofia prima*. Nuovamente si sottolineava in tal modo come il sapere cominci a sussistere solo quando lo si ricostruisca dagli elementi della nostra rappresentazione, attraverso un procedimento che si sviluppa esclusivamente all'interno della sfera mentale.

Un simile approccio scientifico apriva un problema di fondo, riguardo alla praticabilità di tali costruzioni definitorie in ambiti come quello naturale. Se infatti il *costruttivismo* era stato ritagliato su esempi geometrici, in cui la definizione *generava* di fatto il proprio oggetto, comportandone la piena trasparenza intelligibile, diverso era il discorso che investiva gli oggetti indipendenti rispetto all'arbitrio del soggetto.

I fenomeni sensibili che si rivelavano immediatamente nell'esperienza dovevano infatti essere analiticamente *ridotti*, con l'*estrazione* degli elementi per noi più semplici e universali, in altri termini, alla luce dei presupposti materialistici, degli aspetti comuni dei corpi cui quei fenomeni rinviavano. Dal momento che la realtà era assunta come corporea e estesa, quegli *accidenti* universalissimi erano per Hobbes dimensioni geometriche, che la riduzione sottolineava all'interno della confusione sensibile. Era quindi necessario procedere alla loro definizione genetica, quando possibile, tenendo conto che la causa più universale, il movimento, era *naturae nota*. In conclusione, la spiegazione del singolo fenomeno si delineava come una schematizzazione cinematica, capace di dar ragione, nell'intreccio meccanico, dei risvolti essenziali del fenomeno stesso, con un'eco probabile dell'*interpretazione della natura* avanzata da Bacone sulla scorta dell'intreccio di *schematismo* e *processo latente*.

Sebbene tentato dall'idea di disegnare un quadro puramente artificiale e convenzionale del sapere scientifico, in cui tutto potesse essere risolto nella pura combinazione di nomi, sulla base delle loro definizioni, rispondendo a mere esigenze di coerenza interna del discorso, Hobbes mantenne, come già rilevato, la convinzione baconiana che la conoscenza, per essere scientifica, dovesse in ultimo riflettere la natura dell'oggetto. Ciò comportò, nel *De Corpore* e nel *De Homine*, l'esplicita distinzione tra un sapere forte in cui l'oggetto è costruito a nostro arbitrio (come accade nel caso della matematica, della morale o della politica), e un sapere che, pur formalmente rigoroso, si fonda su una *ricostruzione* solo ipotetica (come nel caso delle scienze fisiche), non essendone stato l'oggetto istituito per convenzione. Divaricazione solo attenuata dall'omogeneo ricorso esplicativo al *movimento*.

Il *Tractatus de intellectus emendatione* e il dibattito storico sul problema del metodo

La lunga digressione storica è servita a fornire alcune coordinate essenziali per la comprensione delle pagine spinoziane, come avremo modo di verificare anche nel commentarle. Introduttivamente possiamo solo indicare alcuni interessanti momenti di tangenza tra il nostro testo e la tradizione appena evocata.

La lettura del *D.i.e.* fa emergere limpidamente la distanza teoretica e anche, almeno per certi aspetti, culturale tra Spinoza e Bacone, manifesta soprattutto laddove l'olandese affronta il problema della verità e della sua *forma* (§69), rigettando ogni valutazione estrinseca dell'*idea vera* e riducendo la verità alla adeguatezza logica. Si tratta di passaggi in cui è inequivocabile il *razionalismo* spinoziano, la piena fiducia nella potenza dell'*intelletto* e nella sua capacità di svelare, attraverso il coerente svolgimento della propria *vis innata*, l'impianto normativo del reale. Una posizione in netta antitesi con l'atteggiamento di sospetto verso le pretese di autonomia della ragione rispetto alla esperienza, reiterato dal filosofo inglese nel corpo del *Novum Organon*.

Inoltre, pur non privo di un caratteristico afflato etico-religioso (di marca puritana), il progetto baconiano pare estraneo alla dialettica intelletto-salvezza-letizia che Spinoza imposta nelle pagine del *Tractatus* per compierla poi nell'*Ethica*. Alla restaurazione del biblico patronato dell'uomo sulla natura, che Bacone propugnava nella presentazione del proprio disegno culturale, interpretandolo poi nel senso di un vero dominio tecnico a vantaggio dell'uomo, Spinoza, che ben conosceva le tesi del filosofo inglese, preferiva la comprensione dell'ordine totale della *Natura* e la gioia che scaturiva dalla potenza di tale esercizio e dalla conseguente consapevolezza del radicamento in un assetto eterno e necessario, nella certezza che fossero condivisibili e quindi teoricamente estensibili a una comunità.

D'altra parte, preso atto di queste fondamentali differenze, è comunque innegabile la presenza di Bacone nel retroterra culturale del *D.i.e.*, in primo luogo per la problematica della *expurgatio*, nei suoi diversi aspetti: liberazione dai pregiudizi del *volgo*, focalizzazione delle distorsioni empiriche, conseguimento di un quadro oggettivo della realtà. Spinoza e il Lord

Cancelliere condividono il convincimento che la mente possa essere specchio fedele del mondo, puro da incrostazioni ideologiche, partendo tuttavia da punti di vista radicalmente differenti. Nel caso dell'olandese ogni *terapia* è rigorosamente intrinseca alla mente e radicata nella *verità* che essa è in grado di formare *vi sua innata*. Per l'inglese, invece, la epurazione dai pregiudizi presuppone l'idea di una opacizzazione dell'intelletto, letteralmente da *ripulire*, ma anche quella della adeguazione della mente a un ordine estraneo, epistemicamente impegnativo da dominare. Così Spinoza poteva rimarcare come vizio della filosofia baconiana proprio la supposizione che l'intelletto *si inganni di sua stessa natura*, e sia strutturalmente instabile e portato alle astrazioni<sup>20</sup>.

Sicuramente ispirato a Bacone è anche il programma di studi di Meccanica, Medicina e Pedagogia, cui Spinoza accenna introduttivamente (§15), e che, come puntualmente ha rilevato Koyré<sup>21</sup>, trovava eco anche nei progetti dei gruppi rosacrociani diffusi nell'area tedesca e dei Paesi Bassi. Un programma di rinnovamento del sapere che puntava tra l'altro a rendere la vita dell'uomo meno faticosa (Meccanica), meno dolorosa e più lunga (Medicina), secondo lo spirito di carità richiesto dal filosofo inglese allo scienziato.

La convergenza su quel programma ci consente di coinvolgere anche Descartes, a sua volta, forse anche per i giovanili contatti con gli ambienti rosacrociani (attraverso il matematico tedesco Faulhaber), estensore di una proposta analoga nelle pagine del suo *Discours de la méthode*. Koyré ha, credo giustamente, parlato, in riferimento ai tre principali interpreti della problematica metodologica presenti nel testo, di un rapporto di ispirazione-contrasto da parte di Spinoza<sup>22</sup>: il giudizio vale soprattutto nel caso di Descartes.

L'epistolario nel 1661 (come abbiamo documentato in nota) registra, su sollecitazione di Oldenburg, un sintetico intervento critico a proposito di Bacone e Descartes: in forme più distese e meno esplicite esso prosegue e si articola nel corso della stesura del *D.i.e.*, proponendo il confronto con il secondo da diverse angolazioni e suggerendone dunque una valutazione più complessa.

Pur senza mai citarlo, Spinoza dedica la parte centrale del proprio inedito a una serrata contestazione dell'approccio cartesiano alla *certezza* e alla *verità*, rifiutando in particolare:

- i) la estrinsecità tra *verità* e *metodo*: questo non è un mezzo che conduca a un *verum* estraneo rispetto all'intelletto, semmai una *via* dischiusa dalla verità stessa (in quanto riflessione sulla *idea vera data*);
- ii) di conseguenza, il ricorso a un *criterio* (chiarezza e distinzione) con cui vagliare, a posteriori, il bagaglio delle nostre idee: la *verità* si affermerà, invece, in forza della sua trasparenza intelligibile, come *norma di se stessa*, imponendosi per la propria qualità logica;
- iii) l'appello strumentale al *dubbio* (come si registra nel *Discours* e, sistematicamente, nella prima delle *Meditationes*) come scappatoia per la *certezza*: introdotto come artificio, e dunque estrinseco rispetto alla singola idea, esso è destinato a perdurare di fronte a una ricerca condotta disordinatamente, non potendo di per sé fungere da certificante;
- iv) la presenza ambigua dell'idea di Dio: qualora essa fosse intesa adeguatamente non avrebbe infatti senso l'ipotesi del *dio ingannatore*; d'altra parte essa è tale da non garantire la verità a una idea che non la manifesti logicamente, né le idee formate adeguatamente dalla mente necessitano ulteriore avallo veritativo.

La contestualizzazione delle critiche nel corpo del commento consentirà di afferrare meglio il senso delle contestazioni. Dal sommario (per altro non meticoloso) si può comunque cogliere come Spinoza affrontasse aspetti critici della proposta metodologica cartesiana, a

---

<sup>20</sup>) Spinoza, *Epistolario*, cit., p.41 [Ep. II, 1661].

<sup>21</sup>) Spinoza, *Traité de la réforme de l'entendement*, Paris, 1994, p.99.

<sup>22</sup>) *Op. cit.*, p.98.

testimonianza della profonda insoddisfazione. Guardando però al complesso dell'inedito, è altresì vero che non possono sfuggire le permanenze cartesiane, che sono non solo esteriori, ma anche di sostanza, tanto più se coinvolgiamo, al di là delle opere citate (*Discours, Meditationes*), l'importante frammento cartesiano sul metodo, le *Regulae ad directionem ingenii*, che Spinoza potrebbe aver conosciuto frequentando gli ambienti olandesi vicini al filosofo francese.

Il primo elemento che possiamo individuare certamente come cartesiano è rappresentato dal lessico impiegato dall'autore. Non si tratta solo di un aspetto esteriore, dal momento che l'impiego tecnico di aggettivi come *chiaro* e *distinto*, o di sostantivi come *idea*, nel clima culturale europeo del Seicento sottintendeva le precisazioni e la concettualità dei testi cartesiani. Questa impronta linguistica è senza dubbio una delle più consistenti prove della maturità solo relativa dell'opera.

Un secondo momento formale che possiamo senz'altro indicare come cartesiano (sebbene si presti anche a una *triangolazione* con la lezione metodologica baconiana) è quello che più direttamente si riscontra nella organizzazione della terza e quarta sezione del testo: la disposizione e articolazione del materiale da esaminare e il suo sistematico sondaggio, che assicurano il rigore dell'analisi e la consistenza delle sue conclusioni. Corrispondono in larga misura alla *enumerazione* teorizzata nelle *Regulae* e nel *Discours* e praticata nelle *Meditationes*.

Anche l'impianto etico dello sforzo spinoziano, espresso nel programma di studi sopra citato, può richiamare direttamente le pagine del *Discours*, e la interpretazione del senso dell'enciclopedia filosofica nelle lettere prefative alla edizione francese dei *Principia philosophiae*, dove Descartes proponeva, alla principessa Elisabetta, l'ideale della *sagesse*, e all'abate Picot, con la famosa metafora dell'*albero delle scienze*, il primato della *morale*. Sebbene, poi, qualcuno abbia fatto notare come l'istanza etica si sostanzi diversamente nei due filosofi: Descartes deve risolvere il problema del caos del mondo, e la soluzione prospettata è quella della concentrazione nell'ordine interiore; per Spinoza è invece centrale il superamento del caos interiore, cui il filosofo provvede appropriandosi dell'ordine dell'universo<sup>23</sup>.

Essenziale alla logica interna del *D.i.e.* è poi la premessa dell'innatismo che culturalmente avvicina i due pensatori, anche se, verificandone le modalità, non è difficile riscontrare le differenze, in particolare legate alla interpretazione logico-dinamica (riferimento alla capacità dell'intelletto di dischiudersi autonomamente l'orizzonte del vero) presentata nel testo, rispetto all'innatismo dei contenuti che per lo più caratterizza la posizione cartesiana.

Tuttavia, a evocare il filosofo francese è soprattutto la risoluzione analitica introdotta nei paragrafi centrali del testo, che con il nesso tra *semplicità* e *verità* ricorda molto da vicino il dettato delle regole dell'inedito cartesiano. Teoreticamente il momento è interessante non solo perché più sistematicamente coinvolge lessico e concettualità cartesiani, ma anche perché presuppone:

- i) l'evidenza del *semplice*, la sua inevitabile visibilità per l'*intelletto*: un tema su cui Descartes aveva ripetutamente insistito nelle *Regulae*;
- ii) la conseguente operatività della mente sul *semplice*, per costruire il *complesso*, teorizzata esplicitamente nel corpo delle regole cartesiane.

Infine, non meno rilevante la presenza, nell'impianto generale ma anche nel tessuto più minuto del *D.i.e.*, della riflessione metodologico-epistemologica hobbesiana. Molti paragrafi

---

<sup>23</sup> ) H. Frankfurt, *Two Motivations for Rationalism: Descartes and Spinoza*, in *Human Nature and Natural Knowledge*, edited by A. Donagan, A.N. Petrovich Jr. and M.V. Wedin, Amsterdam, 1986, pp.47-61. Cit. da De Djin, *op. cit.*, p.31.

sembrano ritagliati sulle pagine del *De corpore*, e, in particolare, quando si tratta di affrontare i passaggi più delicati, quelli sulla *forma della verità* e sulla *definizione*, il trapianto del modello genetico dell'autore inglese appare evidente.

A parte alcuni spunti cartesiani, cui si accennava sopra a proposito dell'operazione di ricomposizione del *complesso* dal *semplice*, il tema della costruzione o *formazione* dell'idea e quindi della sua intrinseca adeguatezza si appoggia (anche per le esemplificazioni matematiche) al precedente delle definizioni genetiche, con le quali il filosofo inglese proponeva le norme di produzione dell'oggetto (geometrico), così da procedere analiticamente alla deduzione delle proprietà. In tal senso la *genesì* - in primo luogo linguistica, operata cioè tramite i simboli che garantiscono ordine nel caos dell'esperienza, fissandone e universalizzandone i dati nelle trame sintattiche - faceva perno sul concetto di movimento che fungeva da omogeneizzante capace di saldare l'ambito fisico e quello logico, evitando così una sterile divaricazione di piani.

La stessa lezione hobbesiana sembra ribadita poi laddove Spinoza, nella terza, quarta e quinta sezione del *D.i.e.*, insiste sulla autonomia della attività formativa dell'intelletto: non solo la costruzione logica consente la trasparenza dell'oggetto e delle sue proprietà; ancora più al fondo, l'intelletto dischiude a se stesso l'orizzonte della verità, in forza della propria linearità e coerenza. Pur potendosi su questo punto specifico contestualmente verificare la distanza dell'originale innatismo spinoziano rispetto all'empirismo dell'inglese, è possibile collegare il libero esercizio dell'intelletto alla creatività da Hobbes riconosciuta all'esercizio logico-linguistico, esplicantesi soprattutto nella realizzazione dell'ordine artificiale della scienza.

## Bibliografia

### Edizioni:

Spinoza, *Traité de la réforme de l'entendement*, texte, traduction et notes par A. Koyré, Paris, 1994 (ed. originale 1937).

Spinoza, *Traité de la réforme de l'entendement*, introduction, texte, traduction et commentaire par B. Rousset, Paris, 1992.

Baruch de Spinoza, *Abhandlung über die Verbesserung des Verstandes*, neu übersetzt, herausgegeben mit Einleitung und Anmerkungen versehen von W. Bartuschat, Hamburg, 1993.

H. De Dijn, *Spinoza. The Way to Wisdom*, West Lafayette, 1996 [contiene il testo latino edito da E. Curley con la traduzione dell'autore e il commento].

Una bella traduzione italiana commentata è quella curata da M. Berté, *Spinoza, L'emendazione dell'intelletto*, Padova, 1966.

Della sterminata bibliografia spinoziana cito solo i testi di carattere generale classici e quelli dedicati al tema specifico del *Tractatus*.

### Saggi:

H.E. Allison, *Benedict de Spinoza: An Introduction*, New Haven, 1987<sup>2</sup>

F. Alquié, *Le rationalisme de Spinoza*, Paris, 1981

F. Biasutti, *La dottrina della scienza in Spinoza*, Bologna, 1979

G. Campana, *Liberazione e salvezza dell'uomo in Spinoza*, Roma, 1978

R.J. Delahunty, *Spinoza*, London, 1985

G. Deleuze, *Expressionism in Philosophy: Spinoza*, New York, 1992 (ed. originale francese 1968)

S. Hampshire, *Spinoza*, London, 1951

M. Messeri, *L'epistemologia di Spinoza*, Milano, 1990

F. Mignini, *Introduzione a Spinoza*, Roma-Bari, 1983  
*Spinoza nel 350° Anniversario della nascita*, a cura di E. Giancotti, Napoli, 1985  
*The Cambridge Companion to Spinoza*, edited by D. Garret, Cambridge, 1996  
M. Walther, *Metaphysik als Anti-Theologie. Die Philosophie Spinozas im Zusammenhang der religionsphilosophischen Problematik*, Hamburg, 1971  
H.A. Wolfson, *The Philosophy of Spinoza*, Cambridge Ma, 1983 (ed. originale 1934)  
S. Zac, *La morale de Spinoza*, Paris, 1972.

Di grande rilievo la raccolta di saggi in «Studia Spinozana», Volume 2 (1986), *Spinoza's Epistemology*, Hannover, 1986.

DARIO ZUCHELLO