

Natura e origine del movimento in Locke

Brunello Lotti

Abstract: In the secondary literature one cannot find a study of how Locke addressed the issue of motion, of its nature and origin. With my essay I try to fill this gap, offering an overall analysis of the idea of motion in Locke's *Essay* and in his subsequent writings. Locke discussed the topic from a psychological perspective, as he adopted in his natural philosophy the mechanistic hypothesis that motion is transmitted only by impulse. I examine Locke's criticism of Descartes' theory of matter and his revision of his own mechanistic view, following Newton's theory of gravitation. My reconstruction focuses on the issue of the origin of motion that Locke defined within the metaphysical dualism of corporeal and incorporeal substances. Locke argues that the subjective experience of voluntary motions provides us with a clear idea of the origin of motion, while the observation of bodies allows us only to perceive its transmission. Locke ascribes to God the origin of motion in the universe, by analogy with its origin in spiritual finite substances. I will show how Locke maintained the long-standing metaphysical tenet of matter's passivity, and of the origin of motion through the agency of self-moving spiritual substances. However, due to Locke's psychological approach and his agnosticism on the real essence of substances, this conception loses its categorical certainty and becomes a weak analogical conjecture. Despite the conceptual difficulties besetting Locke's view of the origin of motion, his theory is noteworthy as it shows how metaphysical categories, traditionally assumed as fundamental ontological presuppositions, originate from a limited psychophysical experience.

Keywords: motion, movement, philosophy of nature, mechanism.

1. *Premessa*

Ancora nel Settecento avanzato, Voltaire discuteva se il moto fosse o non fosse essenziale alla materia¹. L'alternativa rispecchiava due opposte concezio-

¹ Voltaire, *Questions sur l'Encyclopédie*, in Id., *Oeuvres*, Cramer et Bardin, Genève 1775, t. 30 (6), s.v. "Mouvement", pp. 89-92.

ni metafisiche: l'inerenza essenziale del moto alla materia apparteneva a concezioni materialistiche e naturalistiche, mentre l'inessenzialità del moto, e quindi l'integrale passività della materia, erano proprie di concezioni teistiche nelle quali l'origine del moto su scala cosmica era attribuita alla divinità. La prima concezione aveva matrici antiche nel naturalismo presocratico, nell'atomismo democriteo ed epicureo, e nell'ilozoismo stoico, mentre la seconda, di gran lunga dominante nella tradizione filosofica fino al Settecento, aveva le sue radici nel pensiero platonico e aristotelico, e fu poi accolta nel pensiero cristiano, medievale e moderno. L'affermarsi del principio di inerzia da Galilei a Newton implicò un ripensamento della natura e dell'origine del moto, che però non scardinò nel Seicento i presupposti della metafisica cristiana. Il paradigma tradizionale secondo il quale la materia è intrinsecamente passiva, mentre solo lo spirito è attivo, cosicché il moto non può che essere originariamente causato dalla sostanza incorporea, fu preservato da Descartes, mentre l'introduzione della concezione dinamica di Newton sollevò il problema di interpretare il rapporto tra la gravità e la materia. Ma anche Newton escluse che la gravità fosse inerente all'essenza dei corpi e ritenne che l'origine del moto richiedesse un principio attivo. A questo paradigma dominante non mancarono eccezioni nel Seicento: si pensi, nel solo pensiero britannico, al materialismo integrale di Hobbes oppure all'ilozoismo di Glisson. Tuttavia, la tendenza preminente in tutti gli autori che associavano la nuova scienza alla teologia cristiana era quella tradizionale di escludere l'attività della materia e l'appartenenza originaria del movimento alla materia; in questa tendenza, come vedremo, rientra anche Locke.

Una concisa illustrazione della questione che intendo affrontare ci è data da un autore come Robert Boyle, particolarmente significativo per la filosofia della natura di Locke. In *De Hypothesis Mechanicae Excellentia et Fundamentis Considerationes Quaedam Amico Propositae* (1674), Boyle aveva precisato che, nel propugnare la superiorità della filosofia corpuscolare ossia meccanica sulla filosofia naturale peripatetica e su quella spagirica, non intendeva sostenere la dottrina epicurea secondo la quale gli atomi, incontrandosi casualmente nel vuoto infinito, possono produrre da soli il mondo e tutti i suoi fenomeni; neppure intendeva aderire alla dottrina dei cartesiani secondo la quale, una volta ammessa l'attribuzione da parte di Dio di un'immutabile quantità di moto alla materia, non servirebbe altro per spiegare la formazione dell'universo, in quanto le particelle materiali con i loro moti sarebbero giunte a costituire il sistema del mondo. Scartate queste dottrine, Boyle affermava che Dio non solo ha introdotto il moto nella materia, ma ha anche diretto inizialmente i vari moti delle parti di

materia in modo che esse costituissero il mondo conformemente al suo disegno (*consilium*). Una volta stabilita questa cornice teologica, la filosofia meccanica può essere affermata come dottrina fisica, ossia si può affermare che i fenomeni del mondo “a mechanicis affectionibus partium materiae, ab iisque quae iuxta leges mechanicae illae in se invicem operantur, physice produci”². Per Boyle i principi primi, semplici ed evidenti, della filosofia corpuscolare erano due, la materia e il movimento, distinguibili perché la materia, senza movimento, esiste rimanendo inerte. Ogni alterazione di un corpo e ogni azione di un corpo su un altro dipendono dal moto³. Posto che non possono esserci principi più semplici e primitivi del moto e della materia, Boyle enumerava le diverse possibilità di intendere la condizione della materia e il suo rapporto con il movimento:

Neque concipere ulla Principia magis primaria possumus Materia & Motu. Nam vel ambo immediate creata fuere a Deo, vel, (ut id in eorum dicamus gratiam, qui Materiam improductam volunt) si Materia est aeterna, Motus productus sit necesse est a Supernaturali quodam Agente Immateriali, vel immediate emanare eum oportet ex natura Materiae ad quam pertinet⁴.

Locke sceglierà la prima opzione e cioè che materia e moto sono entrambi creati immediatamente da Dio, precisando che il moto è un principio che Dio aggiunge all'essenza della materia. Il problema del moto era così centrale nella filosofia della natura seicentesca da rendere inevitabile che anche Locke si pronunciasse sul tema, benché non abbia mai dedicato ad esso una trattazione specifica. D'altronde, nell'ambiente intellettuale che aveva frequentato, la questione era una delle più dibattute. È utile ricordare che Locke fu ammesso nella Royal Society su proposta di uno dei fondatori, sir Paul Neile, il 26 novembre 1668 e che proprio in quei giorni al centro delle discussioni della Royal Society era la questione della collisione tra i corpi, della comunicazione e delle leggi del moto e, più in generale, della natura del moto e della quiete in relazione alla costituzione della materia. Il dibattito coinvolse Oldenburg, Wallis, Hooke, Wren e il figlio di sir Paul Neile, William⁵. Un contributo particolare al dibattito fu offerto da quest'ultimo che nelle sue lettere a Oldenburg, a par-

² R. Boyle, *De Hypothesis Mechanicae Excellentia et Fundamentis Considerationes Quaedam Amico Propositae*, Typis T.R. impensis Henrici Herringman, Londini 1674, pp. 3-4.

³ Ivi, p. 8 s.

⁴ Ivi, p. 9.

⁵ Vedi D. Jalobeanu, “The Cartesians of the Royal Society. The Debate Over Collisions and the Nature of Body (1668-1670)”, in D. Jalobeanu and P.R. Anstey (eds.), *Vanishing Matter and the Laws of Motion. Descartes and Beyond*, Routledge, New York-London 2011, pp. 112-20.

tire dal dicembre 1668, sottolineava la difficoltà di comprendere il problema della collisione dei corpi in quanto mancavano le definizioni dei concetti fondamentali coinvolti nelle leggi del moto. Secondo William Neile, le nature del moto e della quiete sono ignote perché la nostra conoscenza diretta si limita alle apparenze osservative, mentre resta sconosciuto il complesso e continuo movimento delle particelle submicroscopiche. Per quanto non vi siano indizi di un coinvolgimento diretto di Locke in questo dibattito, è plausibile pensare che ne fosse a conoscenza ed è significativo che la posizione del giovane Neile presenti affinità con le teorie di Locke.

Nel mio contributo intendo ricostruire natura e origine del movimento nell'*Essay* di Locke e negli scritti successivi⁶. Mostrerò come il presupposto della tradizione metafisica che negava alla materia la capacità di muovere se stessa e identificava l'origine del moto nel principio spirituale, pur essendo preservato da Locke, perde all'interno della *way of ideas* la sua categorica certezza trasformandosi in una debole congettura analogica.

2. L'idea di moto in Locke

Locke non dedica all'idea di moto la trattazione specifica che riserva alle idee di spazio, durata, espansione, numero, infinità e potere, ciascuna delle quali è esaminata in uno o più capitoli del secondo libro dell'*Essay*. Nondimeno, il moto occupa un ruolo fondamentale nella teoria delle idee perché l'origine delle idee di sensazione dipende dal contatto tra gli oggetti esterni e il nostro corpo, perché la sensazione è definita da Locke come "un'impressione o movimento" causato in qualche parte del nostro corpo e che produce una certa percezione nell'intelligenza (*Understanding*)⁷. Più precisamente, le idee di sensazione derivano dai diversi gradi e modi del movimento degli spiriti animali, che sono variamente scossi dall'azione degli oggetti esterni⁸. Alcune idee possono dipendere dalla diminuzione dei gradi di moto e quindi da cause pri-

⁶ Mancano studi specifici dedicati al tema del movimento in Locke: vedi J.W. Yolton, *A Locke Dictionary*, Blackwell, Oxford 1993, s.v. "motion", pp. 151-53.

⁷ J. Locke, *An Essay concerning Human Understanding*, ed. with a Foreword by P.H. Nidditch, Clarendon Press, Oxford 1975 (= *E*), II.i.23, p. 117.

⁸ Ivi, II.viii.4, p. 133. Sull'origine delle sensazioni in seguito al movimento degli spiriti animali (il flusso dei corpuscoli) nei nostri nervi, causato dall'impatto degli oggetti esterni, vedi anche ivi, II.viii.12, II.viii.21, II.ix.3. Cfr. M. Jacovides, "Locke on Perception", in M. Stuart (ed.), *A Companion to Locke*, Wiley Blackwell, Chichester 2016, pp. 175-77; R.A. Wilson, "Primary and Secondary Qualities", ivi, p. 199.

vative, come ad esempio l'idea dell'ombra deriverà dalla attenuazione o assenza delle cause che generano l'idea della luce (II.viii.5-6). Locke distingue l'indagine sulle idee e la loro percezione, che è il tema proprio dell'*Essay*, dall'indagine fisica sulle cause delle idee nella struttura dei corpi, che dichiara di non voler intraprendere. D'altra parte, dovrà concedersi qualche digressione di 'filosofia naturale', per lo meno quel tanto che basta per chiarire la natura della sensazione e distinguere le qualità che risiedono nei corpi dalle idee che esse producono nella mente⁹. In quanto qualità dei corpi, il moto costituisce il nesso tra filosofia naturale e teoria delle idee, perché dal punto di vista fisico (e fisiologico) è la causa positiva o negativa (per privazione) della produzione di tutte le idee di sensazione. Questa tesi, centrale nell'*Essay*, sarà difesa da Locke anche in uno scritto del 1693 contro l'occasionalismo, nel quale affermerà che la tesi occasionalista sarebbe irrilevante perché non muta l'evidenza empirica dell'origine delle idee di sensazione dal moto impresso agli spiriti animali nei nervi:

Whether the ideas of light and colours come in by the eyes, or no; it is all one as if they did; for those who have no eyes, never have them. And whether, or no, God has appointed that a certain modified motion of the fibres, or spirits in the optic nerve, should excite or produce, or cause them in us; call it what you please: it is all one as if it did; *since where there is no such motion, there is no such perception or idea*¹⁰.

La tesi che le idee siano causate dal moto è 'probabile' perché si può spiegare la mutevolezza delle idee nella mente con il fatto che esse cambiano in funzione del variare del moto, che è il tramite tra gli oggetti esterni e le nostre rappresentazioni mentali:

it seems probable that, in us, ideas depend on, and are some way or other the effect of motion: since they are so fleeting; it being, as I have elsewhere observed, so hard, and almost impossible, to keep in our minds the same unvaried idea, long together, unless when the object that produces it is present to the senses; from which the same motion that first produced it being continued, the idea itself may continue¹¹.

⁹ E I.i.2, p. 43 s.; II.viii.2, p. 132 s.; II.viii.7, p. 134; II.viii.22, p. 140.

¹⁰ J. Locke, *Remarks upon some of Mr. Norris's Books, wherein he asserts P. Malebranche's Opinion of Seeing all Things in God*, in Id., *Works*, print. for C. & J. Rivington, London 1824, 12^a ed., vol. 9, § 15, p. 254 (corsivo mio). Sulla critica di Locke all'occasionalismo vedi anche J. Locke, *Malebranche e la visione in Dio. Con un commento di Leibniz*, a cura di L. Simonutti, Edizioni ETS, Pisa 1994.

¹¹ Locke, *Remarks upon some of Mr. Norris's Books*, cit., § 17, p. 256.

Passando dal piano della causalità fisica a quello della teoria delle idee, Locke classifica l'idea di moto come idea semplice proveniente da più sensi, ossia dal tatto e dalla vista, come lo sono le idee di spazio, di figura e di quiete¹². Nella nostra esperienza percettiva, l'idea di moto è associata ad altre idee semplici: può esserlo in maniera abituale, ma non costante, all'idea di colore, oppure in forma costante, all'idea di spazio. Tuttavia, l'idea del moto resta un'idea semplice perché abbiamo chiarezza percettiva della sua distinzione da altre idee che le sono congiunte¹³. Poiché le idee semplici si ricevono solo grazie all'impressione che gli oggetti fanno sulla nostra mente, anche il movimento, come tutte le idee semplici, potrà essere conosciuto solo per esperienza diretta e non mediante definizioni o spiegazioni verbali¹⁴. Per illustrare la tesi che le idee semplici sono per loro natura indefinibili, Locke ricorre proprio all'esempio del moto. La definizione aristotelico-scolastica del moto ("*Actus entis in potentia quatenus in potentia*") è un esempio di gergo insignificante, che non spiega nulla¹⁵; anche la definizione atomistica – ripresa da Gassendi – del moto come "passaggio da un luogo all'altro" non dà miglior risultato in quanto è una tautologia. Così pure risulta insoddisfacente la definizione dei cartesiani, secondo la quale il moto è "l'applicazione successiva delle parti della superficie di un

¹² E II.v, p. 127. L'idea di moto è definita 'simple' già nel Draft A § 15: J. Locke, *Drafts for the Essay concerning Human Understanding and Other Philosophical Writings*, vol. 1: *Drafts A and B*, ed. by P.H. Nidditch and G.A.J. Rogers, Clarendon Press, Oxford 1990, p. 30.

¹³ Vedi E II.ii.1, p. 119; E II.xiii.11, p. 172: "Motion can neither be, nor be conceived without Space; and yet Motion is not Space, nor Space Motion". Vedi anche, ivi, II.xxi.3, p. 234, dove Locke riconosce che idee semplici come quelle di potere, estensione e moto hanno una componente relazionale. Sui problemi della classificazione lockiana di idee semplici e complesse vedi M. Brandt Bolton, "The Taxonomy of Ideas in Locke's Essay", in L. Newman (ed.), *The Cambridge Companion to Locke's "Essay concerning Human Understanding"*, Cambridge University Press, Cambridge 2007, pp. 72-87.

¹⁴ E III.iv.11, p. 424. Vedi anche, II.iv.6; III.iv.7.

¹⁵ L'indefinibilità del movimento e la critica alla definizione aristotelica (per la quale vedi *Fisica* 201a 10) sono temi comuni nel Seicento: vedi lettera di Descartes a Mersenne del 16 ottobre 1639, in R. Descartes, *Tutte le lettere, 1619-1650*, Testo francese, latino e olandese, a cura di G. Belgioioso. Con la collaborazione di I. Agostini, F. Marrone, F.A. Meschini, M. Savini e di J.-R. Armogathe. Nuova edizione ampliata, riveduta e corretta, Bompiani Il Pensiero Occidentale, Milano 2009, p. 1061 (cfr. R. Descartes, *Oeuvres*, éd. par Ch. Adam et P. Tannery, nouv. Présent. par J. Beaudet, P. Costabel, A. Gabbey et B. Rochot, Vrin, Paris 1964-74 [= AT], vol. II, p. 597); [A. Arnauld e P. Nicole], *Logique de Port-Royal* [1662], suivie de trois fragments de Pascal, sur l'autorité en matière de philosophie, l'esprit géométrique et l'art de persuader, avec une introduction et des notes par C. Jourdain, Hachette, Paris 1854, partie II, chap. XVI, p. 150; B. Pascal, *De l'esprit géométrique*, ivi, pp. 346-48; J. Glanville, *Sceptis Scientifica: or, confest Ignorance, the Way to Science; In an Essay of the Vanity of Dogmatizing, and Confident Opinion*, print. by E. Cotes for H. Eversden, London 1665, p. 115: "The Philosopher that prov'd motion by walking, did in that action better defined it".

corpo a quelle di un altro corpo”¹⁶. Locke, peraltro, finisce anch’egli per dare nell’*Essay* una definizione del moto come ‘cambiamento di distanza’ quando afferma la differenza, contro Descartes, tra il moto dei corpi solidi e l’immobilità delle parti dello spazio, e quando attribuisce la mobilità non solo ai corpi, ma anche agli spiriti¹⁷.

Dell’idea di moto abbiamo diverse varietà o modificazioni che Locke esemplifica elencando le idee riferibili ai termini ‘scivolare’, ‘rotolare’, ‘rimbalzare’, ‘camminare’, ‘strisciare’, ‘correre’, ‘danzare’, ‘saltare’, ‘scavalcare’, idee che sono tutte ben distinte l’una dall’altra¹⁸. L’idea di moto, come ogni altra idea semplice, può essere combinata con molte altre idee semplici dando origine a una grande varietà di idee complesse (II.xviii.6). La composizione dell’idea di moto con quelle di spazio e tempo dà origine alle idee complesse di ‘veloce’ e ‘lento’ (II.xviii.2).

Tutte le idee semplici, e dunque anche l’idea di moto, sono ‘reali’ (ossia hanno un fondamento in natura e non sono invenzioni della fantasia), ‘adeguate’ e ‘vere’ (ossia corrispondenti ai poteri insiti nelle cose che le producono). In più, il moto, insieme con la solidità, l’estensione, la figura e la quiete, è una di quelle idee che riproducono le qualità primarie dei corpi, ossia le qualità oggettive che sono realmente nel mondo a prescindere dall’esistenza di un essere senziente che le percepisca¹⁹. L’idea di moto, come quella di ogni altra qualità primaria, corrisponde a una modificazione reale della materia; per questo mo-

¹⁶ E III.iv.8-10, pp. 422-23. Cfr. P. Gassendi, *Syntagma Philosophicum*, in *Opera Omnia*, sumptibus Laurentii Anisson & Ioan. Bapt. Devenet, Lugduni 1658, t. I, p. 273. Per la definizione dei ‘cartesiani’ si veda J. Rohault, *Traité de Physique*, chez la veuve de Charles Savreux, Paris 1671, p. 57. Peraltro, lo stesso Rohault aveva iniziato la trattazione del moto asserendo che “nous connoissons mieux le mouvement par experience, que nous n’en sçavons la definition ny la cause” (ivi, p. 55), e di conseguenza, per illustrare la natura del moto, aveva introdotto l’esempio di un uomo che passeggia, ricavando la definizione del moto solo a commento dell’esempio.

¹⁷ E II.xiii.14, p. 173; ivi, II.xxiii.19, p. 306. Ovviamente, se il moto è definito come “change of distance” non può essere un’idea semplice: vedi D. Soles, “The Theory of Ideas”, in Stuart (ed.), *A Companion to Locke*, cit., pp. 147-50.

¹⁸ E II.xviii.2, p. 224. Si noti che Locke definisce l’idea di movimento un’idea semplice ed elenca le idee di modo ossia di modificazione di questa idea semplice. Locke non definisce il movimento un’idea di modo, il che contrasterebbe con la definizione dell’idea del movimento come idea semplice, in quanto tutte le idee di modo (sia le idee di modi semplici sia quelle di modi misti) sono idee complesse (II.xii.3-5). Sull’uso idiosincratico del termine ‘modo’ in Locke vedi P.R. Anstey, *John Locke and Natural Philosophy*, Oxford University Press, Oxford 2011, pp. 118-20.

¹⁹ E II.xxxi.2, p. 376. Vedi anche E II.xxx.2, p. 373; Locke, *Remarks upon some of Mr. Norris’s Books*, cit., p. 256: “Ideas may be real beings, though not substances; as motion is a real being though not a substance”. Cfr. K. Allen, “Ideas”, in S.J. Savonius-Wroth, P. Schuurman and J. Walmsley (eds.), *The Continuum Companion to Locke*, Continuum, London-New York 2010, p. 164.

tivo, lo scarto tra la trattazione del moto nella teoria delle idee e nella filosofia naturale si riduce al minimo grado possibile, benché debba sempre essere tenuto in conto sia perché Locke tratta il moto come idea e non dal punto di vista fisico, sia per i limiti della nostra conoscenza delle qualità primarie submicroscopiche, che stanno al di là della soglia di percepibilità.

Moto e quiete (*rest*) sono due idee semplici prodotte dalle corrispondenti qualità primarie, anche se Locke talvolta designa come mobilità (*mobility*), ossia disposizione al moto, la qualità primaria del corpo da cui dipendono le idee di moto e di quiete²⁰. Locke presenta la coppia 'moto e quiete' perché un corpo, di necessità, si trova nell'uno o nell'altro di questi due stati e Locke è incerto se interpretare l'idea di quiete come mera privazione del moto²¹. Tuttavia, dal punto di vista causale, moto e quiete non hanno pari rilevanza perché la causa di produzione delle idee di sensazione è il moto e non la quiete, e questo spiega l'uso assai più frequente in Locke del termine 'moto' per designare la corrispettiva qualità primaria, invece della coppia di stati 'moto o quiete' o del termine 'mobilità'²². Quando Locke descrive la genesi delle qualità secondarie, il moto soltanto (e non la quiete) entra in gioco perché la causa delle qualità secondarie altro non è che un potere nei corpi esterni di produrle in noi mediante le loro qualità primarie, ossia per mezzo della mole (*Bulk*), della figura, della struttura

²⁰ E II.viii.9, p. 135. Locke designa la qualità primaria come 'mobilità' in II.viii.9, mentre usa il termine 'moto' nella sezione successiva (viii.10) oppure parla di 'moto o quiete' (II.viii.22; II.x.6). S.C. Rickless, "Locke on Primary and Secondary Qualities", in *Pacific Philosophical Quarterly*, 78 (1997), 3, pp. 297-319, interpreta la differenza tra mobilità e moto alla luce della distinzione tra 'determinabile' e 'determinato'; R.A. Wilson, "Locke's Primary Qualities", in *Journal of the History of Philosophy*, 40 (2002), 2, p. 223, osserva che Locke usa i termini 'moto', 'moto o quiete' e 'mobilità' per designare la stessa qualità primaria, ma che solo 'moto o quiete' e 'mobilità' possono correttamente riferirsi alla qualità primaria, in quanto Locke afferma che i corpuscoli non sono sempre in movimento (vedi E II.viii.23, p. 140). Sulle qualità primarie e la distinzione tra qualità primarie e secondarie, oggetto di molte controversie interpretative, vedi: E. McCann, "Locke's Philosophy of Body", in V. Chappell (ed.), *The Cambridge Companion to Locke*, Cambridge University Press, Cambridge 1994, pp. 60-67; M. Jacovides, "Locke's Distinctions between Primary and Secondary Qualities", in Newman (ed.), *The Cambridge Companion to Locke's "Essay concerning Human Understanding"*, cit., pp. 101-29.

²¹ "...in truth it will be hard to determine, whether there be really any *Ideas* from a privative cause, till it be determined, *Whether Rest be any more a privation than Motion*" (E II.viii.6, p. 134). M. Jacovides, *Locke's Image of the World*, Oxford University Press, Oxford 2017, p. 103 rileva come il dubbio lockiano espresso in questo passo non sia compatibile con l'idea di spazio assoluto newtoniano, rispetto al quale moto e quiete si distinguono rigidamente. Sulla rilevanza ontologica in Locke della distinzione tra quiete e moto si veda *infra* pp. 109-11, 120-22.

²² Wilson, "Locke's Primary Qualities", cit., p. 223 s.: "...it is not suprising to see motion alone appear on Locke's lists, since it is motion, and motion of the parts more particularly, that is typically the *efficient* cause here".

(*Texture*) e del movimento delle parti insensibili²³. Il primato causale del moto riguarda anche le cosiddette qualità terziarie, ossia i poteri che risiedono nei corpi di produrre modificazioni in altri corpi; nel descriverli la quiete non è mai nominata e Locke fa riferimento solo alle interazioni corpuscolari²⁴. D'altra parte, l'ontologia corpuscolare implicava la subordinazione della quiete al moto dal punto di vista causale, perché "tutte le cose esistenti, a eccezione del loro Autore, sono soggette al mutamento"²⁵ e il divenire dei fenomeni dipende dal mutamento della costituzione interna di ogni cosa, che è l'effetto dei moti corpuscolari²⁶.

L'ispezione mentale dell'idea di moto conduce Locke a criticare l'identità cartesiana di estensione e materia, e a introdurre l'idea di solidità. La concezione cartesiana del moto come traslazione di parti spaziali tra loro contigue non è perspicua e il pienismo cartesiano risulta in contrasto con l'esperienza ordinaria, alla quale è invece conforme la concezione atomistica che lo spazio vuoto sia necessario per permettere il movimento (II.xiii.22). La distinzione tra solidità ed estensione spaziale è legata all'idea di moto, perché lo spazio puro non può né muoversi né opporre resistenza al moto dei corpi, mentre l'idea di solidità è richiesta dal modello meccanicistico della trasmissione del moto per contatto²⁷. Il pienismo cartesiano è rifiutato sul piano dell'analisi mentale delle idee, perché è possibile avere l'idea del moto di un corpo senza che ad essa si accompagni necessariamente l'idea del moto di un altro corpo: si possono concepire due corpi lontani, che si avvicinano nello spazio vuoto fino a entrare in contatto; oppure si può considerare un corpo che, movendosi rispetto ad altri corpi in quiete, abbandoni un luogo che resta vuoto e che potrà essere occupato da un

²³ E II.viii.10, p. 135. Vedi anche II.i.23, p. 117; II.viii.13-18, pp. 136-38 dove le idee delle qualità secondarie vengono sempre riferite a "Bulk, Number, Figure and Motion" e la quiete non è mai nominata.

²⁴ Vedi ivi, II.viii.10, 24 e 26; IV.vi.12.

²⁵ Ivi, III.iii.19, p. 419. Nel Draft B § 150 Locke aveva affermato che tutti gli effetti materiali in natura altro non sono che "modifications of motion" (Locke, *Drafts for the Essay*, cit., p. 262).

²⁶ Vedi anche la frase conclusiva in J. Locke, *Elements of Natural Philosophy* [1720], in Id., *Works*, cit., vol. II, p. 440: "By the figure, bulk, texture, and motion, of these small and insensible corpuscles, all the phenomena of bodies may be explained". Sul ruolo della ipotesi corpuscolare nella filosofia naturale di Locke vedi P.R. Anstey, "Locke and Natural Philosophy", in Stuart (ed.), *A Companion to Locke*, cit., pp. 69-73.

²⁷ E II.iv.3, p. 124; ivi, II.iv.5, p. 126: "Upon the Solidity of Bodies also depends their mutual Impulse, Resistance, and Protrusion". Locke aderì all'ipotesi meccanicistica dalla stesura del Draft B: vedi J. Walmsley, "The Development of Locke's Mechanism in the Drafts of the Essay", in *British Journal for the History of Philosophy* 11 (2003), 3, p. 444 s. Su Locke e il meccanicismo si veda il 'reassessment' di Anstey, *John Locke and Natural Philosophy*, cit., pp. 12-30; sulla interpretazione di Anstey, si vedano le puntuali critiche di J.C. Walmsley, "Review Article: John Locke and Natural Philosophy", in *Locke Studies* 12 (2012), pp. 243-84; Id., "Peter Anstey on Locke's natural philosophy", in *Locke Studies* 16 (2016), pp. 167-94.

secondo corpo, senza che nulla si opponga al moto di quest'ultimo né alcunché lo sospinga. Locke non vuole esaminare la questione fisica se il moto di un solo corpo non possa esistere senza che vi sia di necessità anche il moto di un altro corpo. Se la questione fosse posta in questi termini, afferma Locke, si potrebbe risolverla solo adottando una concezione pregiudiziale o vacuista o pienista. Il problema va esaminato invece sul piano della ispezione mentale delle idee, dove si può concepire facilmente la distinzione tra corpi solidi e spazio vuoto interposto²⁸. La rappresentazione mentale delle idee di spazio, corpo e movimento deriva dall'esperienza ordinaria macroscopica e l'esistenza dello spazio vuoto si evince con chiarezza dal moto dei corpi osservabili²⁹. Locke procede poi per analogia nel trapasso dall'osservazione empirica alla condizione delle particelle inosservabili: se prendiamo un corpo solido e lo dividiamo in parti, perché queste parti possano muoversi all'interno della superficie del corpo, dovrà esserci uno spazio vuoto di dimensione pari almeno alla parte più piccola in cui il corpo è stato diviso. Ma se questa è la condizione che permette il moto in un corpo osservabile, lo stesso ragionamento può essere replicato per qualunque dimensione del corpo si voglia assumere, per quanto piccola sia la divisione in parti e la porzione di spazio vuoto equivalente alla grandezza della parte più piccola. Si può procedere in *infinitum* nella riduzione della dimensione dello spazio vuoto, ma esso sarà comunque necessario per consentire il moto. La presenza di una minima parte di spazio vuoto basta a distruggere l'ipotesi pienista³⁰.

Alla luce dell'analisi mentale delle idee, solidità, spazio e moto si presentano come tre idee perfettamente distinguibili, anche se sempre associate:

'Tis true, Solidity cannot exist without Extension, neither can Scarlet-Colour exist without Extension; but this hinders not, but that they are distinct *Ideas*. Many *Ideas* require others as necessary to their Existence or Conception, which yet are very distinct *Ideas*. Motion can neither be, nor be conceived without Space; and yet Motion is not Space, nor Space Motion: Space can exist without it, and they are very distinct *Ideas*; and so, I think, are those of Space and Solidity³¹.

²⁸ E II.iv.3, p. 124.

²⁹ Ivi, II.xiii.22, p. 177. Un'analisi degli argomenti di Locke contro l'identificazione cartesiana delle idee di spazio e corpo in L. Downing, "Locke and Descartes", in Stuart (ed.), *A Companion to Locke*, cit., pp. 108-15.

³⁰ E II.xiii.22, p. 177 s. Sull'analogia come unico procedimento che permette di formulare affermazioni probabili sulle cose che sono al di là della portata dei sensi vedi E IV.xvi.12. Cfr. Anstey, *John Locke and Natural Philosophy*, cit., pp. 76-80. 157 s., 166 s.; J. Walmsley, "Hypothesis and Analogy", in Savonius-Wroth et alii (eds.), *The Continuum Companion to Locke*, cit., pp. 157-59.

³¹ E II.xiii.11, p. 172.

Locke afferma qui un significativo principio generale di distinzione concettuale, che potrebbe essere fatto valere contro Berkeley non solo per quanto riguarda il debolissimo argomento berkeleiano dell'associazione tra colore ed estensione, che nega la distinzione tra qualità primarie e secondarie³², ma anche per confutare la stessa formula immaterialista "esse is percipi", che scambia la connessione inevitabile tra percezione ed esistenza per una riduzione dell'esistenza alla sfera mentale della percezione.

Nell'analisi dell'idea di moto sono di particolare rilievo le sue relazioni con l'idea di successione e di durata. L'idea di successione è gnoseologicamente prioritaria e più ampia rispetto a quella di moto, perché il moto non è percepibile direttamente, ma lo è solo perché produce una successione di idee nella mente; l'idea di successione, invece, poiché riguarda solo la sequenza psicologica delle idee, può presentarsi anche in assenza della idea di moto (II.xiv.6). Se il moto fisico è troppo lento o troppo rapido per produrre una successione di idee nella nostra mente, resta inosservato, a riprova che l'idea di moto dipende dall'idea di successione e non viceversa (II.xiv.7-12). Per quanto riguarda la durata, le idee di moto e di durata sono state spesso considerate insieme, perché per lunga consuetudine misuriamo il tempo con i moti degli astri o di strumenti artificiali; ma, precisa Locke, la vera misura del tempo non è data dai moti fisici, bensì dall'idea di successione regolare, ossia dalla percezione di apparizioni regolari di un medesimo fenomeno, le quali, anche in assenza di moto fisico, servirebbero egualmente bene a misurare il tempo, purché siano universalmente osservabili (II.xiv.19-20). La percezione della regolarità non può essere garantita dal moto in sé stesso, ma dipende dalla successione delle idee nella mente. Anche quando si ricorre a moti in apparenza molto regolari come le oscillazioni del pendolo, non possiamo essere certi della loro periodicità infallibile, perché la causa del moto ci è sconosciuta e non possiamo essere certi che operi in maniera uniforme. Perciò, per la misura del tempo, possiamo riferirci soltanto alla successione delle idee depositate nella memoria³³. La durata è, peraltro, un'idea che eccede sia i corpi sia il moto con cui la misuriamo, perché indica la continuazione di ogni ente nell'esistenza (II.xv.4). Nella trattazione delle relazioni tra moto, successione e durata, Locke tiene distinta la realtà fisica del moto dalla sua trascrizione psicologica nelle idee; è questa dimensione mentale a risultare prioritaria.

³² Cfr. G. Berkeley, *A Treatise concerning the Principles of Human Knowledge*, I § 10, in Id., *Philosophical Works, including the works on vision*, introd. and notes by M.R. Ayers, J.M. Dent & Sons, London, Charles E. Tuttle Co., Rutland (Vermont) 1992, p. 80.

³³ E II.xiv.21, p. 190. Vedi Jacovides, "Locke on Perception", cit., pp. 189-91.

La relazione del moto con la successione e la durata merita qualche osservazione. La prima è che, come si è già notato nel rapporto tra idea di moto e idea di spazio, l'idea di moto è un'idea semplice che però implica sempre la relazione con le idee di durata e di successione³⁴. Una seconda osservazione riguarda l'affermazione che il moto non è percepibile in sé stesso, ma solo mediante la successione delle idee. Questa verità psicologica non scalfisce però il presupposto fisico che la successione di idee di sensazione nella mente dipende dal moto come impulso degli oggetti sul corpo senziente. Sarebbe infatti difficile supporre che nella mente si attivi una sequenza di idee senza che vi siano state idee di sensazione. Perciò, sotto questo profilo genetico, che pure resta ai margini della trattazione lockiana, il moto mantiene la sua primarietà. Quando Locke afferma che la misurazione della durata non dipende dal moto fisico, ma solo dalla regolarità dei fenomeni ossia da qualunque idea ricorrente in periodi equidistanti e che si possa notare universalmente³⁵, il suo ragionamento si riferisce a fenomeni senza moto locale osservabile: Locke propone esempi quali il variare della luminosità di un astro come il sole anche se l'astro fosse immobile, oppure il congelamento dell'acqua o il fiorire delle piante. Tuttavia, secondo l'ipotesi corpuscolare, sarebbe impossibile supporre l'accadere di qualunque fenomeno (periodico o no) in assenza di un moto microfisico che ne sia la causa. Perciò, anche se la misurazione del tempo dipende dalla percezione di idee avvertite come regolarmente ricorrenti, a prescindere dal moto locale visibile, la ricorrenza di idee sensibili è comunque l'effetto del moto locale inosservabile delle particelle.

3. *L'origine del moto*

Anche la questione dell'origine del moto è affrontata da Locke nell'ambito della teoria delle idee. Questo nuovo approccio lo separa nettamente da autori come Cudworth, il quale, poco più di un decennio prima della pubblicazione dell'*Essay*, aveva riproposto la teoria classica dell'origine del moto a partire da un primo motore incorporato³⁶. In *Essay* II.xxi, dopo aver distinto le nozioni

³⁴ Sulla problematica definizione di idea semplice in Locke, in quanto numerose idee semplici implicano relazioni con altre idee, si veda Allen, "Ideas", cit., p. 162. Vedi *supra* nota 13.

³⁵ *E* II.xiv.20, p. 189.

³⁶ Vedi R. Cudworth, *The True Intellectual System of the Universe*, print. for R. Royston, London 1678, pp. 842-72 dove Cudworth stende una lunga sezione dedicata all' "Argument from Motion to prove a God".

di 'potere attivo' e 'potere passivo' (il primo è la capacità di produrre il mutamento e il secondo è la capacità di subirla), Locke ammette che sarebbe una questione meritevole di indagine se la materia sia del tutto priva di poteri attivi, se Dio sia del tutto al di sopra di ogni potere passivo e se invece gli spiriti creati, che si trovano in uno stato intermedio tra la materia e Dio, siano dotati di entrambi i poteri. Ma non appena delineato il tema ontologico, Locke lo riporta all'ambito gnoseologico, perché la sua indagine non riguarda l'origine del potere, ma dell'idea che ne abbiamo e anticipa subito che bisogna rivolgere la mente alla considerazione di Dio e degli spiriti per ottenere l'idea più chiara di potere attivo³⁷.

Il punto di partenza è l'osservazione che tutte le qualità delle cose sensibili sono in continuo flusso. Dall'osservazione dei mutamenti costanti si passa alla inferenza che deve esistere sia un potere attivo in grado di determinarli, sia un potere passivo ossia la capacità, nella cosa sensibile, di ricevere i mutamenti provocati dal potere attivo. Occorre stabilire in quali sostanze si trovi il potere attivo ossia, nello schema dualistico della ontologia lockiana, se il potere attivo risieda nei corpi o negli spiriti. La risposta proviene dalla comparazione tra l'osservazione dei corpi e l'introspezione mentale: "if we will consider it attentively, Bodies, by our Senses, do not afford us so clear and distinct an *Idea* of *active Power*, as we have from reflection on the Operations of our Minds"³⁸. Ogni potere produce un'azione, e noi conosciamo solo due tipi di azioni: il pensiero e il movimento³⁹. Occorre esaminare se abbiamo idee chiare dei poteri che producono questi due tipi di azioni. Abbiamo un'idea del pensare ottenuta dalla riflessione; quanto al movimento, l'osservazione dei corpi non ci dà un'idea dell'inizio del moto: non possiamo ottenerla dai corpi in quiete, mentre dai corpi in moto ricaviamo soltanto l'idea del potere passivo (di un'azione subita) e non del potere attivo. L'esempio proposto da Locke – derivato da Malebranche e poi ripreso da Hume – è quello degli urti tra le palle da biliardo⁴⁰. Quando vediamo una palla metterne in moto un'altra mediante impulso, osserviamo soltanto la trasmissione del moto e non la sua origine. Una palla

³⁷ E II.xxi.2, p. 234.

³⁸ Ivi, II.xxi.4, p. 235.

³⁹ Ibid. Il potere che produce un'azione ha solo due forme: negli agenti intellettuali è il pensare e il volere; negli agenti corporei è "nothing else but Modifications of Motion" (ivi, II.xxii.11, p. 294).

⁴⁰ Vedi N. Malebranche, *Entretiens sur la Métaphysique et sur la religion*, ed. par A. Robinet, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris 1965, VII 11, pp. 161-62; D. Hume, *An Enquiry Concerning Human Understanding*, Section IV, part I, e Section VII, part II, in Id., *Enquiries concerning Human Understanding and concerning the Principles of Morals*, ed. by L.A. Selby-Bigge, 3rd edition with text revised and notes by P.H. Nidditch, Clarendon Press, Oxford 1975, pp. 28-30 e 75-76.

comunica il moto che ha ricevuto e tanto ne trasmette quanto ne perde. Non abbiamo idea della produzione del movimento e non può essere considerata l'idea di un potere quella che ci dà soltanto la continuazione dell'azione subita e non la produzione dell'azione. Cercare l'origine del moto nella serie dei corpi è impossibile⁴¹. L'unico modo di concepire l'inizio di un moto deriva perciò dalla riflessione su noi stessi quando osserviamo che con un atto di volontà ("by a thought of the mind") mettiamo in movimento il corpo che prima era fermo. Comunemente si ritiene di ricavare l'idea di potere attivo dalla trasmissione del moto per impulso, ma una considerazione più attenta ci mostra che un'idea più chiara dell'origine del movimento proviene non dalle sensazioni esterne, bensì dalla riflessione che la mente svolge sulle proprie operazioni. Si deve notare che Locke propone questa tesi solo come il risultato della *maggiore chiarezza* che si ottiene comparando la riflessione sulle operazioni della mente all'osservazione del moto per impulso nei corpi:

So that it seems to me, we have from the observation of the operation of Bodies by our Senses, but a very imperfect obscure Idea of *active Power*, since they afford us not any *Idea* in themselves of the *Power* to begin any Action, either motion or thought. But if, from the Impulse Bodies are observed to make one upon another, any one thinks he has a clear *Idea of Power*, it serves as well to my purpose, *Sensation* being one of those ways, whereby the mind comes by its *Ideas*: only I thought it worth while to consider here by the way, whether the mind doth not receive its *Idea of active Power* clearer from reflection on its own Operations, than it doth from any external Sensation⁴².

Il passo mostra come la tesi metafisica tradizionale che opponeva l'attività dello spirito alla passività del corpo, ancorché confermata, venga privata della sua categorica assertività ontologica. Locke non esclude che si possa ricavare l'idea di potere dalla trasmissione del moto per impulso, ma afferma che in tal caso l'idea sarebbe più oscura e imperfetta rispetto a quella più chiara che ricaviamo dalla riflessione sulle operazioni della mente.

⁴¹ Vedi Glanvill, *Scepsis Scientifica*, cit., p. 154: "we cannot know any thing of Nature but by an Analysis of it to its true initial causes: and till we know the first springs of natural motions, we are still but Ignorants. These are the Alphabet of Science, and Nature cannot be read without them. Now who dares pretend to have seen the prime motive causes, or to have had a view of Nature, while she lay in her simple Originals? We know nothing but effects, and those but by our Senses".

⁴² E II.xxi.4, p. 235 s. In IV.iii.16 Locke parla di "Active and Passive Powers of Bodies", dipendenti dalla inconoscibile struttura e moto delle particelle. Il passo è interpretabile nel senso che per Locke i corpi hanno l'apparente capacità di produrre e non solo di subire modificazioni, ma l'idea più chiara dell'origine di tale potere proviene dagli spiriti.

L'analisi dei poteri attivi e passivi in relazione al pensiero e al movimento è approfondita in *Essay* II.xxi.72. L'uso generalizzato del termine 'azione' per designare ogni movimento è impreciso, perché molti moti non sono azioni, ma sono solo manifestazione dei poteri passivi insiti nei corpi; tali sono tutti quei moti che un corpo riceve dall'esterno, ossia che gli vengono impressi. Si ha potere attivo solo quando una sostanza agisce in maniera spontanea⁴³. Nel linguaggio corrente definiamo 'azione' la modificazione che una sostanza solida, con il suo moto, opera sulle qualità sensibili di un'altra sostanza: "But yet this motion in that solid substance is, when rightly considered, but a passion, if it received it only from some external Agent. So that the *Active Power* of motion is in no substance which cannot begin motion in it self, or in another substance when at rest"⁴⁴. Il vero potere attivo è solo quello che si riscontra nell'automovimento, che è la capacità di una sostanza in quiete di generare il moto in sé stessa o in un'altra sostanza. Per Locke l'automovimento è prerogativa degli spiriti, perché viene attestato dall'esperienza ordinaria della volontà che agisce sul nostro corpo. L'uomo è propriamente dotato di potere attivo, perché è capace di porsi da solo in movimento con un atto deliberato⁴⁵. Ricompare così l'antica nozione platonica dell'anima come *autokineton*, ricondotta però alla sua origine psicologica nella esperienza ordinaria⁴⁶.

⁴³ Ivi, II.xxi.72, p. 285: "Sometimes the Substance, or Agent, puts itself into *Action* by its own Power, and this is properly *Active Power*". Locke riferisce il potere attivo alla libera volizione degli spiriti, ma riconosce che anche gli animali sono dotati di moto spontaneo (*E* III.iii.8, p. 412) e accenna alla differenza tra un organismo vivente e una macchina in II.xxvii.5, p. 331. Vedi M. Brandt Bolton, "Locke on Thinking Matter", in Stuart (ed.), *A Companion to Locke*, cit., pp. 347-48, la quale ritiene che per Locke "no system of moving particles regulates itself in virtue of the essence of moving configured bodies alone".

⁴⁴ *E* II.xxi.72, p. 286. Vedi la versione di Pierre Coste: "Et par conséquent, la Puissance active de mouvoir ne se trouve dans aucune Substance, qui *étant en repos* ne sauroit commencer le mouvement en elle-même, ou dans quelque autre Substance" (J. Locke, *Essai Philosophique concernant l'Entendement humain*, traduit de l'Anglois par M. Coste, chez Pierre Mortier, Amsterdam 1735, p. 222, corsivo mio).

⁴⁵ *E* II.xxi.72, p. 286: "...I am properly active; because of my own choice, by a power within my self, I put my self into that Motion. Such an *Action* is the product of *Active Power*". Cfr. ivi, II.xxiii.18, p. 306: "For as Body cannot but communicate its Motion by impulse, to another Body, which it meets with at rest; so the Mind can put Bodies into Motion, or forbear to do so, as it pleases". Vedi V. Chappell, "Power in Locke's *Essay*", in Newman (ed.), *The Cambridge Companion to Locke's "Essay concerning Human Understanding"*, cit., p. 133: "...Locke's position is that no body is an agent, properly speaking. Where then do we find active powers in the universe? Only, Locke thinks, in God and in finite spirits, including (in the latter category) our own minds..."

⁴⁶ Né in Platone né in Aristotele la definizione dell'anima come principio di moto è ricavata dall'esperienza psichica dei moti volontari. Nelle *Leggi* (894e-897b) l'anima è semovente e principio del moto perché è il principio della vita (895c-d) e Platone parla dell'anima in generale come anima del mondo (896e-897a); anche per Aristotele l'anima è principio della facoltà motrice in quanto è principio della vita (*De Anima* 413a21- 413b 15; 415b 8-14).

La differenza tra spiriti e corpi è fissata da Locke nella distinzione tra *mobility* e *motivity*: “*Mobility*, or the Power of being moved; which by our Senses we receive from Body [...] *Motivity*, or the Power of moving; which by reflection we receive from our Minds”⁴⁷. La motività appartiene solo agli spiriti ed è indice della loro libertà, mentre la mobilità appartiene sia agli spiriti sia ai corpi. Per Locke gli spiriti finiti sono dotati, contrariamente a quanto riteneva Descartes, di mobilità ossia si muovono nello spazio congiuntamente al proprio corpo. L’argomento di Locke per sostenere la mobilità degli spiriti si basa sulla comprensione del moto come “change of distance”: poiché gli spiriti finiti sono esseri reali che operano sui corpi, le loro operazioni avvengono in luoghi diversi dello spazio e gli spiriti si trovano a diverse distanze dagli altri spiriti e dagli altri corpi. La mobilità degli spiriti nello spazio è dunque deducibile dalla loro connessione con i corpi sui quali essi esercitano le proprie azioni in funzione della distanza (II.xxiii.18-20). Locke non attribuisce la mobilità a Dio, ma non in ragione della sua immaterialità, bensì della sua infinitezza: Dio è uno spirito infinito e dunque non si vede come e dove possa muoversi (II.xxiii.21).

Per comprendere la riflessione di Locke sull’origine del moto negli spiriti occorre tenere presente la distinzione tra teoria delle idee e filosofia naturale. Locke si affida all’osservazione che mentre i corpi comunicano il moto ad altri corpi soltanto per impulso, gli spiriti avvertono di essere autentica origine del moto perché dispongono del potere di iniziare e far cessare il moto di un corpo con un atto di libera volontà. Ma che valore può avere questa tesi alla luce del limite scettico che caratterizza la filosofia naturale⁴⁸, e che è dovuto alla inosservabilità della struttura corpuscolare submicroscopica? Perché negare che i corpi siano capaci di ‘automovimento’ se dei corpi conosciamo solo l’apparenza e non i meccanismi corpuscolari nascosti, non rilevabili percettivamente⁴⁹?

⁴⁷ E II.xxi.73, p. 286.

⁴⁸ “Natural philosophy, as a speculative science, I think, we have none, and perhaps I may think I have reason to say we never shall. The works of nature are contrived by a wisdom, and operate by ways, too far surpassing our faculties to discover, or capacities to conceive, to be ever reduced into a science.” (Lettera di John Locke a Edward Clarke del 15 marzo 1686: B. Rand, ed., *The Correspondence of John Locke and Edward Clarke*, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1927, p. 156.)

⁴⁹ Sulla inosservabilità della struttura corpuscolare dovuta alla sua inosservabilità i passi sono numerosissimi: vedi, a titolo esemplificativo, E II.viii.13, II.xxiii.11-13, III.vi.9, IV.ii.11, IV.iii.12-14 e 16, IV.iii.24-26, IV.iii.28-29, IV.vi.11-12. Secondo L. Downing, “Are Corpuscles unobservable in principle for Locke?”, in *Journal of the History of Philosophy* 30 (1992), 1: pp. 33-52, per Locke i corpuscoli non sono inosservabili in linea di principio, ma soltanto in virtù dei limiti fattuali dei nostri sensi; la tesi era già stata proposta da J.W. Yolton, “The Science of Nature”, in Id. (ed.), *John Locke: Problems and Perspectives. A Collection of new Essays*, Cambridge University Press, Cambridge 1969, pp. 184-86. Su carattere e limiti dell’adesione di Locke al corpuscolarismo meccanicistico vedi: McCann, “Locke’s

Perché l'ignoranza sui moti submicroscopici non induce Locke a una sospensione scettica del giudizio sul tema dell'origine del moto?

La soluzione di mantenersi sul piano della teoria delle idee, senza entrare nel merito della filosofia della natura, non è agevole sia per l'ovvia connessione tra i due ambiti, sia perché il limite scettico non riguarda soltanto la conoscenza della struttura delle sostanze corporee, ma si estende anche al nesso tra proprietà apparenti ed essenza delle sostanze spirituali. Nella sezione II.xxiii.5, intitolata "As clear an idea of spirit as body", Locke scrive:

The same happens concerning the Operations of the Mind, *viz.* Thinking, Reasoning, Fearing, *etc.* which we concluding not to subsist of themselves, nor apprehending how they can belong to Body, or be produced by it, we are apt to think these the Actions of some other *Substance*, which we call *Spirit*; whereby yet it is evident, that having no other *Idea* or Notion, of Matter, but *something* wherein those many sensible Qualities, which affect our Senses, do subsist; by supposing a Substance, wherein *Thinking, Knowing, Doubting*, and a power of Moving, *etc.* do subsist, *We have as clear a Notion of the Substance of Spirit, as we have of Body*; the one being supposed to be (without knowing what it is) the *Substratum* to those simple *Ideas* we have from without; and the other supposed (with a like ignorance of what it is) to be the *Substratum* to those Operations, which we experiment in our selves within⁵⁰.

Il potere di dare origine al movimento, così come le attività intellettive o le passioni dell'anima (la paura), sono attribuite a una supposta sostanza spirituale perché non comprendiamo come tutte queste proprietà possano appartenere ai corpi; per entrambe le sostanze non si conosce la ragione della connessione tra proprietà ed essenza della sostanza. Il limite scettico è profondo, perché non si comprende come si possano spiegare le stesse proprietà: la coesione delle par-

Philosophy of Body", cit., pp. 56-60, 64-76; L. Downing, "The Status of Mechanism in Locke's *Essay*", in *The Philosophical Review*, 107 (1998), 3, pp. 406-9; S. Ducheyne, "The Flow of Influence: from Newton to Locke... and Back", in *Rivista di Storia della filosofia*, 64 (2009), 2, pp. 262-67. La questione è ampiamente discussa da Anstey, *John Locke and Natural Philosophy*, cit., pp. 31-45, 105-8, 222-23, secondo il quale il "corpuscular pessimism" è "the dominant philosophical problem that Locke confronted in his reflection on the nature of natural philosophy"; ne consegue "his nescience about the nature of matter and of its properties such as cohesion and motion" (p. 32).

⁵⁰ E II.xxiii.5, p. 297 s. Cfr. Glanvill, *Scep sis Scientifica*, cit., chap. IV § 1, p. 16 (incomprendibilità dell'unione di corpo e spirito); §§ 2-3, pp. 16-20 (impossibilità di comprendere come l'anima imparisca il moto al corpo anche se l'esperienza ci mostra che i moti spontanei dipendono dalle nostre volizioni). Affermazioni agnostiche sulla natura dei corpi e degli spiriti anche in R. Boyle, *The Christian Virtuoso*, The Second Part, in *The Works of the Honourable Robert Boyle*, print. for A. Millar, London 1744, vol. V, p. 707 s.

ti nella estensione è tanto difficile da intendere quanto il modo in cui gli spiriti percepiscono o danno origine al moto. Siamo davanti a fatti empiricamente constatabili, ma razionalmente inesplicabili:

The matter of Fact is clear, I confess; but when we would a little nearer look into it, and consider how it is done, there, I think, we are at a loss, both in the one, and the other; and can as little understand how the parts of Body cohere, as how we our selves perceive, or move⁵¹.

Se il limite epistemico è di tale portata, perché dobbiamo attribuire l'origine del moto alla sostanza incorporea piuttosto che a quella corporea, oppure perché non è più opportuno sospendere il giudizio? La risposta di Locke in II.xxiii.28-29 ("Communication of Motion by Impulse, or by Thought, equally intelligible") è che la motività appare con chiarezza nello spirito, ma non nel corpo. Più precisamente, Locke argomenta così: noi possediamo sia l'idea che i corpi hanno il potere di comunicazione del moto per impulso, sia l'idea che le nostre anime hanno il potere di suscitare il moto con il pensiero. Queste idee ci sono fornite dall'esperienza quotidiana con la stessa chiarezza, ma in entrambi i casi non riusciamo a concepire né il passaggio del moto da un corpo all'altro né come le nostre menti possano muovere o arrestare il moto dei nostri corpi con il pensiero. Se però consideriamo non più la sola comunicazione del moto da parte del corpo o dello spirito, bensì la motività ("the active power of moving"), allora il parallelismo scettico si spezza perché l'idea di motività è molto più chiara nello spirito che nel corpo. In due corpi posti in quiete l'uno accanto all'altro, non potremo mai capire come possa originarsi il potere dell'uno di muovere l'altro se non mediante un potere preso in prestito da un terzo corpo, mentre se consideriamo la mente, osserviamo in noi il potere attivo di muovere i corpi. Da questa esperienza psicologica – congiunta a un'implicita concezione meccanicistica di stampo cartesiano della trasmissione del moto tra i corpi – Locke ritiene siano legittimate *congetture* metafisiche generali che riguardano il rapporto tra gli spiriti, la materia, l'attività e passività:

and therefore it is worth our consideration, whether active power be not the proper attribute of Spirits, and passive power of Matter. Hence may be conjectured, that created Spirits are not totally separate from Matter, because they are

⁵¹ E II.xxiii.25, p. 309 s. Sulla impossibilità di comprendere la coesione e continuità delle parti della materia vedi Downing, "The Status of Mechanism in Locke's *Essay*", cit., p. 407 s.; Anstey, *John Locke and Natural Philosophy*, cit., pp. 105-8.

both active and passive. Pure Spirit, viz. God, is only active; pure Matter is only passive; those Beings that are both active and passive, we may judge to partake of both⁵².

Formulate queste distinzioni ontologiche in via congetturale, Locke torna però a ribadire il parallelismo scettico tra le due sostanze:

But be that as it will, I think, we have as many, and as clear *Ideas* belonging to Spirit, as we have belonging to Body, the Substance of each being equally unknown to us; and the *Idea* of Thinking in Spirit, as clear as of Extension in Body; and the communication of Motion by Thought, which we attribute to Spirit, is as evident, as that by impulse, which we ascribe to Body. Constant Experience makes us sensible of both of these, though our narrow Understandings can comprehend neither⁵³.

Questa sezione non è priva di difficoltà. Locke vi afferma che, se pensiamo a due corpi posti in quiete l'uno accanto all'altro, non potremo mai avere l'idea del potere di un corpo di muovere l'altro. Tuttavia, l'esperienza del magnetismo smentiva quest'asserzione. Locke stesso aveva presentato l'attrazione del ferro da parte della calamita come esempio degli "active Powers" e delle "passive Capacities" presenti nelle sostanze⁵⁴. Il magnete non è l'unico caso in cui nell'*Essay* Locke si riferisce ai poteri attivi dei corpi: a proposito del significato del termine oro, Locke si riferisce alle proprietà che dipendono dalla sua 'real Constitution' e che sono i suoi poteri attivi e passivi rispetto ad altri corpi⁵⁵. Nel quarto libro, esaminando i poteri delle sostanze di mutare le qualità sensibili di altri corpi, Locke parla di "Active and Passive Powers of Bodies" dipendenti dalla inconoscibile struttura e moto delle particelle⁵⁶; nello stesso capitolo, a proposito dei corpi che ci restano nascosti per la loro piccolezza, Locke non esita ad attribuire l'attività ai corpuscoli:

These insensible Corpuscles, being the active parts of Matter, and the great Instruments of Nature, on which depend not only all their secondary Qualities, but also most of their natural Operations, our want of precise distinct *Ideas* of

⁵² E II.xxiii.28, p. 311 s. Sulla natura congetturale del metodo conoscitivo lockiano, ivi, I.iv.25, p. 103.

⁵³ Ivi, II.xxiii.28, p. 312. Il parallelismo è confermato anche in II.xxiii.29, p. 312.

⁵⁴ Ivi, II.xxiii.7, p. 299. Vedi anche ivi II.xxiii.9, p. 301 circa la "alteration a Load-stone has the Power to make in the minute Particles of Iron".

⁵⁵ Ivi, III.ix.17, p. 486.

⁵⁶ Ivi, IV.iii.16, p. 547.

their primary Qualities, keeps us in an uncurable Ignorance of what we desire to know about them⁵⁷.

Un secondo problema è che non si capisce come Locke possa distinguere il potere di provocare il moto con il pensiero – la cui idea egli dichiara tanto oscura o, se si vuole, altrettanto evidente quanto la comunicazione per impulso del moto da corpo a corpo – dalla motività, ossia dall’idea del potere attivo di muovere i corpi, che risiede nella mente e che non potremmo mai derivare dai corpi. Che altro è la produzione del moto da parte dello spirito se non la ‘comunicazione’ del moto da spirito a corpo, ossia la capacità di suscitare il moto nel corpo? L’unico modo di spiegare la rottura del parallelismo scettico a proposito dell’origine del moto può essere quello di provare a distinguere il modo in cui effettivamente avviene la comunicazione del moto dalla mente al corpo (oscuro tanto quanto la comunicazione del moto per impulso), dalla percezione che la mente ha in sé stessa della propria libera capacità di muovere il corpo (un’idea chiara alla mente). Questa distinzione non è esplicitata, ma sembra coerente con una teoria come quella lockiana che privilegia la percezione degli stati mentali: avverto con chiarezza che a una mia volizione segue un moto corporeo, laddove nel mondo esterno osservo solo trasmissione del moto tra i corpi. Nella sua indagine sul moto il testo di Locke dimostra sia la priorità del punto di vista introspettivo, sia una concezione complessiva fortemente agnostica. Le distinzioni tradizionali (spirito attivo/corpo passivo) permangono, ma perdono la loro forza assertoria categoriale e diventano deboli congetture soggette alla consapevolezza, insistentemente ribadita, dei nostri limiti conoscitivi.

Per concludere l’esposizione della teoria lockiana del moto, occorre considerarne il rapporto con l’idea di Dio. Quest’ultima è costruita per analogia con l’idea del nostro spirito finito, attribuendo ad un essere con un grado illimitato di perfezione le stesse idee semplici che abbiamo ottenuto dalla riflessione sulle operazioni della nostra mente. In analogia rispetto alla nostra capacità di muovere il corpo, attribuiamo a Dio la facoltà di generare il movimento universale⁵⁸. In questa fondazione teologica del moto, la teoria lockiana accetta il presupposto dominante nella filosofia naturale seicentesca⁵⁹. Nel capitolo in

⁵⁷ Ivi, IV.iii.25, p. 555 s.

⁵⁸ Ivi, III.vi.11, pp. 445-46.

⁵⁹ A titolo esemplificativo: “Considero la materia lasciata liberamente a sé e tale da non ricevere alcun impulso da altro, come pienamente in riposo. Essa viene spinta da Dio, che vi conserva tanto movimento, ossia traslazione, quanto ne ha posto dall’inizio” (Descartes a More, agosto 1649, in Descartes, *Tutte le lettere*, cit., p. 2745: AT, vol. V, p. 404); “but since Local Motion, or an Endeavour at it,

cui dimostra l'esistenza di Dio, Locke riafferma che la materia è inerte e dunque non può produrre da sé il movimento. Come la materia non potrebbe sorgere dal nulla, così il movimento non può sorgere dalla materia perché la materia non dispone della potenza causale per generarlo:

Let us suppose any parcel of Matter eternal, great or small, we shall find it, in it self, able to produce nothing. For Example; let us suppose the Matter of the next Pebble, we meet with, eternal, closely united, and the parts firmly at rest together, if there were no other Being in the World, Must it not eternally remain so, a dead inactive Lump? Is it possible to conceive it can add Motion to it self, being purely Matter, or produce any thing? Matter then, by its own Strenght, cannot produce in it self so much as Motion: the Motion it has, must also be from Eternity, or else be produced, and added to Matter by some other Being more powerful than Matter; Matter, as is evident, having not Power to produce Motion in it self. [...] if we will suppose nothing first, or eternal; *Matter* can never begin to be: If we suppose bare Matter, without Motion, eternal; *Motion* can never begin to be: If we suppose only Matter and Motion first, or eternal; *Thought* can never begin to be⁶⁰.

La tesi è che il movimento non possa appartenere intrinsecamente alla materia e che quindi sia ingenerabile a partire dalle qualità della materia, perché la materia è passiva. Ma quale argomento può produrre Locke a sostegno di questa tesi? L'unico argomento fa leva sulla distinzione tra moto e quiete. Il moto è un'operazione che può anche essere assente, e dunque non appartiene necessariamente all'essenza della materia:

is not included in the nature of Matter, which is as much Matter when it rests, as when it moves; [...] I [...] shall not scruple to say [...] That the Origine of Motion in Matter is from God" (R. Boyle, *The Origine of Formes and Qualities*, print. by H. Hall for R. Davis, Oxford 1667, p. 3 s.); "...cum omnis quae in ipsis [Atomis] mobilitas est, a Deo autore indita sit..." (Gassendi, *Syntagma philosophicum*, cit., p. 335); "La matière est mobile essentiellement. Elle a de sa nature une capacité passive de mouvement. Mais elle n'a de capacité active, elle n'est mue actuellement que par l'action continuelle du Créateur" (Malebranche, *Entretiens sur la Métaphysique et sur la religion*, cit., VII 12, p. 164); "Atoms were produced *ex nihilo*, or created by God. [...] at their Creation, God invigorated or impregnated them with an Internal Energy, or Faculty Motive, which may be conceived the First Cause of all Natural Actions, or Motions, [...] performed in the World" (W. Charleton, *Physiologia Epicuro-Gassendo-Charltoniana*, print. by T. Newcomb, London 1654, p. 126); "All the Local Motion that is in the World, was First Caused by some Cogitative or Thinking Being, which not Acted upon by any thing without it, nor at all Locally Moved, but only Mentally; is the Immoveable Mover of the Heaven, or Vortices. So that Cogitation is in Order of Nature, before Local Motion, and Incorporeal before Corporeal Substance, the Former having a Natural Imperium upon the Latter" (Cudworth, *The True Intellectual System*, cit. p. 844).

⁶⁰ E IV.x.10, p. 623 s.

I confess my self, to have one of those dull Souls, that doth not perceive it self always to contemplate *Ideas*, nor can conceive it any more necessary for the *Soul always to think*, than for the Body always to move; the perception of *Ideas* being (as I conceive) to the Soul, what motion is to the Body, not its Essence, but one of its Operations⁶¹.

Se il moto è *una* delle operazioni della materia (insieme forse alla vita o al pensiero), lo stato alternativo al moto, ossia la quiete, non può essere definito un'«operazione» e sembra piuttosto essere la condizione in cui la materia si trova «naturalmente», in ragione della sua sola esistenza. E tuttavia, se la possibilità della materia di essere sia in moto sia in quiete impedisce che si possa considerare il moto una proprietà essenziale della materia, altrettanto si dovrebbe poter dire della quiete. Per Locke, la coppia «moto o quiete» è, peraltro, una qualità primaria e dunque occorre comprendere quale sia il rapporto tra le qualità primarie e l'essenza reale della materia. Se si ritiene che l'essenza reale della materia sia data dalla struttura corpuscolare submicroscopica, allora ad essa possono appartenere sia il moto sia la quiete; se invece si assume l'interpretazione (meno plausibile, a mio parere) che per Locke le proprietà (primarie e secondarie) appartengono solo all'essenza nominale e non all'essenza reale della sostanza – e quindi che l'essenza reale della materia non sia la struttura corpuscolare, ma sia qualcosa di ignoto da cui deriva e dipende la struttura corpuscolare –, allora l'affermazione che il moto non appartenga all'essenza della materia è un mero truismo⁶². Ma in tal caso, lo stesso vale anche per la quiete, dato che «moto o quiete» sono qualità primarie osservabili nell'esperienza ordinaria dei corpi. Pertanto, in entrambe le interpretazioni, si può concludere che per Locke l'essenza della materia è indifferente al moto e alla quiete. Nondimeno, tra moto e quiete esiste uno scarto

⁶¹ Ivi, II.i.10 p. 108. Cfr. l'annotazione nei Journals del 20 febbraio 1682: J. Locke, *An Early Draft of Locke's Essay, together with Excerpts from his Journals*, ed. by R.I. Aaron and J. Gibb, Clarendon Press, Oxford 1936, p. 123: "[Spirit and matter] may both lye dead and unactive, i.e. the one without thought, the other without motion a minute an hower or to eternity, which wholly depends upon the will and good pleasure of the first author". Vedi M. Ayers, *Locke. Epistemology & Ontology* [1991], Taylor & Francis e-Library, 2005, vol. 2, *Ontology*, p. 36 s. Jacovides, *Locke's Image of the World*, cit., osserva che per Locke "*Motion* is an explanatory quality, but it's not obvious that it belongs to bodies as they are in themselves" (p. 109).

⁶² Sulla questione se l'essenza reale della sostanza materiale sia o non sia identificabile con la struttura corpuscolare vedi L. Downing, *Locke's Ontology*, in Newman (ed.), *The Cambridge Companion to Locke's "Essay..."*, cit., pp. 354-59: "On this interpretation, Locke's core notion of primary quality emerges as that of an intrinsic and irreducible quality. It is a metaphysical notion at the same level as, and logically linked to, the metaphysical notion of real essence" (p. 356 s.); per l'interpretazione opposta vedi M. Atherton, s.v. "Essences, real and nominal", in Savonius-Wroth *et alii* (eds.), *The Continuum Companion to Locke*, cit., p. 144. Cfr. E III.iii.15-17, p. 417 s.

ontologico, perché il moto è un'operazione che dev'essere aggiunta, laddove la quiete è lo stato in cui la materia si trova, una volta creata. Dieci anni dopo l'*Essay*, nella polemica con Stillingfleet sulla 'thinking matter', Locke affermerà che l'essenza della materia consiste nell'essere una sostanza solida estesa; perché la materia sia in quiete non si richiede altro, laddove la proprietà del moto è una proprietà aggiunta dall'intervento divino:

The idea of matter is an extended solid substance; wherever there is such a substance, there is matter, and the essence of matter, whatever other qualities, not contained in that essence, it shall please God to superadd to it. For example, God creates an extended solid substance, without the superadding any thing else to it, and so we may consider it at rest: to some parts of it he superadds motion, but it still has the essence of matter⁶³.

La tesi che la quiete sia lo stato in cui la materia si trova naturalmente una volta creata, laddove il moto richiede un'iniziativa divina che lo aggiunge alla materia, ha carattere puramente speculativo per due ragioni: perché è dedotta dalla definizione della materia come sostanza solida estesa, dalla quale è pregiudizialmente esclusa ogni attività; perché non si vede in base a quale argomento tratto dall'esperienza Locke possa presumere che Dio crei la materia in quiete e non crei invece una sostanza solida estesa, indifferentemente in stato di quiete o di moto inerziale⁶⁴.

Peraltro, la separazione tra materia e moto non giocava nell'*Essay* un ruolo nella dimostrazione dell'esistenza di Dio: se anche concedessimo che la materia fosse dotata di un moto eterno (ipotesi atomistica, evocata per amore di argomentazione), non si riuscirebbe mai a spiegare come dai moti eterni dei corpuscoli possano sorgere sensibilità, percezione e conoscenza, proprietà che devono essere causate da una sostanza spirituale (IV.x.10 e 17). La conclusione del capitolo decimo del quarto libro dell'*Essay* (IV.x.19) mette in luce il parallelismo tra il rapporto anima-corpo nell'individuo e il rapporto Dio-materia nell'universo. Anche in questo caso, l'impostazione è scettica: noi non possiamo concepire

⁶³ J. Locke, *Reply to the Right Reverend the Lord Bishop of Worcester's Answer to his second Letter* [1699], in Id., *Works*, cit., vol. III, p. 460. Ulteriori *superadditiones* divine saranno la concessione alla materia della vita vegetativa (piante), della sensibilità e del moto spontaneo (animali), e infine del pensiero, della ragione e della volontà (uomo) (ivi). Vedi *infra* pp. 119-22.

⁶⁴ Nel celebre scolio su spazio e tempo assoluti Newton aveva scritto: "Può anche essere che non ci sia di fatto nessun corpo in quiete cui riferire i luoghi e moti" (I. Newton, *Principi matematici della filosofia naturale*, a cura di F. Giudice, Einaudi, Torino 2018, p. 32; cfr. Id., *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*, iussu Societatis Regiae ac Typis Josephi Streater, Londini 1687, p. 7).

come Dio crei qualcosa dal nulla, ma il fatto che non possiamo comprendere come ciò avvenga non ci autorizza a negare la possibilità che avvenga; sarebbe irragionevole negare il potere di un Essere infinito soltanto perché non possiamo comprenderne le operazioni⁶⁵. Per sostenere questa tesi, Locke ricorre all'esempio dei moti volontari, che non comprendiamo come avvengano, ma che non possiamo negare in quanto sono fatti costantemente osservabili. I moti volontari servono a dimostrare che il pensiero può agire sui corpi; per estensione analogica, il pensiero divino può creare la materia dal nulla. L'analogia è però debolissima, in quanto nel caso dei moti volontari abbiamo ripetuta esperienza di fatti, ancorché la natura della comunicazione del moto sia in sé stessa inintelligibile, mentre nella *creatio ex nihilo* non abbiamo esperienza di alcunché. Com'è noto, sarà Hume nei *Dialogues concerning natural religion* a rilevare la pochezza di simili analogie. Ma Locke non insiste tanto sulla validità dell'analogia; piuttosto, si accontenta di un appello retorico all'incomprensibilità di entrambi i lati dell'analogia, sia quello familiare sia quello trascendente, per rendere plausibile l'accettazione della incomprensibile *creatio ex nihilo*. Il ragionamento lockiano è imperniato sulla consapevolezza di un limite conoscitivo invalicabile che concerne sia l'agire umano sia l'agire divino, dalla produzione del moto e del pensiero nella mente finita, alle operazioni di Dio, fino al libero arbitrio nell'uomo:

Thus, we having but imperfect *Ideas* of the Operations of our Minds, and of the Beginning of Motion or Thought how the Mind produces either of them in us, and much imperfecter yet, of the Operation of God, run into great Difficulties about free created Agents, which Reason cannot well extricate itself out of⁶⁶.

Il quadro metafisico tradizionale è mantenuto, ma il tratto peculiare del testo lockiano non è la conferma delle categorie consuete, quanto la loro incomprensibilità.

4. *L'analogia mente-corpo / Dio-mondo*

Partire dall'esperienza del rapporto mente-corpo nell'uomo per spiegare l'origine del movimento in Dio era un tema non insolito nel Seicento, come mostrano alcuni testi che possono fungere da elementi di confronto per inten-

⁶⁵ E IV.x.19, p. 629.

⁶⁶ Ivi, IV.xvii.10, p. 682.

dere la posizione di Locke. Nella lettera a More del 15 aprile 1649, Descartes aveva scritto:

E come non è indegno di un filosofo ritenere che Dio possa muovere i corpi, anche se non ritiene Dio corporeo, così neppure è indegno di lui giudicare qualcosa di simile delle altre sostanze incorporee. E sebbene io ritenga che nessun modo di agire convenga univocamente a Dio ed alle creature, confesso, tuttavia, di non trovare nella mia mente alcun'idea che rappresenti il modo in cui Dio, o l'angelo, può muovere la materia, diversa da quella che mi esibisce il modo in cui io sono cosciente di poter muovere il mio corpo attraverso il mio pensiero⁶⁷.

Descartes non presenta qui un argomento per attribuire l'origine del moto soltanto alle sostanze incorporee, ma si limita a dire che l'unico modo in cui possiamo concepire questo evento ci è dato dalla nostra esperienza dei moti volontari, pur nella consapevolezza teologica dei limiti della analogia tra azioni umane e azioni divine⁶⁸. Che anche Descartes considerasse la questione tutt'altro che semplice si evince dalla successiva lettera a More (agosto 1649) in cui, dopo aver ribadito che la materia in sé stessa è in quiete e viene messa in moto da Dio, il quale vi conserva la quantità di moto immessa inizialmente, afferma che la forza movente può essere o in Dio o nella sostanza creata, "come la nostra mente o qualsiasi altra cosa cui [Dio] abbia dato la forza di muovere il corpo". Ma tra l'azione movente della sostanza creata e quella di Dio l'analogia è imperfetta:

E certamente quella forza nella sostanza creata è un suo modo, ma non in Dio; poiché, però, ciò non può così facilmente essere inteso da tutti, non ho voluto trattare di tale questione nei miei scritti, affinché non sembrassi appoggiare l'opinione di coloro che considerano Dio come l'anima del mondo unita alla materia⁶⁹.

Anche Locke è consapevole, come vedremo, del limite dell'analogia⁷⁰ e si limita a formulare una generica congettura metafisica sull'origine del moto nella sostanza spirituale finita e infinita, dichiarando peraltro inintelligibile il

⁶⁷ Descartes, *Tutte le lettere*, cit., p. 2687 (AT, vol. V, p. 347).

⁶⁸ Come Descartes anche Boyle, *The Christian Virtuoso*, The Second Part, cit., p. 707, notava: "When we ascribe power to God, as that of creating, it is *toto coelo* differing from that which we ascribe to bodies, and even from that which the human soul exercises on its own body".

⁶⁹ Descartes, *Tutte le lettere*, cit., p. 2745 (AT, vol. V, p. 404).

⁷⁰ Vedi *infra* "6. Conclusione".

modo in cui il movimento abbia origine in entrambe le sostanze. Locke mantiene ancora l'ontologia dualistica cartesiana, ma introduce un limite scettico, in quanto dichiara inconoscibili le essenze reali di entrambe le sostanze. In tal modo il dualismo perde la rigida demarcazione categoriale che aveva in Descartes e si apre un percorso che condurrà nel pensiero britannico alla crisi di quella ontologia.

Un testo più vicino a Locke è uno dei sermoni che il maestro di Newton, Isaac Barrow, aveva composto verso la fine degli anni sessanta sugli articoli del Credo. Barrow afferma che l'introspezione ci mostra come, avendo in noi "una sorgente di moto e attività volontaria", siamo esseri che agiscono finalisticamente con deliberazione razionale, non soggetti al cieco caso della necessità materiale⁷¹. Vi è una somiglianza tra l'anima e Dio nella natura e nell'azione: Dio "con la sua presenza e influenza [...] contiene e tiene unita l'intera struttura delle cose", così come l'anima "connette le parti del corpo con la sua unione al corpo e con la sua attività invisibile ('secret energy') sul corpo"⁷². L'analogia Dio-mondo, anima-corpo, riguarda non solo la conservazione dell'ordine materiale, ma anche l'origine del movimento: "As He [God] incomprehensibly by a word of his mind, or by a mere act of will doth move the whole frame or any part of nature; so doth she [the soul], we cannot tell how, by thinking onely, and by willing wield her body, and determine any member thereof to motion"⁷³. La incomprendibilità di entrambi i lati dell'analogia ritorna anche in Locke, ma Locke non insiste, al contrario di Barrow, sul parallelismo mente-corpo e Dio-mondo, e in tal modo evita il problema della riduzione di Dio ad *anima mundi*, a cui allude Descartes nella lettera a More e che anche Newton si preoccuperà faticosamente di escludere nello *Scholium Generale*⁷⁴.

Un altro utile riferimento si trova nel *De gravitatione et aequipondio fluidorum*, in un passo in cui Newton parla della creazione dei corpi nello spazio:

⁷¹ I. Barrow, "Sermon VII The Being of God proved from the Frame of Humane Nature", in Id., *The Works*, published by the Reverend Dr. Tillotson. Vol. II *Containing Sermons and Expositions upon all the Articles in the Apostles Creed*, print. by M. Flesher, London 1683, p. 101 ss. e p. 104: "And even such a self-moving, or self-determining power we cannot any wise conceive to be in, or to arise from any part of this corporeal mass, however shaped or sized, however situated or agitated: much less can we well apprehend the more noble faculties to be seated in, or to spring from it".

⁷² Ivi, p. 105.

⁷³ Ivi, p. 106.

⁷⁴ Newton, *Principi matematici della filosofia naturale*, cit., p. 93: "Egli regge tutte le cose, non come anima del mondo, ma come signore dell'universo".

Cùm quisque hominum sit sibi conscius quòd pro arbitrio possit corpus suum movere et credit etiam quod alijs hominibus eadem inest potestas quà per solas cogitationes sua corpora similiter movent: potestas movendi quaelibet pro arbitrato corpora Deo neutiquam deneganda est, cujus cogitationum infinitè potentior est et promptior facultas. Et pari ratione concedendum est quod Deus sola cogitandi aut volendi actione impedire posset ne corpora aliqua spatium quodlibet certis limitibus definitum ingrediantur⁷⁵.

Il passo è inserito nel tentativo, piuttosto oscuro, di spiegare la creazione dei corpi mediante il conferimento da parte di Dio della impenetrabilità ad alcune porzioni dello spazio puro. Il *De gravitatione* rimase inedito, ma Pierre Coste riferiva che Newton gli aveva detto che Locke aveva riportato in *Essay* IV.x.18 l'idea newtoniana della creazione della materia⁷⁶. Prescindendo dalla oscurità del tema della creazione sia nel *De gravitatione* sia nell'*Essay* (oscurità rilevata da Coste e ammessa dallo stesso Locke, che parla di "dim and seeming conception"), si può accostare il passo newtoniano ai testi di Locke⁷⁷, per quanto riguarda l'analogia dell'origine del movimento nell'uomo e in Dio.

5. La gravità e l'automovimento della materia

È noto che Locke, accettando il principio newtoniano dell'attrazione gravitazionale, modificò negli anni Novanta l'adesione al meccanicismo. Nelle prime tre edizioni dell'*Essay* (1690, 1694, 1695) compariva, con lievi varianti, quest'affermazione sulle interazioni dei corpi che avvengono solo per impulso:

The next thing to be considered, is, how *Bodies operate* one upon another, and that is manifestly *by impulse*, and nothing else. It being impossible to conceive, that Body should operate on what it does not touch, (which is all one as to imagine it can operate where it is not) or when it does touch, operate any way without Motion⁷⁸.

⁷⁵ Newton, MS Add. 4003, Cambridge University Library, Cambridge, folio 13 v. Vedi <http://www.newtonproject.ox.ac.uk/view/texts/normalized/THEM00093>

⁷⁶ Locke, *Essai Philosophique concernant l'Entendement humain*, cit., p. 521 nota 2. Cfr. R. Iliffe, *Newton. Il sacerdote della natura*, trad. di S. Di Bella, Ulrico Hoepli Editore, Milano 2017, p. 98 e n. 30.

⁷⁷ Vedi *E* II.xxiii.28, p. 311 s.; III.vi.11, p. 446; IV.x.19 p. 629 s.

⁷⁸ J. Locke, *An Essay concerning Humane Understanding*, London, print. for Awnsham, and John Churchill... and Samuel Manship, 1695, II.viii.11, p. 60 s. Su questo passo vedi Jacovides, *Locke's Image of the World*, cit., p. 35.

Nella quarta edizione del 1700, l'affermazione viene abbreviata e collegata al tema della produzione delle idee: "The next thing to be consider'd, is how *Bodies* produce *Ideas* in us, and that is manifestly *by impulse*, the only way which we can conceive *Bodies* operate in"⁷⁹. La modifica non è sostanziale, perché si continua ad affermare che l'unico modo in cui concepiamo le operazioni dei corpi è quello per impulso⁸⁰. Locke aveva preannunciato la modifica nella Terza Lettera a Stillingfleet (1699), dove ribadiva che non è possibile concepire altra azione dei corpi se non per impulso, ma aggiungeva che l'incomparabile libro di Newton lo aveva convinto a non limitare l'onnipotenza divina alla propria ristretta comprensione:

The gravitation of matter towards matter, by ways inconceivable to me, is not only a demonstration that God can, if he pleases, put into bodies powers and ways of operation, above what can be derived from our idea of body, or can be explained by what we know of matter, but also an unquestionable and every where visible instance, that he has done so. And therefore in the next edition of my book, I shall take care to have that passage rectified⁸¹.

Locke non rinunciava al principio di intelligibilità in base al quale aveva aderito al meccanicismo come alla più chiara teoria di filosofia naturale, ma era disposto a riconoscere che le operazioni della materia potevano avvenire in maniera che oltrepassava la nostra comprensione, dal momento che la gravitazione era una legge universale dimostrata nei *Principia* newtoniani⁸². In *The Conduct of the Understanding*, la cui composizione risale al 1697, Locke riconosce che la gravitazione universale è una verità fondamentale della filosofia naturale:

There are fundamental truths that lie at the bottom, the basis upon which a great many others rest, and in which they have their consistency. [...] Such is that admirable discovery of Mr. Newton, that all bodies gravitate to one another

⁷⁹ E II.viii.11, p. 135 s.

⁸⁰ Vedi anche ivi, II.xxiii.18, p. 306: "For as Body cannot but communicate its Motion by impulse, to another Body, which it meets with at rest". Su altri passi (II.viii.18 e IV.x.19) che riaffermano l'idea della trasmissione del moto per contatto anche nella quarta edizione vedi Anstey, *John Locke and Natural Philosophy*, cit., p. 154, che conclude: "it is not entirely clear just how far Locke really modified his views in the light of Newton's discoveries about gravity".

⁸¹ Locke, *Reply to the Right Reverend the Lord Bishop of Worcester's Answer to his second Letter*, cit., p. 467 s.

⁸² Vedi *supra* nota 27. Sulla ipotesi corpuscolare come la spiegazione più intelligibile delle qualità dei corpi vedi E IV.iii.16; cfr. Anstey, *John Locke and Natural Philosophy*, pp. 160-62. Per una discussione di come Locke "comes to believe in something that he earlier considered inconceivable" vedi Jacovides, *Locke's Image of the World*, cit., pp. 35-46.

er, which may be counted as the basis of natural philosophy; which, of what use it is to the understanding of the great frame of our solar system, he has to the astonishment of the learned world shown; and how much farther it would guide us in other things, if rightly pursued, is not yet known⁸³.

Già in *Some Thoughts concerning Education* (1693), pur mantenendosi scettico sulla possibilità di sviluppare una scienza fisica deducibile da principi primi sulla natura dei corpi in generale, Locke aveva riconosciuto che Newton, applicando la matematica ad alcune parti della natura, aveva saputo darci la conoscenza di alcune regioni particolari “dell’incomprensibile Universo”. Questa conoscenza si fonda su principi giustificati dai dati di fatto⁸⁴: la gravità è razionalmente meno intelligibile della trasmissione del moto per contatto, ma è un dato di fatto dimostrato, di fronte al quale Locke è disposto a rettificare le precedenti concezioni di filosofia naturale sulla trasmissione del movimento.

Ammettere la gravità poteva però comportare un rischio materialistico perché poteva avvalorare l’idea che il principio del moto fosse interno alla materia: dopo tutto, che la gravità degli atomi fosse la causa del loro movimento era l’antica dottrina democritea ed epicurea. In *Some Thoughts Concerning Education* Locke aveva affermato che, nella filosofia della natura, abbinando il moto alla materia si corre il pericolo di cercare di spiegare tutto su base materiale, escludendo esseri immateriali. Questo pregiudizio è però infondato:

it is evident, that by mere Matter and Motion, none of the great Phœnomena of Nature can be resolved: to instance but in that common one of Gravity, which I think impossible to be explained by any natural Operation of Matter, or any other Law of Motion, but the positive Will of a Superiour Being, so ordering it⁸⁵.

⁸³ J. Locke, *Of the Conduct of the Understanding* § 43, in Id., *Works*, cit., vol. II, p. 394 s. Vedi anche *Elements of Natural Philosophy*, cit., chap. I (“Of Matter and Motion”), p. 416: “It appears, as far as human observation reaches, to be a settled law of nature, that all bodies have a tendency, attraction, or gravitation towards one another”; “Two bodies, at a distance, will put one another into motion by the force of attraction; which is inexplicable by us, though made evident to us by experience, and so to be taken as a principle in natural philosophy” (ivi, p. 417). Anche gli *Elements*, composti verso la fine degli anni '90, furono pubblicati postumi.

⁸⁴ J. Locke, *Some Thoughts concerning Education*, print. for A. and J. Churchill, London 1693, § 182, p. 232 (§ 192 nelle edizioni successive a partire da quella del 1695).

⁸⁵ Ivi, § 180, p. 228 s. Locke formula anche l’ipotesi di un intervento diretto di Dio per alterare il centro di gravità della terra come spiegazione del diluvio: vedi Anstey, *John Locke and Natural Philosophy*, cit., p. 99 ss. Jacovides, *Locke’s Image of the World*, cit., pp. 46-47, 50, che parla di “God of the Gaps”.

In questa tesi metafisica, frutto di evidente preoccupazione teologica, Locke concorda con quanto aveva scritto Richard Bentley nelle Boyle lectures. Dopo aver citato esplicitamente Newton come autorevole fonte delle proprie considerazioni sulla gravità, Bentley aveva affermato: “such a mutual gravitation or spontaneous attraction can neither be inherent and essential to Matter; nor even supervene to it, unless impressed and infused into it by a Divine Power”⁸⁶. Bentley forza apologeticamente la posizione di Newton quale risulta dallo scambio epistolare con lo stesso Bentley. Newton esclude l’inerenza essenziale della gravità alla materia, ma afferma di non conoscere la causa della gravità: “You sometimes speak of Gravity as essential and inherent to Matter. Pray do not ascribe that Notion to me, for the Cause of Gravity is what I do not pretend to know”⁸⁷. In una lettera successiva, Newton aggiunge:

It is inconceivable, that inanimate brute Matter should, without the Mediation of something else, which is not material, operate upon, and affect other Matter without mutual Contact, as it must be if Gravitation in the sense of Epicurus, be essential and inherent in it. And this is one Reason why I desired you would not ascribe innate Gravity to me⁸⁸.

Peraltro, Newton conclude prudenzialmente questa comunicazione avvertendo di aver lasciato decidere ai suoi lettori se l’agente che causa la gravità fosse materiale o immateriale. Anche se Locke non poteva conoscere l’epistolario tra Newton e Bentley, sapeva che nella prima edizione dei *Principia* Newton aveva ammesso di considerare l’attrazione solo come la tendenza dei corpi di avvicinarsi gli uni agli altri, senza determinare quale ne fosse la causa, e aveva prospettato, in via ipotetica, una pluralità di cause possibili:

⁸⁶ R. Bentley, *A Confutation of Atheism from the Origin and Frame of the World. Part II. A Sermon preached at St. Martin’s in the Fields, November the 7th 1692. Being the Seventh of the Lecture founded by the Honourable Robert Boyle, Esquire*, print. for H. Mortlock, London 1693, p. 20 s. Il riferimento a Newton, “to whose most admirable sagacity and industry we shall frequently be obliged in this and the following discourse”, è a p. 8. Molyneux farà notare a Locke che Bentley e William Whiston, nelle loro Boyle lectures, concordano con il passo sulla gravità degli *Thoughts concerning Education* e cioè che “the Phenomenon of Gravitation cannot be Accounted for by Meer Matter and Motion, but seems an Immediate Law of the Divine Will so ordering it” (lettera a Locke del 26 settembre 1696, n. 2131, in J. Locke, *Correspondence*, ed. by E.S. de Beer, vol. 5, Clarendon Press, Oxford 1979, p. 702).

⁸⁷ Lettera di Newton a Bentley del 17 gennaio 1693: *Four Letters from Sir Isaac Newton to Doctor Bentley. Containing some arguments in proof of a Deity*, print. for R. and J. Dodsley, London 1756, p. 20.

⁸⁸ Lettera di Newton a Bentley del 25 febbraio 1693: ivi, p. 25. Sui problemi interpretativi suscitati da questo passo vedi la nota di Franco Giudice: Newton, *Principi matematici della filosofia naturale*, cit., pp. 212-14 (nota 50).

sia che tale sforzo [*conatus*] avvenga come un risultato dell'azione dei corpi – o perché si cercano reciprocamente o perché si agitano reciprocamente tramite spiriti emessi – sia che si origini dall'azione dell'etere o dell'aria, o di qualsiasi altro mezzo, corporeo o incorporeo, che spinge in qualche modo gli uni verso gli altri i corpi che vi fluttuano dentro⁸⁹.

Nel problema irrisolto della causa della gravitazione poteva annidarsi il pericolo del materialismo, come confermava il passo appena citato dei *Principia* nel quale non si esclude una causa corporea dell'attrazione. Nella convinzione che la gravità fosse spiegabile solo con l'intervento divino, Locke poteva sentirsi corroborato non solo dalle idee attribuite a Newton da Bentley, ma forse anche da colloqui privati intrattenuti con lo stesso Newton⁹⁰.

Locke tornerà a discutere della gravità nella Terza Lettera a Stillingfleet, nella disputa sul problema della materia pensante. Locke sostiene che, fatto salvo il principio di non contraddizione, non possiamo escludere che l'onnipotenza divina abbia aggiunto alla materia una serie di proprietà la cui connessione con l'essenza della materia ci risulta incomprensibile. Negarlo implicherebbe restringere l'azione divina alla concezione limitata che il nostro intelletto ha dell'essenza della materia. Tra le proprietà aggiunte non ci sono solo le caratteristiche degli organismi vegetali e animali e l'attività del pensare; anche le traiettorie orbitali dei pianeti sono inspiegabili se non pensiamo che Dio agginga l'attrazione gravitazionale all'essenza della materia:

For it is visible, that all the planets have revolutions about certain remote centres, which I would have any one explain, or make conceivable by the bare essence or natural powers depending on the essence of matter in general, without something added to that essence, which we cannot conceive: for the moving of matter in a crooked line, or the attraction of matter by matter, is all that can be said in the case; either of which it is above our reach to derive

⁸⁹ Newton, *Principi matematici della filosofia naturale*, cit., lib. I, scolio alla prop. LXIX, p. 71. Cfr. Id., *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*, cit., p. 191. Com'è noto, Locke recensì i *Principia* nel 1688 sulle pagine della *Bibliothèque Universelle et Historique*.

⁹⁰ Sui rapporti tra Locke e Newton: J.L. Axtell, "Locke, Newton and the two cultures", in Yolton (ed.), *John Locke: Problems and Perspectives*, cit., pp. 174-80; Ducheyne, "The Flow of Influence", cit., pp. 245-46, 252-68. Sulla 'triangolazione' Newton, Bentley, Locke vedi Jacovides, *Locke's Image of the World*, cit., pp. 50-54. Vedi inoltre M. Stuart, "Locke on Superaddition and Mechanism", in *British Journal for the History of Philosophy* 6 (1998), 3: p. 358 s.: "even if Locke did not derive the view that God is the immediate cause of Gravity from the *Principia*, he may still have derived it from Newton. Newton was officially noncommittal about the cause of gravitation, but there is considerable evidence, that he was tempted to explain gravitation as the immediate result of divine agency".

from the essence of matter, or body in general; though one of these two must unavoidably be allowed to be superadded in this instance to the essence of matter in general. The omnipotent Creator advised not with us in the making of the world, and his ways are not the less excellent, because they are past our finding out⁹¹.

Non poter comprendere come la materia attragga altra materia a distanza non ci autorizza a negare che ciò accada, perché, se lo facessimo, negheremmo il dato di fatto della gravità, che Newton con metodi matematici ha dimostrato essere una proprietà universale dei corpi⁹². Locke sviluppa un parallelismo stretto tra la proprietà del pensiero e quella dell'automovimento: in entrambi i casi, non possiamo concepire come esse derivino dalla essenza delle sostanze, siano esse corporee o incorporee. Dio può aver creato due sostanze, l'una materiale e l'altra immateriale, mantenendole entrambe inattive perché il potere di agire è perfettamente distinguibile dalla mera esistenza; all'essenza delle due sostanze Dio è libero di aggiungere le operazioni che vuole, siano esse il pensiero o l'automovimento. Non possiamo comprendere come l'automovimento derivi dall'essenza di una sostanza materiale, allo stesso modo in cui non possiamo capire come derivi dall'essenza di una sostanza immateriale. In entrambi i casi occorre prendere atto che alle sostanze sono state aggiunte proprietà di cui sappiamo soltanto che non sono logicamente contraddittorie con la loro natura, perché Dio non può violare il principio di non contraddizione; ma, per il resto, è nella libera facoltà divina attribuire il potere di automovimento a ognuna delle due sostanze:

Now I would ask, why omnipotency cannot give to either of these substances, which are equally in a state of perfect inactivity, the same power that it can give to the other? Let it be, for example, that of spontaneous or self-motion, which is a power that it is supposed God can give to an unsolid substance, but denied that he can give to a solid substance. If it be asked, why they limit the omnipotency of God, in reference to the one rather than the other of these substances; all that can be said to it is, that they cannot conceive how the solid substance should ever be able to move itself. And as little, say I, are they able to conceive how a created unsolid substance should move itself; but there may be something in an immaterial substance, that you do not know. I grant it; and in a material one too: for example, gravitation of matter towards matter, and in the several proportions

⁹¹ Locke, *Reply to the Right Reverend the Lord Bishop of Worcester's Answer to his second Letter*, cit., p. 461.

⁹² Ivi, p. 463.

observable, inevitably shows, that there is something in matter that we do not understand, unless we can conceive self-motion in matter; or an inexplicable and inconceivable attraction in matter, at immense and almost incomprehensible distances: it must therefore be confessed, that there is something in solid, as well as unsolid, substances, that we do not understand. But this we know, that they may each of them have their distinct beings, without any activity superadded to them, unless you will deny, that God can take from any being its power of acting, which it is probable will be thought too presumptuous for any one to do; and, I say, it is as hard to conceive self-motion in a created immaterial, as in a material being, consider it how you will: and therefore this is no reason to deny omnipotency to be able to give a power of self-motion to a material substance, if he pleases, as well as to an immaterial; since neither of them can have it from themselves, nor can we conceive how it can be in either of them. [...] That omnipotency cannot make a substance to be solid and not solid at the same time, I think, with due reverence, we may say; but that a solid substance may not have qualities, perfections and powers, which have no natural or visibly necessary connexion with solidity and extension, is too much for us (who are but of yesterday, and know nothing) to be positive in⁹³.

Il ragionamento di Locke contro Stillingfleet è una combinazione di agnosticismo epistemologico e di volontarismo teologico (peraltro, già reperibili nell'*Essay*⁹⁴), che gli permettono di accogliere la scoperta scientifica di Newton senza incorrere in pericoli materialistici. L'argomento si regge tutto sulla separazione tra essenza delle sostanze e loro operazioni, le quali risulterebbero tutte accidentali nel senso che non derivano, per quanto comprendiamo, dall'essenza. Constatiamo come dato di fatto risultante dalla scienza newtoniana che la

⁹³ Locke, *Reply to the Right Reverend the Lord Bishop of Worcester's Answer to his second Letter*, cit., pp. 464-65. M.R. Ayers, "Mechanism, Superaddition, and the Proof of God's Existence in Locke's Essay", in *The Philosophical Review* 90 (1981), 2, p. 214, rifiuta l'accostamento di Locke a Bentley in quanto la posizione di Bentley, in merito alla gravità, implicherebbe "God's continuous and quasi-miraculous interference with the natural course of events which bears witness to his existence". Contro questa lettura osservo che né Bentley, né Newton né Locke affermano un'interferenza divina 'quasi-miracolistica': ciò che Bentley e Locke sostengono è semplicemente che la gravità non appartiene all'essenza della materia e che si richiede l'intervento divino perché la gravità sia aggiunta alla materia; la causa della gravità poteva comunque essere "an Agent acting constantly according to certain Laws", come afferma Newton nella lettera a Bentley del 25 febbraio 1693 (*Four Letters*, cit, p. 26). L'interpretazione di Ayers – che si sforzava di far rientrare in una concezione puramente meccanicistica anche i passi lockiani citati sulla gravità – è criticata da Stuart, "Locke on Superaddition and Mechanism", cit., per il quale "Locke's remarks about superaddition are incompatible with a thorough-going mechanism" (p. 352). Sulla discussa questione del significato della 'superaddition' in Locke vedi M. Stuart, *Locke's Metaphysics*, Oxford University Press, Oxford 2013, pp. 266-80; Brandt Bolton, "Locke on Thinking Matter", cit., pp. 349-51.

⁹⁴ Vedi *E* IV.iii.6, p. 541 (righe 25-30); IV.iii.29, pp. 559-60 (righe 34-4).

materia è dotata di automovimento, ma non siamo in grado di spiegare come questo derivi dalla mera essenza della materia, che Locke definisce come estensione solida inerte. L'aggiunta del movimento alla materia per opera di Dio ne spiega l'origine, ma non aggiunge nulla alla comprensione del moto e del suo rapporto con la materia. Se confrontiamo l'argomento contro Stillingfleet a quello, abbozzato nell'*Essay*, secondo il quale dobbiamo attribuire l'origine del movimento solo allo spirito e dunque, su scala universale, a Dio, ne risulta una palese incongruenza. Attribuiamo l'origine del moto a Dio per analogia con il rapporto mente/corpo nell'uomo, ma questa analogia si fonda solo sull'esperienza dei moti volontari alla quale si può ora opporre, come dato di esperienza universalmente dimostrato, l'automovimento dei corpi attestato dalla gravitazione universale. La dimostrazione che Dio sia all'origine del movimento presuppone un modello meccanicistico, secondo il quale i corpi trasmettono il moto senza generarlo, mentre l'automovimento appartarrebbe solo alla mente che con la sua volizione mette in moto il corpo; questo argomento non può più reggersi se si ammette una concezione dinamica come quella newtoniana, in cui la forza che genera il movimento è proporzionale alla quantità di materia e dunque i corpi, come riconosce lo stesso Locke nel luogo citato della Terza lettera a Stillingfleet, sono dotati di automovimento. L'argomento contro Stillingfleet dà per scontato che l'origine del moto dipenda da Dio e Locke non si preoccupa di dimostrarlo. Assumendo il teismo, Locke poteva accogliere la posizione newtoniana e ascrivere l'origine della forza gravitazionale a Dio, ma in tal caso veniva meno l'argomento per attribuire a Dio l'origine del moto, perché esso implicava una lettura meccanicistica cartesiana del moto. Il materialismo ateo non poteva essere sconfitto dall'interno.

6. *Conclusione*

Il principio metafisico tradizionale della teoria del moto (la sua origine nell'attività dello spirito) è confermato da Locke in base all'osservazione dell'esercizio dei moti volontari. La sua è una riduzione psicofisica di un assunto metafisico che aveva svolto un ruolo primario e di lunga durata nella storia della filosofia naturale. Insieme con le affermazioni scettiche sia sull'essenza della materia, sia sul nesso tra proprietà ed essenza delle sostanze corporee e incorporee, la trattazione di Locke indeboliva considerevolmente il principio tradizionale, aprendo la via all'esame critico dell'ipotesi metafisica di un

agente volontario come primo motore condotta da Hume nella parte VIII dei *Dialogues concerning Natural Religion*⁹⁵. La debolezza dell'analogia tra l'agire umano e divino (di cui già Descartes, Boyle e Barrow avevano mostrato consapevolezza) rendeva ancor più fragili quelle che Locke presentava come congetture probabili. Come ha osservato Anstey, nella teoria della conoscenza lockiana l'analogia consiste o nell'inferenza razionale dagli effetti alle cause in base alla somiglianza, oppure nell'inferire dalle relazioni fra le qualità degli oggetti osservabili le relazioni esistenti fra le qualità degli oggetti non osservabili⁹⁶. In *E IV.xvi.12*, Locke afferma che un ragionamento di probabilità analogica è sempre usato nelle ipotesi della filosofia sperimentale: "and a wary Reasoning from Analogy leads us often into the discovery of Truths, and useful Productions, which would otherwise lie concealed"⁹⁷. L'analogia è l'unico ausilio che ci permette di formulare ragionamenti probabili su ciò che non cade sotto l'osservazione sensibile, sia sulle cause naturali invisibili degli effetti visibili sia sulla natura e sulle operazioni di altri spiriti finiti immateriali diversi dall'uomo. In questo secondo caso, discostandosi dagli esempi di uso dell'analogia in sede fisica, Locke ricorre all'analogia per estendere dalle sostanze naturali agli spiriti il principio di continuità graduale: poiché nella varietà degli enti naturali osserviamo passaggi graduali da un tipo all'altro, la regola dell'analogia renderebbe probabile che vi siano al di sopra dell'uomo ordini di esseri intelligenti che, con differenze graduali minime, si elevano verso la "perfezione infinita del Creatore"⁹⁸. Ma nel caso dell'origine prima del movimento, non si vede come Locke possa applicare né l'analogia fisica dalle cause agli effetti né questa sorta di analogia iperfisica dall'unico spirito noto per esperienza (e cioè la nostra mente) agli altri spiriti di cui si congetture l'esistenza. Locke aveva ricavato la congettura dell'origine cosmica del moto in Dio dalla sola osservazione dei moti volontari nell'uomo. Ma il passaggio al divino rompe ogni continuità graduale e l'analogia perde la sua cogenza per lo scarto incolmabile tra infinito e finito. Locke stesso, limitando il principio di continuità graduale, ne

⁹⁵ D. Hume, *Dialogues Concerning Natural Religion*, ed. with an Introd. by N. Kemp Smith, Clarendon Press, Oxford 1935, pp. 225-27.

⁹⁶ Anstey, *John Locke and Natural Philosophy*, cit., p. 76: "In modern terms this is a form of inference to the best explanation – what some philosophers call ampliative inference or abduction".

⁹⁷ *E IV.xvi.12*, p. 666 s. (corsivo mio).

⁹⁸ Per la concezione lockiana che "in all the visible corporeal world we see no chasms or gaps" vedi *E III.vi.12*, p. 446 s. Cfr. Anstey, *John Locke and Natural Philosophy*, cit., p. 77, che accosta l'uso dell'analogia nel principio di continuità graduale all'argomento della 'grande catena degli esseri', come già indicato da A.O. Lovejoy, *The Great Chain of Being. A Study of the History of an Idea* [1936], Harvard University Press, Cambridge (Mass.), 1964, p. 184.

è consapevole quando, dopo aver affermato che l'origine dell'idea dello spirito divino proviene dall'assumere al massimo grado di perfezione le proprietà che lo spirito umano osserva in sé stesso, conclude:

who [sc. the first Being] yet, 'tis certain, is infinitely more remote in the real Excellency of his Nature, from the highest and perfectest of all created Beings, than the greatest Man, nay, purest Seraphim, is from the most contemptible part of Matter; and consequently must infinitely exceed what our narrow Understandings can conceive of him⁹⁹.

Altrove, trattando della durata e della espansione come proprietà degli esseri, riconosce il principio tradizionale dell'assenza di ogni proporzione tra il finito e l'infinito¹⁰⁰. Inoltre, ammette i limiti dell'analogia per quanto riguarda la relazione degli spiriti con lo spazio:

what Spirits have to do with Space, or how they communicate in it, we know not. All that we know is, that Bodies do each singly possess its proper Portion of it, according to the extent of its solid Parts; and thereby exclude all other Bodies from having any share in that particular portion of Space, whilst it remains there¹⁰¹.

Sulla base di queste ammissioni agnostiche circa il rapporto tra lo spirito finito e lo spirito infinito, e circa la relazione degli spiriti con lo spazio (relazione implicata nella spiegazione dell'origine e trasmissione del moto), attribuire l'origine del moto alla sola sostanza incorporea, a partire dall'unica esperienza dei moti volontari, non appariva affatto un esempio di 'cauta analogia', anche a prescindere dalla riconsiderazione del moto dei corpi cui lo costringeva la dottrina newtoniana della gravitazione. In verità, Locke non poteva che riproporre la tesi metafisica comune al teismo cristiano, ma, nel farlo, la presentava in un contesto argomentativo e gnoseologico che la riduceva a una debolissima congettura. La sua esposizione dell'origine del moto ha però, al di là delle sue intenzioni, un considerevole pregio: essa manifesta la modesta genesi psicofisica e antropica di nozioni che nella metafisica tradizionale erano state assunte come presupposti ontologici fondamentali.

⁹⁹ *E* III.vi.11, p. 446.

¹⁰⁰ *Ivi*, II.xv.12, p. 204: "What I say of Man, I say of all finite Beings, who though they may far exceed Man in Knowledge and Power, yet are no more than the meanest Creature, in comparison with God himself. Finite of any Magnitude, holds not any proportion to infinite".

¹⁰¹ *Ivi*, II.xv.11, p. 203 s.

Bibliografia

- K. Allen, "Ideas", in S.-J. Savonius-Wroth, P. Schuurman and J. Walmsley (eds.), *The Continuum Companion to Locke*, Continuum, London-New York 2010, pp. 159-65.
- P.R. Anstey, *John Locke and Natural Philosophy*, Oxford University Press, Oxford 2011.
- P.R. Anstey, "Locke and Natural Philosophy", in M. Stuart (ed.), *A Companion to Locke*, Wiley Blackwell, Chichester 2016, pp. 64-81.
- A. Arnauld, P. Nicole, *Logique de Port-Royal* [1662], suivie de trois fragments de Pascal, sur l'autorité en matière de philosophie, l'esprit géométrique et l'art de persuader, avec une introduction et des notes par C. Jourdain, Hachette, Paris 1854.
- M. Atherton, s.v. "Essences, real and nominal", in S.-J. Savonius-Wroth, P. Schuurman and J. Walmsley (eds.), *The Continuum Companion to Locke*, Continuum, London-New York 2010, pp. 143-45.
- J.L. Axtell, "Locke, Newton and the two cultures", in J.W. Yolton (ed.), *John Locke: Problems and Perspectives. A Collection of new Essays*, Cambridge University Press, Cambridge 1969, pp. 165-82.
- M.R. Ayers, "Mechanism, Superaddition, and the Proof of God's Existence in Locke's Essay", in *The Philosophical Review*, 90 (1981), 2, pp. 210-51.
- M. Ayers, *Locke. Epistemology & Ontology* [1991], Taylor & Francis e-Library, 2005.
- I. Barrow, "Sermon VII The Being of God proved from the Frame of Humane Nature", in Id., *The Works*, published by the Reverend Dr. Tillotson. Vol. II *Containing Sermons and Expositions upon all the Articles in the Apostles Creed*, print. by M. Flesher, London 1683, pp. 100-12.
- R. Bentley, *A Confutation of Atheism from the Origin and Frame of the World*, print. for H. Mortlock, London 1693.
- G. Berkeley, *A Treatise concerning the Principles of Human Knowledge*, in Id., *Philosophical Works, including the works on vision*, introd. and notes by M.R. Ayers, J.M. Dent & Sons, London, Charles E. Tuttle Co., Rutland (Vermont) 1992, pp. 61-127.
- R. Boyle, *The Origine of Formes and Qualities*, print. by H. Hall for R. Davis, Oxford 1667.
- R. Boyle, *De Hypothesis Mechanicae Excellentia et Fundamentis Considerationes Quaedam Amico Propositae*, Typis T.R. impensis Henrici Herringman, Londini 1674.
- R. Boyle, *The Christian Virtuoso*, The Second Part, in *The Works of the Honourable Robert Boyle*, print. for A. Millar, London 1744, vol. V.
- M. Brandt Bolton, "The Taxonomy of Ideas in Locke's Essay", in L. Newman (ed.), *The Cambridge Companion to Locke's "Essay concerning Human Understanding"*, Cambridge University Press, Cambridge 2007, pp. 67-100.

- M. Brandt Bolton, "Locke on Thinking Matter", in M. Stuart (ed.), *A Companion to Locke*, Wiley Blackwell, Chichester 2016, pp. 334-53.
- V. Chappell, "Power in Locke's *Essay*", in L. Newman (ed.), *The Cambridge Companion to Locke's "Essay concerning Human Understanding"*, Cambridge University Press, Cambridge 2007, pp. 130-56.
- W. Charleton, *Physiologia Epicuro-Gassendo-Charltoniana*, print. by T. Newcomb, London 1654.
- R. Cudworth, *The True Intellectual System of the Universe*, print. for R. Royston, London 1678.
- R. Descartes, *Oeuvres*, éd. par Ch. Adam et P. Tannery, nouv. Présent. par J. Beaudé, P. Costabel, A. Gabbey et B. Rochot, 11 voll., Vrin, Paris 1964-74.
- R. Descartes, *Tutte le lettere, 1619-1650*, Testo francese, latino e olandese, a cura di G. Belgioioso. Con la collaborazione di I. Agostini, F. Marrone, F.A. Meschini, M. Savini e di J.-R. Armogathe. Nuova edizione ampliata, riveduta e corretta, Bompiani Il Pensiero Occidentale, Milano 2009.
- L. Downing, "Are Corpuscles unobservable in principle for Locke?", in *Journal of the History of Philosophy* 30 (1992), 1, pp. 33-52.
- L. Downing, "The Status of Mechanism in Locke's *Essay*", in *The Philosophical Review*, 107 (1998), 3, pp. 381-414.
- L. Downing, *Locke's Ontology*, in L. Newman (ed.), *The Cambridge Companion to Locke's "Essay concerning Human Understanding"*, Cambridge University Press, Cambridge 2007, pp. 352-80.
- L. Downing, "Locke and Descartes", in M. Stuart (ed.), *A Companion to Locke*, Wiley Blackwell, Chichester 2016, pp. 100-20.
- S. Ducheyne, "The Flow of Influence: from Newton to Locke... and Back", in *Rivista di Storia della filosofia* 64 (2009), 2, pp. 245-68.
- P. Gassendi, *Syntagma Philosophicum*, in *Opera Omnia*, sumptibus Laurentii Anisson & Ioan. Bapt. Devenet, Lugduni 1658, t. I.
- J. Glanvill, *Scepsis Scientifica: or, confest Ignorance, the Way to Science; In an Essay of the Vanity of Dogmatizing, and Confident Opinion*, print. by E. Cotes for H. Eversden, London 1665.
- D. Hume, *Dialogues Concerning Natural Religion*, ed. with an Introd. by N. Kemp Smith, Clarendon Press, Oxford 1935.
- D. Hume, *An Enquiry Concerning Human Understanding*, in Id., *Enquiries concerning Human Understanding and concerning the Principles of Morals*, ed. by L.A. Selby-Bigge, 3rd edition with text revised and notes by P.H. Nidditch, Clarendon Press, Oxford 1975, pp. 5-165.

- R. Iliffe, *Newton. Il sacerdote della natura*, trad. di S. Di Bella, Ulrico Hoepli Editore, Milano 2017.
- M. Jacovides, "Locke's Distinctions between Primary and Secondary Qualities", in L. Newman (ed.), *The Cambridge Companion to Locke's "Essay concerning Human Understanding"*, Cambridge University Press, Cambridge 2007, pp. 101-29.
- M. Jacovides, "Locke on Perception", in M. Stuart (ed.), *A Companion to Locke*, Wiley Blackwell, Chichester 2016, pp. 175-92.
- M. Jacovides, *Locke's Image of the World*, Oxford University Press, Oxford 2017.
- D. Jalobeanu, "The Cartesians of the Royal Society. The Debate Over Collisions and the Nature of Body (1668-1670)", in D. Jalobeanu and P.R. Anstey (eds.), *Vanishing Matter and the Laws of Motion. Descartes and Beyond*, Routledge, New York-London 2011, pp. 103-29.
- J. Locke, *Some Thoughts concerning Education*, print. for A. and J. Churchill, London 1693.
- J. Locke, *An Essay concerning Humane Understanding*, London, print. for Awnsham, and John Churchil... and Samuel Manship, 1695.
- J. Locke, *Essai Philosophique concernant l'Entendement humain*, traduit de l'Anglois par M. Coste, chez Pierre Mortier, Amsterdam 1735.
- J. Locke, *Elements of Natural Philosophy*, in Id., *Works*, 9 voll., print. for C. & J. Rivington, London 1824 (12^a ed.), vol. II, pp. 413-40.
- J. Locke, *Of the Conduct of the Understanding*, in Id., *Works*, 9 voll., print. for C. & J. Rivington, London 1824 (12^a ed.), vol. II, pp. 321-401.
- J. Locke, *Reply to the Right Reverend the Lord Bishop of Worcester's Answer to his second Letter* [1699], in Id., *Works*, 9 voll., print. for C. & J. Rivington, London 1824 (12^a ed.), vol. IV, pp. 190-498.
- J. Locke, *Remarks upon some of Mr. Norris's Books, wherein he asserts P. Malebranche's Opinion of Seeing all Things in God*, in Id., *Works*, 9 voll., print. for C. & J. Rivington, London 1824 (12^a ed.), vol. IX, pp. 247-59.
- J. Locke, *An Early Draft of Locke's Essay, together with Excerpts from his Journals*, ed. by R.I. Aaron and J. Gibb, Clarendon Press, Oxford 1936.
- J. Locke, *An Essay concerning Human Understanding*, ed. with a Foreword by P.H. Nidditch, Clarendon Press, Oxford 1975.
- J. Locke, *Correspondence*, ed. by E.S. de Beer, 8 voll., Clarendon Press, Oxford 1976-89.
- J. Locke, *Drafts for the Essay concerning Human Understanding and Other Philosophical Writings*, vol. 1: *Drafts A and B*, ed. by P.H. Nidditch and G.A.J. Rogers, Clarendon Press, Oxford 1990.
- J. Locke, *Malebranche e la visione in Dio. Con un commento di Leibniz*, a cura di L. Simonutti, Edizioni ETS, Pisa 1994.

- A.O. Lovejoy, *The Great Chain of Being. A Study of the History of an Idea* [1936], Harvard University Press, Cambridge (Mass.) 1964.
- N. Malebranche, *Entretiens sur la Métaphysique et sur la religion*, ed. par A. Robinet, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris 1965.
- E. McCann, "Locke's Philosophy of Body", in V. Chappell (ed.), *The Cambridge Companion to Locke*, Cambridge University Press, Cambridge 1994, pp. 56-88.
- I. Newton, *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*, iussu Societatis Regiae ac Typis Josephi Streater, Londini 1687.
- I. Newton, *Four Letters from Sir Isaac Newton to Doctor Bentley. Containing some arguments in proof of a Deity*, print. for R. and J. Dodsley, London 1756.
- I. Newton, *Principi matematici della filosofia naturale*, a cura di F. Giudice, Torino, Einaudi, 2018.
- I. Newton, *De gravitatione*, Newton, MS Add. 4003, Cambridge University Library, Cambridge, in <http://www.newtonproject.ox.ac.uk/view/texts/>
- B. Pascal, *De l'esprit géométrique*, in A. Arnauld, P. Nicole, *Logique de Port-Royal* [1662], suivie de trois fragments de Pascal, sur l'autorité en matière de philosophie, l'esprit géométrique et l'art de persuader, avec une introduction et des notes par C. Jourdain, Hachette, Paris 1854, pp. 343-58.
- B. Rand (ed.), *The Correspondence of John Locke and Edward Clarke*, Harvard University Press, Cambridge (Mass.) 1927.
- S.C. Rickless, "Locke on Primary and Secondary Qualities", in *Pacific Philosophical Quarterly* 78 (1997), 3, pp. 297-319.
- J. Rohault, *Traité de Physique*, chez la veuve de Charles Savreux, Paris 1671.
- D. Soles, "The Theory of Ideas", in M. Stuart (ed.), *A Companion to Locke*, Wiley Blackwell, Chichester 2016, pp. 140-56.
- M. Stuart, "Locke on Superaddition and Mechanism", in *British Journal for the History of Philosophy* 6 (1998), 3, pp. 351-79.
- M. Stuart, *Locke's Metaphysics*, Oxford University Press, Oxford 2013.
- Voltaire, *Questions sur l'Encyclopédie*, in Id. *Oeuvres*, 40 voll., Cramer et Bardin, Genève 1775, t. XXX-VI, s.v. "Mouvement", pp. 89-92.
- J. Walmsley, "The Development of Locke's Mechanism in the Drafts of the Essay", in *British Journal for the History of Philosophy* 11 (2003), 3, pp. 417-49.
- J. Walmsley, "Hypothesis and Analogy", in S.-J. Savonius-Wroth, P. Schuurman and J. Walmsley (eds.), *The Continuum Companion to Locke*, Continuum, London-New York 2010, pp. 157-59.
- J.C. Walmsley, "Review Article: John Locke and Natural Philosophy", in *Locke Studies* 12 (2012), pp. 243-84.

- J.C. Walmsley, "Peter Anstey on Locke's natural philosophy", in *Locke Studies* 16 (2016), pp. 167-94.
- R.A. Wilson, "Locke's Primary Qualities", in *Journal of the History of Philosophy* 40 (2002), 2, pp. 201-28.
- R.A. Wilson, "Primary and Secondary Qualities", in M. Stuart (ed.), *A Companion to Locke*, Wiley Blackwell, Chichester 2016, pp. 193-211.
- J.W. Yolton, "The Science of Nature", in J.W. Yolton (ed.), *John Locke: Problems and Perspectives. A Collection of new Essays*, Cambridge University Press, Cambridge 1969, pp. 183-93.
- J.W. Yolton, *A Locke Dictionary*, Blackwell, Oxford 1993.

Brunello Lotti
Università di Udine
brunello.lotti@uniud.it

