





# TRADIZIONE E MODERNITÀ

a cura di  
LORENZO BIANCHI  
GIUSEPPE D'ALESSANDRO  
ANTONELLA SANNINO



BIBLIOPOLIS

Questo volume è stato pubblicato con un contributo del Dipartimento di Scienze Umane e Sociali (DISUS) dell'Università degli Studi di Napoli "L'Orientale".

*Proprietà letteraria riservata*

ISBN 978-88-7088-682-5

Copyright © 2021

by «Bibliopolis, edizioni di filosofia e scienze»

Napoli, Via Arancio Ruiz 83

<http://www.bibliopolis.it> – e-mail: [info@bibliopolis.it](mailto:info@bibliopolis.it)

## INDICE

INTRODUZIONE	pag. 9
NICOLA PANICHI, <i>Del buon uso dell'immaginazione: tradizione e modernità, rinascite e 'rivoluzioni'</i>	» 17
ANTONELLA SANNINO, <i>Il divino Pimandro: teosofia e alchimia tra antico e moderno</i>	» 47
LORENZO BIANCHI, « <i>Seneca mi è servito più di Aristotele; Plutarco più di Platone [...] Montaigne e Charron più di tutti i precedenti</i> ». <i>Tradizione e modernità in Gabriel Naudé</i>	» 77
GIANNI PAGANINI, <i>Thomas Hobbes e il peccato originale dei moderni</i>	» 103
GUILLAUME COQUI, <i>La scolarisation du cartésianisme: l'exemple du Cogito</i>	» 125
ANTONELLA DEL PRETE, <i>Una questione strategica. Tradizione e modernità in Descartes e nel cartesianesimo olandese</i>	» 141
MARIASSUNTA PICARDI, <i>Corpuscolarismo e cura a distanza. La traduzione italiana (1742) del Discours di sir Kenelm Digby sulla terapia con la polvere simpatica</i>	» 163
GIUSEPPE D'ALESSANDRO, <i>La questione dei Moderni e la filosofia trascendentale degli Antichi</i>	» 193
PIERRE GUENANCIA, <i>Tradition et origine: sur Husserl</i>	» 217

ANTONIO RAINONE, <i>Filosofia analitica fra innovazione e tradizione. Una prospettiva storica</i>	» 239
TIZIANA PANGRAZI, « <i>Il tramite della persona</i> ». <i>Tradizione e modernità in Romano Guardini</i>	» 251
VIOLA CAROFALO, <i>Simone Weil e la crisi dell'Europa</i>	» 269
JEAN-PIERRE SYLVESTRE, <i>Des rapports au passé et des usages de l'histoire</i>	» 293
ELENA TAVANI, <i>L'esemplare e il suo valore per l'esperienza. Tradizione e attualità di un concetto</i>	» 313
INDICE DEI NOMI	» 337

MARIASSUNTA PICARDI

CORPUSCOLARISMO E CURA A DISTANZA.  
LA TRADUZIONE ITALIANA (1742) DEL *DISCOURS*  
DI SIR KENELM DIGBY SULLA TERAPIA  
CON LA POLVERE SIMPATICA

Nel 1742 viene stampata a Lucca, per i tipi di Francesco Marescandoli a Pozzotorelli, la prima edizione in volgare italiano del *Discours* sulla polvere di simpatia di sir Kenelm Digby: corsaro e diplomatico britannico, filosofo, alchimista e scienziato, amico ed interlocutore di Hobbes, Mersenne, Descartes, Saint-Évremond e Borel, e membro fondatore della *Royal Society*<sup>1</sup>.

La traduzione italiana, di cui non si conosce l'autore, è condotta sulla prima edizione del *Discours*, redatto in francese e pubblicato a Parigi nel 1658<sup>2</sup>. L'edizione in volgare italiano segue in ordine di tempo le prime stampe del testo originale

<sup>1</sup> Cfr. K. DIGBY, *Difesa della Forza occulta della Natura tacciata di superstizione: Discorso del signor cavalier Digby cancelliere della regina della Gran Bretagna, ec., tradotto dal francese*, Per Francesco Marescandoli a Pozzotorelli, In Lucca 1742. D'ora in poi la traduzione italiana del testo di Digby sarà citata solo come *Discorso*, seguito dall'indicazione della pagina. Su Kenelm Digby ci si limita a ricordare la monografia di Petersson e, tra i contributi più recenti, il lavoro di L. M. Principe. Cfr. R. PETERSSON, *Sir Kenelm Digby. The Ornament of England (1603-1665)*, Jonathan Cape, London 1956; L.M. PRINCIPE, *Sir Kenelm Digby and his Alchemical Circle in 1650s Paris: Newly Discovered Manuscripts*, «Ambix», LX (2013), pp. 3-24.

<sup>2</sup> Si cita dall'edizione di Rouen, di due anni successiva rispetto alla stampa originale: *Discours fait en une celebre assemblée par le chevalier*

(1658, 1660), le edizioni in inglese (1658, 1664, 1669) e in tedesco (1661), e la stampa della versione latina (1662), pubblicata come parte di una raccolta selezionata di testi dedicati alle cure cosiddette magnetiche (*Theatrum sympatheticum*)<sup>3</sup>. È chiaro quindi che la traduzione italiana costituisce un ulteriore documento della fortuna del *Discours* e della teoria sulla cura a distanza proposta da Digby che, ancora alla metà del Settecento, viene discussa negli ambienti scientifici francesi, inglesi, tedeschi, fiamminghi, e anche italiani.

*Digby, chancelier de la Reyne de la Grande Bretagne, &c. touchant la guerison des playes par la poudre de sympathie, où sa composition est enseignée, & plusieurs autres merveilles de la Nature sont développées*, chez Augustin Courbé, Imprimé à Rouen 1660. D'ora in poi il testo di Digby sarà citato solo come *Discours*, seguito dal numero di pagina. Si dispone attualmente di un'edizione italiana moderna del *Discours*: cfr. K. DIGBY, *La Polvere di Simpatia*, a cura di A. M. RUBINO, Sellerio, Palermo 1989. Tra i contributi su Digby e la cura con la polvere di simpatia si rinvia a F. GIUDICE, *Sir Kenelm Digby, la polvere di simpatia e la corte dei Medici*, in M. BUCCIANINI – F. ABBRI (a cura di), *Toscana e Europa: nuova scienza e filosofia tra '600 e '700*, Franco Angeli, Milano 2006, pp. 137-148; E. HEDRICK, *Romancing the Salve: Sir Kenelm Digby and the Powder of Sympathy*, «The British Journal for the History of Science», XLI (2008) pp.161-185; E. LEWIS, *Sir Kenelm Digby and the Weapon Salve in Seventeenth Century England*, in V. ALEXANDRESCU (ed.), *Branching Off. The Early Moderns in Quest for the Unity of Knowledge*, Zeta Books, Bucharest 2009, pp. 359-379; C. SOLÍS, *La Medicina Magnética. Del Unguento Armario al Polvo Simpático de Kenelm Digby*, Tezontle, Madrid 2011.

<sup>3</sup> Tradotto in inglese da Richard White, il trattato di Digby viene pubblicato a Londra per i tipi dell'editore Lownes, che lo ristampa nel 1660: *A Late Discourse Made in a Solemne Assembly of Nobles and Learned Men at Montpellier in France; Touching the Cure of Wounds by the Powder of sympathy, rendred into Engl. by R. White*. La traduzione inglese viene nuovamente pubblicata a Londra, nel 1664, dallo stampatore Puleyn e ancora nel 1669, unitamente al *Treatise of Bodies*, per i tipi di John Williams: *Of the Sympathetick Powder: A Discourse in a Solemn Assembly at Montpellier*, London 1669. Tra il 1661 e il 1752 emergono dieci edizioni in lingua tedesca, la prima delle quali pubblicata a Francoforte insieme ad altri testi sulla cura magnetica. La versione latina del *Discours*, che si deve a Stransius von Darmstadt, appare a Norimberga, nel 1662, nella miscellanea pubblicata con il titolo di *Theatrum sympatheticum*, parte della quale viene anche tradotta in olandese e pubblicata ad Amsterdam ai primi del Settecento.

Va ricordato come, tra il XVI e il XVII secolo, si facesse uso dell'unguento delle armi e della polvere di simpatia: medicinali ritenuti efficaci nel trattamento delle lesioni<sup>4</sup>. L'unguento armario consisteva in un miscuglio di ingredienti eterogenei, dei quali l'*usnea capitis* (muffa raccolta sul cranio di un defunto, possibilmente morto per impiccagione in giovane età), la mummia e il sangue umano risultavano fondamentali secondo una ricetta che si presumeva fosse di Paracelso<sup>5</sup>. Per quanto concerne invece la polvere simpatica, essa consisteva in un preparato composto di vetriolo calcinato per esposizione ai raggi solari: vetriolo bianco (solfato di ferro) o vetriolo verde (solfato di rame), ai quali, sin dall'antichità, si riconosceva un'azione purificante e igienizzante che avrebbe contribuito a togliere l'infiammazione e a far cicatrizzare le ferite<sup>6</sup>.

Oltre che virtù mediche risanatrici, a tali preparati si riconosceva il potere di curare a distanza. Si riteneva cioè che si potessero far rimarginare le ferite da arma da taglio applicando l'unguento delle armi e la polvere simpatica non direttamente sulla lacerazione, ma sull'arma che aveva inferto il colpo o su un indumento, preferibilmente la giarrettiere, ancora intrisi del sangue del ferito. Il quale poteva trovarsi anche a miglia di distanza dal luogo ove veniva effettuata la terapia, e non aveva

<sup>4</sup> Cfr. M. MARRA, *Per una storia della medicina magnetica 2/ Nullum agens agit in distans: La comparsa della polvere di simpatia*, «Anthropos & Iatria», XIX (2015), fasc. 2, pp. 73-91; ID., *Per una storia della medicina magnetica 4/ Nullum agens agit in distans: sir Kenelm Digby e l'apoteosi della polvere. Dall'anima mundi al corpuscolarismo cartesiano*, «Anthropos & Iatria», XXI (2017), fasc.1, pp. 97-115; ID., *Per una storia della medicina magnetica 5/ Nullum agens agit in distans: Evoluzione e parabola culturale delle cure magnetiche*, «Anthropos & Iatria», XXI (2017), fasc. 2, pp. 93-114.

<sup>5</sup> Su questi temi ci si limita a ricordare M. PICARDI, *Il ne s'en faut servir que par récréation: Charles Sorel, la magia e l'unguento delle armi*, in L. BIANCHI – A. SANNINO (a cura di), *La magia naturale tra Medioevo e prima età moderna*, Micrologus Library 89, Sismel, Firenze 2018, pp. 275-342.

<sup>6</sup> Su questi temi cfr. M. MARRA, *Per una storia della medicina magnetica 4/ Nullum agens agit in distans: sir Kenelm Digby e l'apoteosi della polvere. Dall'anima mundi al corpuscolarismo cartesiano*, cit., p. 107.

bisogno di ulteriori cure se non detergere la ferita con del vino o dell'urina<sup>7</sup>.

Accolta come naturale, l'*actio in distans* attribuita all'unguento armario e alla polvere simpatica veniva giustificata all'interno di un quadro concettuale di tradizione magica. Venivano privilegiate argomentazioni basate sull'influenza delle stelle e sui vincoli della natura, intesi quali rapporti di somiglianza e di simpatia sussistenti tra i corpi mondani. Rapporti innescati dalle virtù occulte degli astri e mediati dall'*anima mundi*, che Paracelso e altri sapienti-maghi, eredi di Ficino, immaginavano quale fonte della vita e dell'ordine universali. Ancora alla metà del Seicento, i principali argomenti chiamati a confermare la cura a distanza insistono sull'incidenza degli astri sui processi materiali, sulle virtù che essi infondono nei preparati naturali, sulla somiglianza tra il farmaco (composto di resti umani) e il destinatario dell'azione terapeutica (il corpo), e sul legame simpatico che si immaginava vi fosse tra il sangue fuoriuscito e quello rimasto nel corpo del ferito<sup>8</sup>.

Le cure magnetiche davano luogo a dispute che coinvolgevano eruditi, filosofi, alchimisti e medici, impegnati ad avvalorare la terapia con l'unguento armario e con la polvere di simpatia, confortandone l'efficacia e il potere naturale. Ma vi erano anche quanti screditavano tali cure e la presunta validità degli argomenti che alchimisti e medici di fama ponevano a sostegno di esse. Primi fra tutti gli *esprits forts*, accaniti detrattori delle terapie magnetiche, contro cui venivano elaborando libelli ed argomentazioni *ad hoc* che mostravano quanto di paradossale, dannoso e aberrante vi fosse nella convinzione di poter curare una ferita a distanza<sup>9</sup>. Altrettanto severo appariva il giudizio degli esponenti della medicina ufficiale. Molti dei quali contestavano le terapie magnetiche in quanto oppositori della iatro-

<sup>7</sup> Cfr. M. PICARDI, *Il ne s'en faut servir que par récréation: Charles Sorel, la magia e l'unguento delle armi*, cit.

<sup>8</sup> *Ibid.*

<sup>9</sup> *Ibid.*

chimica e delle novità paracelsiane<sup>10</sup>. I teologi e gli inquisitori, poi, erano portati a riconoscere una contiguità con i riti della stregoneria, individuando nell'uso di medicinali ritenuti capaci di agire a distanza il segno del commercio con i demoni<sup>11</sup>.

L'autore della traduzione italiana del *Discours* dimostra di essere al corrente del dibattito sollevato dal trattamento con la polvere simpatica. Nella prefazione che apre il volume, egli infatti viene a precisare di essere stato critico e anche scettico nei confronti di tale cura, non avendo riscontrato, prima di acquisire il *Discorso del signor cavalier Digby*, una teoria che confermasse il potere terapeutico della polvere di simpatia, fugando ogni dubbio sulle presunte implicazioni di tale cura con la magia. Tale premessa vale a dare risalto alla pubblicazione del *Discours* in volgare italiano, e alla grande novità che il testo propone nell'ambito delle teorie sulla cura a distanza<sup>12</sup>.

Il *Discorso* mostra come certe proposte teoriche emerse nei primi decenni del Seicento concorrono a certificare che le ferite possono rimarginarsi anche con una terapia a distanza. In effetti, Digby, come diverrà chiaro in seguito, condivide tesi che costi-

<sup>10</sup> Cfr. S. RICCIARDO, *Dalla mumia agli effluvia. Cure magnetiche e weapon-salve nella medicina e nella filosofia naturale inglese alla metà del Seicento*, in E. GIANNETTO (a cura di), *Di stelle, atomi e poemi. Verso la Physis*, Aracne, Roma 2018, pp. 39-66.

<sup>11</sup> Cfr. M. MARRA, *Per una storia della medicina magnetica 2/ Nullum agens agit in distans: La comparsa della polvere di simpatia*, cit.; M. PICARDI, *Il ne s'en faut servir que par récréation: Charles Sorel, la magia e l'unguento delle armi*, cit.

<sup>12</sup> Cfr. *Discorso*, A2r: «Questi stessissimi sentimenti appunto che voi avete della polvere, di cui parliamo, li aveva pur io, quando, come voi, non ne aveva per anche attentamente esaminata la di lei Natura. Allorché però mi capitò, non so come, alle mani, tolto a una quantità di scartafacci che stavano come negletti in un canto, preda delle tignole, il Discorso del Cavalier Digby, Cancelliere della Regina d'Inghilterra, fatto in una celebre adunanza in lingua francese, ebbi ben presto a ricredermi, perché dopo averlo ripassato tutto per curiosità, poi per diletto, mi parve che dalle belle, validissime, ragioni addottevi si rischiarasse di tal sorte la maniera con cui si fa la guarigione delle ferite con questa polvere curate che nulla più vi restasse da dubitare di superstizioso».

tuivano all'epoca gli ultimi sviluppi della ricerca filosofica, e anche degli studi scientifici. E si avvale di tali novità per sollecitare l'uso del vetriolo nella prassi terapeutica, nonché per valorizzare e promuovere la cura a distanza nella prospettiva della *prolongatio vitae*. Va osservato che la redazione e la pubblicazione del *Discorso* (1658) risalgono al periodo in cui la ricerca alchemica applicata alla medicina conosce una diffusione senza precedenti in Inghilterra, testimoniata, tra l'altro, dai numerosi trattati «spesso opera di medici che, in contrasto con l'autorità del Royal College of Physicians, inserirono la nuova medicina paracelsiana ed helmontiana nella più generale esigenza di riforma del sapere»<sup>13</sup>. In questo clima, l'uso del vetriolo a scopo medicinale e la terapia delle lesioni proposti da Digby vengono esaminati anche dai membri della *Royal Society*, contribuendo, oltre che alla sua fama di alchimista, al giudizio che lo ritrae come «l'uomo con la polvere simpatica»<sup>14</sup>.

Della sua teoria, Digby discute dapprima con gli intellettuali e gli uomini di scienza che fanno parte del circolo culturale del padre Mersenne, da lui frequentato a Parigi. Ove prende parte agli studi sperimentali e ai dibattiti che vi hanno luogo, venendo a conoscenza degli esiti più innovativi della ricerca intellettuale e anche dell'indagine scientifica: dalla filosofia cartesiana all'opera di Galilei che, come è stato mostrato, hanno profondamente influito sul suo pensiero<sup>15</sup>. Successivamente, nel 1657, egli la propone in un contesto accademico con una dissertazione – di cui il *Discorso* costituisce in definitiva il testo – tenuta all'Università di Montpellier, con cui Digby mira a convincere un

<sup>13</sup> Cfr. S. RICCIARDO, *Dalla mumia agli effluvia. Cure magnetiche e weapon-salve nella medicina e nella filosofia naturale inglese alla metà del Seicento*, cit., p. 51.

<sup>14</sup> Cfr. *The Life of Sir Kenelm Digby, by one of his Descendants*, Longsman, London-New York-Bombay 1896, p. 123: «there are people, perhaps not a few, whose sole idea of sir Kenelm Digby is that he was *the man with the sympathetic powder*».

<sup>15</sup> Su questo tema cfr. R. PETERSSON, *Sir Kenelm Digby. The Ornament of England (1603-1665)*, cit., p. 125.

pubblico di specialisti – tendenzialmente scettici rispetto alle novità terapeutiche – sulla possibilità di curare le ferite senza toccarle<sup>16</sup>.

Digby esordisce affermando che il trattamento delle lesioni a distanza con la polvere simpatica costituisce un metodo terapeutico di indubbia efficacia. Egli lo dimostra avvalendosi di un'evidenza empirica: una guarigione che egli avrebbe ottenuto con la polvere di simpatia, di cui sarebbero stati testimoni alcuni tra gli uomini più prestigiosi e potenti della nazione britannica. Una guarigione che egli viene ad illustrare agli accademici di Montpellier come prova sufficiente a confermare, senza che vi sia bisogno di ulteriori testimonianze, che è possibile far cicatrizzare le lacerazioni prodotte da arma da taglio senza applicare il medicamento direttamente su di esse. Quanto accaduto viene descritto da Digby che ricorda come il segretario del duca di Buckingham, James Howell – noto storico e scrittore del tempo – si fosse reciso parte della mano sinistra, compresi nervi, muscoli e tendini, con grande spargimento di sangue, nel tentativo di separare due amici impegnati in un duello<sup>17</sup>. Uno dei quali – come viene precisato –, ritornato in sé, aveva tentato un primo soccorso fermando l'emorragia con una giarrettiera. Digby ricorda altresì come i medici del re, constatate le pessime condizioni della mano, ne prevedessero le cancrena e l'amputazione. E come, su richiesta del ferito, egli avesse tentato una cura alternativa a quelle tradizionali, immergendo la giarrettiera insanguinata in una soluzione di acqua e di vetriolo specificamente trattato (polvere simpatica), con la conseguenza di provocare sollievo al paziente<sup>18</sup>. Il *Discorso* riporta anche che il dolore era tornato a manifestarsi quando la giarrettiera, impregnata della soluzione contenente polvere simpatica, era stata avvicinata a una fonte di calore e che, una volta ricondotta a più temperate

<sup>16</sup> Cfr. *Discorso*, p. 10 (*Discours*, pp. 5-6).

<sup>17</sup> *Ivi*, p. 12 (*Discours*, pp. 9-10).

<sup>18</sup> *Ivi*, pp. 12-13 (*Discours*, pp. 10-12).

condizioni, essa aveva prodotto ancora effetti benefici<sup>19</sup>. Così, in pochi giorni, la ferita era venuta rimarginandosi con grande stupore del duca di Buckingham e persino del re, Giacomo I, entrambi a conoscenza dei fatti<sup>20</sup>.

Il primo aspetto da rilevare è che Digby viene a certificare la validità della cura a distanza a partire dall'esperienza, facendo anche valere l'autorevolezza delle figure evocate quali testimoni oculari della guarigione ottenuta con la polvere simpatica. Si tenga presente che Digby fa menzione anche di Francesco Bacone, e di certe *Memorie* ove il filosofo e Lord Cancelliere d'Inghilterra avrebbe dato testimonianza, avendovi assistito di persona, della guarigione proposta come prova cruciale della cura con la polvere di simpatia<sup>21</sup>. È chiaro dunque che la dissertazione di Digby riflette l'idea che la verifica empirica sia criterio per accertare il vero, aiutando a mostrare come egli sia intento a rinnovare le procedure dell'indagine naturale<sup>22</sup>. L'altro aspetto degno di considerazione è il metodo rigoroso<sup>23</sup> con cui viene

<sup>19</sup> *Ivi*, p. 13 (*Discours*, p. 12).

<sup>20</sup> *Ivi*, pp. 14-17 (*Discours*, pp. 15-16).

<sup>21</sup> *Ivi*, p. 11 (*Discours*, p. 8): «Tutte le circostanze della guarigione della ferita furono con maturità esaminate a fondo [...] e registrate finalmente nelle Memorie del Gran Cancelliere Bacone per farne aggiunta in forma di Appendice alla sua Storia naturale».

<sup>22</sup> *Ivi*, p. 10 (*Discours*, pp. 6-7): «In materia di fatto la determinazione dell'esistenza e della verità dipende in tutto dal rapporto che ce ne fanno i sensi. Quella, di cui or intraprendo il discorso, è di questa natura [...]».

<sup>23</sup> *Ivi*, p. 17 (*Discours*, p. 22): «Eccovi dunque, o Signori, la genealogia della polvere simpatica ne' nostri Paesi [*quartiers*], ed una storia notevole di una cura fatta con questa polvere. Adesso è ormai tempo di venire alla discussione, vale a dire come questa si faccia. Convien confessare per cosa molto meravigliosa [*que c'est une chose merveilleuse*], che la piaga di un ferito possa ricever beneficio [*etre guerie*], o accrescimento di dolore e d'infiammazione da un rimedio applicato ad un pezzo di tela, o alla spada medesima, ancorché il ferito sia in gran distanza: né bisogna dubitare, se dopo una lunga e profonda speculazione intorno all'economia e concatenazione delle cagioni naturali, che possono esser giudicate valevoli a produrre tali effetti [*capable de produire un tel effet*], sia finalmente per arrivarsi a scoprirne le vere».

elaborata la teoria. Il *Discorso* evidenzia come il ragionamento geometrico sia, per Digby, modello di *recta ratio*, e come egli determini la causa della cura a distanza con una dimostrazione che prende le mosse da nozioni acquisite come certe e che si attua per successive deduzioni:

Le dimostrazioni sono fondate su' principi certi e provati: e quantunque siano portate grossolanamente, nuldimento convincono e se ne deducono le necessarie conclusioni. [...] Per entrar dunque oramai nella materia, stabilirò da prima (secondo il metodo delle dimostrazioni geometriche) sei o sette principi, come pietre fondamentali, su cui fabbricherò il mio edificio e gli stabilirò sì ben e sì fermi che non incontrerassi difficoltà nell'accordarmeli<sup>24</sup>.

È interessante vedere come la nuova teoria e il metodo della sua elaborazione vengano associate all'immagine dell'edificio basato su solide fondamenta. Immagine, questa, che esprime qui l'idea di un sapere certificato su base razionale riconducendo, oltre che alla contiguità del *Discorso* con il linguaggio e i principi dell'epistemologia cartesiana, al significato che Digby è venuto ad attribuire alla nuova teoria, da lui proposta quale contributo al rinnovamento della scienza<sup>25</sup>. In effetti, i «principi» che costituiscono le «pietre fondamentali» della dimostrazione di Digby sono tesi scientifiche. Tesi che disegnano un quadro teorico del tutto peculiare che, come si vedrà, permette di identificare la guarigione ottenuta con un trattamento a distanza come l'effetto di una causa materiale, e come processo inscritto nell'ordine della natura e delle sue leggi immutabili.

Le prime tesi riguardano la natura della luce che, in contrasto con la scienza di tradizione aristotelico-scolastica, viene identificata come sostanza materiale che riempie tutta l'atmosfera:

<sup>24</sup> *Ivi*, p. 19 (*Discours*, p. 25).

<sup>25</sup> Cfr. CARTESIO, *Discorso sul metodo*, trad. it. di M. GARIN, introduzione di T. GREGORY, Laterza, Bari 2007, pp. 17, 19, 31.

Il primo principio dunque sarà che tutto il giro [*orbe*], o sfera, dell'aria è ripieno di luce. [...] Se abbisognasse provar qui che la luce è una sostanza corporea e materiale, e non una qualità immaginaria, e incomprendibile (come più scuole pretendono), lo farei ad evidenza, e l'ho fatto sufficientemente in un altro trattato, che dopo qualche anno fu dato alle stampe<sup>26</sup>.

Si tratta dei *Two Treatises* l'esito più importante dell'attività che Digby ha svolto come pensatore e come uomo di scienza, ove le tesi che danno luogo alla sua peculiare concezione della cura a distanza vengono ampiamente argomentate<sup>27</sup>. È chiaro quindi che il *Discorso* rimanda ai *Two Treatises* in quanto opera che aiuta a comprendere come la nuova spiegazione della cura con la polvere simpatica muova da conoscenze accreditate, e come essa risulti una teoria pienamente certificata per la validità dei suoi assunti fondativi. Come è noto, i *Two Treatises* sono l'opera che più fa emergere la rilevanza delle questioni e degli autori – da Gilbert a Gassendi a Boyle; da Galilei a Cartesio – di cui Digby ha tenuto conto nella sua riflessione e produzione intellettuali. Nonché la peculiarità delle concezioni che egli è venuto elaborando per dare soluzione ai problemi con cui si è confrontato<sup>28</sup>. A cominciare dalla suddetta concezione della luce, come pure dalle immagini della materia, della causalità naturale e dell'interazione tra corpi, che vengono rese da Digby capisaldi di una teoria con cui ambisce a fondare la cura a distanza su base scientifica:

<sup>26</sup> *Discorso*, pp. 19-20 (*Discours*, pp. 25-28).

<sup>27</sup> Cfr. K. DIGBY, *Two Treatises: in the one of which, the nature of bodies; in the other, the nature of man's soul, is looked into: in way of discovery of the immortality of reasonable souls*, printed for John Williams, London 1645.

<sup>28</sup> I *Two Treatises* sono l'opera che contribuisce a mostrare come Digby condivida sia principi epistemologici e tesi corpuscolari di derivazione cartesiana, sia quella spiegazione dei fenomeni in una prospettiva materialistica e meccanicistica che Cartesio e altri importanti uomini di scienza del tempo riconoscevano come verità della natura. Su questi temi ci si limita a rinviare a P. S. MACDONALD, *Introduction*, in K. DIGBY, *Two Treatises: Of Bodies and of Man's Soul*, Edited and with an Introduction by P. S. MACDONALD, The Gresham Press, London 2013, pp. 1-30.

Nel caso nostro però pienamente sarà provata questa materialità della luce colla sola spiegazione del corso e del viaggio che ella fa, di che i nostri sensi ce ne fanno piena testimonianza. Egli è chiaro ad evidenza che la luce uscendo continuamente dalla sua sorgente, che è il Sole, e lanciandosi con prodigiosa prestezza da tutte le parti per linee dirette, quando incontra qualche ostacolo al suo cammino per l'opposizione di qualche corpo duro, ed opaco, ella è riflessa e sbalza di là *ad angulos aequales*, e ripiglia un altro corso per un'altra linea diritta, fintantoché sia rimbalzata verso un'altra parte dall'urto di un altro corpo sodo: e così continua sempre a far dei nuovi rimbalzi qua e là tanto, che infine scacciata da tutte le parti dai corpi, che si oppongono al suo passaggio viene a stracciarsi ed estinguersi<sup>29</sup>.

È evidente che il nostro alchimista britannico attribuisce consistenza materiale e movimento alla luce, privilegiando ipotesi confortate da studi sperimentali, e innanzitutto dalla testimonianza dei sensi per quanto concerne la propagazione dei raggi luminosi nell'aria. Ovvero il loro irradiarsi con moto rettilineo in ogni parte dell'atmosfera, ove essi, incontrando la resistenza dei corpi solidi, deviano continuamente dalla direzione primitiva formando un angolo di riflessione che è sempre uguale a quello d'incidenza («*ad angulos aequales*»)<sup>30</sup>. Per rendere il fenomeno comprensibile a un pubblico che non ha familiarità con i principi dell'ottica e con la loro rappresentazione geometrica, Digby descrive la riflessione della luce in analogia con il gioco della pallacorda:

Nella maniera appunto che noi vediamo seguire nel gioco della palla a corda, la quale se sia gettata con braccio forte contro una muraglia salta di là alla parte opposta tanto che spesse volte fa il giro di tutto il gioco e ferma il suo moto vicino al luogo donde preso l'aveva. I nostri occhi medesimi sono testimoni di questo progresso della luce, quando essa illumina per riflesso qualche parte oscura, dove non può giammai direttamente arrivare. Oppure quando uscendo immediatamente dal Sole e battendo

<sup>29</sup> *Discorso*, p. 20 (*Discours*, pp. 28-29).

<sup>30</sup> *Ibid.* (*Discours*, p. 29).

sopra la Luna, o qualche altro pianeta, i raggi che non vi possono penetrare, riflettono fino alla nostra Terra (poiché diversamente non li potremmo vedere) ed ivi è riflessa e rotta da altrettanti corpi, quanti essa ne incontra nei suoi riflessi diversi<sup>31</sup>.

Assunto cruciale rispetto alla spiegazione della cura a distanza che Digby propone è quello dell'esistenza di particelle di materia (atomi)<sup>32</sup>. Altra importante acquisizione che Digby viene a confermare assumendo che particelle materiali si producono per effetto dell'azione della luce. La tesi sostenuta determina che la luce, proiettandosi nello spazio, urta contro i corpi celesti e mondani provocando il distacco di parti di materia in proporzione alla forza dell'urto:

Il secondo principio sarà che la luce così percuotendo su qualche corpo, i raggi che non possono penetrarvi molto avanti, ma che rimbalzano dalla superficie di questo corpo, ne distaccano e portano con loro qualche atomo, e particella, nel modo appunto che la palla da me riferita porta seco qualche umidità dalla muraglia contro cui è stata balzata, se questa sarà umida. E come infatti seco porta qualche poco di tintura nera, di cui

<sup>31</sup> *Ivi*, p. 21 (*Discours*, pp. 29-30).

<sup>32</sup> Sulla presenza di tesi atomistiche e corpuscolari nella cultura scientifica inglese e nella medicina del Seicento ci si limita a ricordare: R. KARGON, *Atomism in England from Harriot to Newton*, Oxford University Press, Oxford 1966 (trad. it. di D. PANZIERI, *L'atomismo in Inghilterra da Harriot a Newton*, Il Mulino, Bologna 1983); T. GREGORY, *Studi sull'atomismo del Seicento. III. Cudworth e l'atomismo*, «Giornale Critico della Filosofia Italiana», XLVI (1967), pp. 528-541; C. PIGHETTI, *Boyle e il corpuscolarismo inglese del Seicento*, «Cultura e Scuola», XL (1971), pp. 213-229; B. GEMELLI, *Aspetti dell'atomismo classico nella filosofia di Francis Bacon e nel Seicento*, Olschki, Firenze 1996. Si vedano anche: L. MAIERÙ, *Il continuo nella Arithmetica infinitorum (1656) di John Wallis*, in E. FESTA – R. GATTO (a cura di), *Atomismo e continuo nel XVII secolo/Atomisme et continuum au XVII<sup>e</sup> siècle*, Vivarium, Napoli 2000, pp. 151-181; O. TRABUCCO, *Il corpuscolarismo nel pensiero medico del primo Seicento*, in ID. (a cura di), *Atomismo e continuo nel XVII secolo*, cit., pp. 321-339. Tra gli studi più recenti cfr. A. LABELLARTE, *Atomismo e corpuscolarismo nella Napoli di fine Seicento*, Armando, Roma 2019.

queste muraglie sono colorite. La ragione di questo si è che la luce, questo fuoco sì sottile e rarefatto giungendo con una così prodigiosa prestezza (poiché i suoi dardi arrivano ai nostri occhi appena spunta essa dall'Orizzonte, con far perciò in uno spazio impercettibile di tempo un cammino di molte migliaia di leghe) e battendo a piombo sui corpi, che se le parano innanzi, non può non far qualche piccola incisione proporzionata alla sua sottigliezza e rarità<sup>33</sup>.

Vengono poi illustrati le caratteristiche e il comportamento attribuiti agli atomi (o particelle) riconosciuti come parte dell'ordine fenomenico della natura. Causati da un'azione meccanica (l'urto della luce), gli atomi costituiscono, per Digby, enti dotati di movimento e di forza, come ogni altro corpo naturale. Enti che proprio in virtù della capacità di muoversi liberamente o di essere trasportati nello spazio, percorrendo anche grandi distanze danno luogo a fenomeni e a processi materiali, operando come agenti naturali. In effetti, l'autore del *Discorso* insiste sull'aspetto cinetico del comportamento delle particelle di materia, e ipotizza che la capacità di curare a distanza sia dovuta ad atomi in movimento. Si può anticipare che Digby immagina che atomi e vapori balsamici vengano trasportati dall'aria sino alle lesioni, facendole risanare per contatto<sup>34</sup>. Si comprende allora come la cura a distanza venga ricondotta alla costituzione della materia e alle proprietà geometriche che vi si attribuivano, sino a spiegarne la *ratio*, e in ciò risiede la novità della proposta,

<sup>33</sup> *Discorso*, pp. 21-22 (*Discours*, pp. 30-31).

<sup>34</sup> *Ivi*, p. 95 (*Discours*, pp. 194-195): «Mi pare che il mio Discorso vi abbia evidentemente mostrato che in questa Cura non è bisogno di ammettere un'azione per mezzo di un agente lontano dal paziente. Vi ha minutamente fatta vedere una real comunicazione di uno coll'altro, vale a dire di una sostanza balsamica che si mescola corporalmente colla piaga; ed è scarsità d'ingegno, dappocaggine, viltà di cuore ed ignoranza crassa il pretendere qualche effetto di magia e d'incantesimo e limitare le operazioni tutte della Natura colla materialità dei nostri sensi quando non abbiamo a sufficienza esaminate le cagioni, e considerati i principi, su cui convien fondare il nostro giudizio».

all'interno di quella concezione materialistica e insieme meccanicistica dei fenomeni che i più avveduti uomini di scienza venivano identificando come la verità della natura<sup>35</sup>.

Quindi, stando al *Discorso*, gli atomi sono capaci di movimento: sia di un moto spontaneo di caduta verso il basso (in linea verticale), sia di un moto indotto, effetto del vento che spinge gli atomi dispersi nell'aria<sup>36</sup>, o dei raggi di luce che trascinano gli atomi nell'atmosfera, quasi fossero «cavalieri» che montano in groppa a «destrieri volanti»:

Questi atomi pertanto sono come cavalieri ben montati sopra destrieri volanti, sui quali camminano ben lontano, sino a tanto che il sole tramontando nel ritirare i suoi Pegasei, gli scavalca ed essi cadono a precipizio in folla verso la Terra, donde erano stati sollevati [...]<sup>37</sup>.

Corpuscoli materiali viaggiano dunque nell'atmosfera assecondando il movimento della luce. Il fenomeno descritto viene spiegato come esito di una «somiglianza» e di una «convenienza» tra la natura degli atomi e quella della luce<sup>38</sup>. L'autore viene a precisare che gli atomi sono trascinati dai raggi luminosi, e anche s'incorporano con essi, quando le loro qualità costitutive sono compatibili con quelle dei raggi solari:

[...] e questi piccoli atomi tagliati e distaccati dal proprio tronco, essendo composti de' quattro elementi, come lo sono

<sup>35</sup> Su questi temi ci si limita a ricordare B. ZHANG – M. CECCARELLI (eds.), *Explorations in the History and Heritage of Machines and Mechanisms*, Springer, Dordrecht 2018; D. CAPECCHI, *The Path to Post-Galilean Epistemology. Reinterpreting the Birth of Modern Science*, Springer, Dordrecht 2019.

<sup>36</sup> Cfr. *Discorso*, p. 23 (*Discours*, p. 34): «Il vento che soffia e si porta da ogni banda non è altro che un gran fiume di questi atomi distaccati dai corpi solidi della Terra, che vengono poi balzati qua e là a seconda delle cagioni che incontrano, produttrici di tal effetto».

<sup>37</sup> *Ivi*, p. 22 (*Discours*, p. 33).

<sup>38</sup> *Ivi*, p. 49 (*Discours*, p. 92).

tutti i corpi, il calor della luce si attacca e s'incorpora con le parti umide, viscoso, e attaccaticci e dei medesimi atomi, e li porta seco molto lontano<sup>39</sup>.

Va notato come la «convenienza» e la «somialianza» degli atomi con la luce vengano rappresentate sia come corrispondenza tra qualità naturali (umidità/calore) sia come equivalenza tra corpi. Il *Discours* mostra come Digby riprenda le nozioni di quantità e di estensione continua<sup>40</sup>. E come egli le assuma come caratteristiche della materia, sino a ricondurre la «somialianza» e la «convenienza» naturali alle proporzioni sussistenti tra corpi in termini di peso e di densità. La tesi sostenuta determina che gli atomi si muovono e si armonizzano con la luce se il peso e la densità degli uni e dell'altra sono pressoché equivalenti, creando una situazione di perfetto equilibrio:

La prima dunque sarà quanto al *Peso*, per cui i corpi di un medesimo grado pesanti si uniscono insieme. La ragione di questo è molto chiara, imperciocchè, se un corpo fosse più leggero, occuperebbe un posto più alto del meno leggero, come se fosse più peso, scenderebbe più basso del meno peso; ma essendo in uno stesso grado di peso, benissimo si tengono insieme in un medesimo equilibrio. [...] La seconda rassomialianza dei corpi, che si uniscono e scambievolmente si attraggono è di quelli che sono simili in grado di *rarietà*, o *densità*<sup>41</sup>.

È evidente che la «somialianza» e la «convenienza», così come immaginate da Digby, non corrispondono alle concezioni di tradizione magica, da cui venivano generalmente derivate le argomentazioni volte a confermare l'efficacia del trattamento terapeutico con la polvere simpatica. La «somialianza», come

<sup>39</sup> *Ivi*, p. 22 (*Discours*, p. 31).

<sup>40</sup> *Ivi*, p. 50 (*Discours*, p. 93): «La proprietà e l'effetto della quantità è di ridurre all'unità tutte le cose eguali [...]. Donde ne segue che per se stessa non è moltiplice, ma ella è per se medesima e di sua natura una continua estensione».

<sup>41</sup> *Ivi*, pp. 49-50 (*Discours*, pp. 92-93).

pure la «convenienza», a cui pensa Digby, non conseguono da virtù spirituali e occulte, né da intelligenze immanenti al mondo, bensì, come si è visto, dalla struttura materiale dei corpi e dalle proprietà che costituiscono la materia sino nelle sue parti più minute:

Vogliono [certi autori] che prendiamo per danaro contante termini assai stravaganti dei quali punto non intendiamo il significato. Studiano di pagarci con parole di *rassomiglianza*, *convenienza*, *simpatia*, *magnetismo* [*vertu magnetique*] e simili, senza spiegarci che cosa significhino: e credono esserne usciti con onore e superficialmente persuadono a qualcuno che la cosa può farsi per via naturale, e senza intervento di Demoni e di Spiriti, né pretendono in nessuna maniera di aver trovata una benché minima ragion convincente per dimostrar come questo succeda. Se io credessi, o Signori, di non poter guadagnare altro sopra di voi: voglio dire, se non isperassi di persuadervi con altro, che con semplici parole, non mi metterei al cimento<sup>42</sup>.

Il *Discorso* riflette una tendenza comune agli atomisti coevi, portati a ridefinire le tesi dell'antico atomismo alla luce della scienza di tradizione aristotelica e di altre correnti di pensiero<sup>43</sup>. Posto che Digby immagina che gli atomi siano compatibili con altri enti naturali (luce, aria) in virtù sia di proprietà misurabili (peso, densità) sia di caratteristiche qualitative (umidità, vischiosità), si comprende come egli faccia confluire nella propria visione dell'atomo la tesi dei *minima naturalia* di matrice aristotelica e quella di antica concezione che attribuisce all'atomo caratteristiche geometriche. Come esito di tale sintesi peculiare, l'atomo nel *Discorso* emerge non come costituente della materia,

<sup>42</sup> *Ivi*, p. 18 (*Discours*, p. 23).

<sup>43</sup> Cfr. H. F. COHEN, *The Second Transformation: A Kinetic-Corpuscularian Philosophy of Nature*, in ID., *How Modern Science Came into the World. Four Civilizations. One 17th-Century Breakthrough*, Amsterdam University Press, Amsterdam 2010, pp. 221-242; ID., *Achievements and Limitations of Kinetic Corpuscularianism*, in ID., *How Modern Science Came into the World*, cit., pp. 373-400.

come tramandato sin dall'antichità, ma come ente dotato di una composizione elementare: la stessa del corpo da cui deriva. Inoltre, trattandosi di un ente derivato dall'azione esercitata dalla luce sui corpi, l'atomo viene qualificandosi, da un lato, come 'particella' costituendo una 'piccola parte' della massa materiale di un corpo, dall'altro, come 'corpuscolo', essendo un 'corpo' di piccole dimensioni che riproduce la forma, oltre che la composizione, di quello da cui deriva. Non priva, dunque, di elementi di originalità, la rappresentazione che Digby offre dell'atomo riproduce, dandone così testimonianza, le diverse immagini chiamate, all'epoca, a significare un ente materiale tanto piccolo da risultare invisibile; immagini che, così come poste nel *Discorso*, aiutano a configurare l'atomo sostanzialmente come corpo, rendendo il senso di una materia che non è altro se non corporeità.

Essendo materia e corpo, l'atomo viene ad essere un ente divisibile. In effetti, il *Discorso* conferma la tesi dell'infinita divisibilità della materia, contribuendo anche a documentare l'esistenza di un dibattito che coinvolgeva matematici e naturalisti, i cui termini vengono rievocati dal confronto tra soluzioni teoriche tra loro alternative:

Che tutti corpi, per piccoli che sieno, sempre sono divisibili all'infinito. Non già che in effetto si diano parti infinite, perché può ben dimostrarsi il contrario, ma perché può sempre dividersi e suddividersi in nuove particelle senza mai più arrivare alla fine della sua divisione. E questo è in quel senso che i nostri Maestri c'insegnano che la quantità è divisibile in infinito. Resterà di ciò ad evidenza chiarito chi considererà ben a fondo l'essenza e la ragione formale della quantità, che altro non è se non la stessa divisibilità<sup>44</sup>.

È chiaro dunque che l'infinita divisibilità del corpo viene qui argomentata a partire dal concetto di quantità che, per Digby, esprime l'essenza della materia. Rappresentando la materia cor-

<sup>44</sup> *Discorso*, p. 18 (*Discours*, p. 23).

porea come quantità, posta come divisibile per sua stessa definizione («l'essenza e la ragione formale della quantità che altro non è se non la stessa divisibilità»), Digby determina che ogni corpo materiale, quand'anche piccolissimo, è divisibile all'infinito («che tutti corpi, per piccoli che sieno, sempre sono divisibili all'infinito»)<sup>45</sup>. Va osservato che in questa rappresentazione si è colta l'influenza delle tesi cartesiane, considerato che il *Discorso* riconduce esplicitamente alla divisibilità delle parti più piccole della materia, individuate come particelle che si possono sempre ulteriormente scomporre, senza mai pervenire alla fine della divisione («ma perché può sempre dividersi e suddividersi in nuove particelle senza mai più arrivare alla fine della sua divisione»)<sup>46</sup>. Va anche rilevato che in tal modo Digby dà soluzione a un problema ritenuto decisivo per quanti sostenevano tesi corpuscolari, quello della diminuzione della massa dei corpi in conseguenza del distacco di particelle. Argomentando la divisibilità all'infinito della materia e dell'atomo, Digby intende dimostrare che la massa dei corpi è una quantità inesauribile, opponendo così un argomento invincibile all'ipotesi che la materia venga esaurendosi per effetto dell'emissione di corpuscoli<sup>47</sup>.

Altrettanto significativo è il fatto che la suddetta tesi fisica venga avvalorata per il tramite della geometria euclidea: della

<sup>45</sup> *Ibid.* (*Ibid.*).

<sup>46</sup> Cfr. CARTESIO, *Il mondo. Trattato della luce*, trad. it. e note di M. GARIN, introduzione di E. GARIN, Laterza, Bari 1969, p. 131: «dovete riflettere al fatto che ogni corpo può essere diviso in parti estremamente piccole. Non intendo stabilire se il loro numero è infinito o no, ma almeno è certo che, rispetto al nostro conoscere, è indefinito, e che possiamo supporre parecchi milioni di particelle nel più piccolo granellino di sabbia suscettibile di essere percepito dai nostri». Cfr. M. MARRA, *Per una storia della medicina magnetica 4/ Nullum agens agit in distans: sir Kenelm Digby e l'apoteosi della polvere. Dall'anima mundi al corpuscolarismo cartesiano*, cit., p. 114.

<sup>47</sup> Cfr. *Discorso*, p. 35 (*Discours*, p. 60): «Sembrerà forse impossibile un sì gran efflusso di corpuscoli, che sieno talmente sparsi per l'aria, e portati tanto lontano per mezzo, dirò così, di un continuo corrente, senza che, il più delle volte, ne ricevano i corpi da cui escono alcuna diminuzione apparente».

dimostrazione dell'infinita divisibilità della retta<sup>48</sup>. Procedimento, questo, degno di nota perché, oltre a confermare l'importanza che Digby ha attribuito agli studi matematici, rimanda alla relazione fondamentale – riconosciuta quale chiave di volta del rinnovamento scientifico – tra la struttura della materia e le grandezze geometriche, e tra la geometria e la fisica. In tal senso, l'argomentazione aiuta a documentare la contiguità dell'opera di Digby con i mutamenti che in quel momento interessavano il metodo e i contenuti delle scienze fisiche.

La condivisione delle nuove idee scientifiche emerge anche dalla ripresa, nel *Discorso*, della teoria (misura) galileiana dell'accelerazione di gravità, rilevante indizio di una profonda conoscenza della fisica di Galilei. Singolare il fatto che Digby si avvantaggi di tale teoria per rappresentare il comportamento degli atomi, dimostrando che la velocità di moto dell'atomo (grave) in caduta libera è proporzionale non al peso, ma alla distanza dal centro della Terra e alla resistenza del mezzo<sup>49</sup>. Egli dunque

<sup>48</sup> *Ivi*, pp. 35-37: 37 (*Discours*, pp. 63-67: 67): «onde colui, che nega non potersi la quantità dividere in infinito s'imbarazza in assurdi e impossibilità incomprendibili, dove all'incontro chi l'accorda non troverà né impossibile, né ripugnante che gli atomi di tutti i corpi che sono nell'aria, possan esser divisi, distesi, e portati a una prodigiosa distanza, come i nostri sensi in qualche maniera ne fanno fede». Cfr. EUCLIDE, *Il primo libro degli Elementi. Una nuova lettura*, a cura di L. RUSSO – G. PIRRO, Carocci, Roma 2017, pp. 77-79.

<sup>49</sup> Cfr. *Discorso*, p. 25 (*Discours*, p. 39): «di che n'è chiara la ragione, poiché nel moto naturale di tutti i corpi (nella maniera di quello delle cose gravi) si aumenta sempre la prestezza [*vitesse*] e misura che questo si avvicina verso il centro, e ciò in gradi [*nombre*] sempre dispari, come ha ingegnosamente mostrato il Galileo, ed io altra volta vi ho fatto vedere in un altro Trattato, cioè se nel primo momento si avvanza un grado, nel secondo si avvanzerà tre, nel terzo cinque, nel quarto sette, e così continuerà sempre a pigliare il suo aumento». Sull'opera scientifica di Galilei e sulle teorie galileiane che più hanno influito sull'elaborazione teorica di Digby ci si limita a ricordare T. H. LEVERE – W. R. SHEA (eds.), *Nature, Experiment, and the Sciences. Essays on Galileo and the History of Science in Honour of Stillman Drake*, Springer, Dordrecht 1990, e tra i contributi più recenti: F. BUYSE, *The Distinction between Primary Properties and Secondary Qualities in Ga-*

dà prova di descrivere un fenomeno che sfugge a un esame diretto in analogia con quelli osservabili, secondo un *modus operandi* che anche Cartesio applicava nella ricerca naturale<sup>50</sup>.

In sintesi, l'impiego di dimostrazioni matematiche, i riferimenti alla descrizione geometrica dei fenomeni luminosi, l'immagine della materia e quella dell'atomo definite secondo proprietà misurabili, nonché la ripresa di tesi di Cartesio e di Galilei concorrono a mostrare come Digby sia dedito alle scienze (ottica, fisica, alchimia) e agli sviluppi più innovativi della ricerca sperimentale e di quella matematica applicate alla conoscenza della natura<sup>51</sup>. D'altro canto, la logica seguita nella costruzione della nuova teoria che, per il suo rigore, si eleva alla perfezione dell'«orologio», come pure il richiamo all'esperienza per accertare la validità delle ipotesi conseguite, lo fanno apparire partecipe dell'istanza di riforma del metodo e dei principi dell'elaborazione del sapere che, a quel momento, determinava la cultura scientifica<sup>52</sup>. In ultimo, il fatto che Digby risolve la cura a di-

*lileo Galilei's Natural Philosophy*, «Cahiers du Séminaire québécois en philosophie moderne», I (2015), pp. 20-45; A. FRANKLIN – R. LAYMON, *Measuring Nothing Repeatedly. Null Experiments in Physics*, Morgan & Claypool, Bristol 2020.

<sup>50</sup> Su questo tema cfr. D. CLARKE, *Descartes e Digby*, in ID., *Descartes: il filosofo della rivoluzione scientifica* (2006), trad. it. di S. DI BELLA, Hoepli, Milano 2016, pp. 333-341.

<sup>51</sup> Su questo tema cfr. M. DOBRE, *Cartesianism and Chymistry*, «Society and Politics», V (2011), pp. 121-136: 127-129.

<sup>52</sup> Cfr. *Discorso*, pp. 91-92 (*Discours*, pp. 120-121): «Già vi ho addotte le cagioni meravigliose de' grandi effetti di questa Polvere simpatica fino dalla loro prima radice. Queste cagioni fondamentali sono talmente concatenate insieme una coll'altra che sembra non esser in tutta la serie di esse alcun difetto, né interrompimento: ma noi resteremo anche più saldi nel credere la virtù e l'efficacia delle medesime [...] che producono realmente l'effetto di tante sì belle cure se consideriamo che quando succede qualche cangiamento in una di queste cagioni, o in tutte insieme, noi vediamo tosto un effetto tutto diverso dal primo. Se io non avessi giammai veduto un orologio, stupito resterei, e molto sorpreso in vedere una mano, o un ago regolarmente indicar l'ore nella mostra, e girarvi, e far il suo corso intero ogni dodici ore, senza veder cosa nessuna che spinga quest'ago. Ma se io

stanza nei meccanismi che regolano l'azione della luce e in quelli che determinano l'attività degli atomi riflette l'acquisizione di un modello di spiegazione meccanica dei fenomeni, e della relativa immagine della natura come congegno che funziona con ordine e regolarità grazie a pure relazioni fisico-meccaniche. Tutto questo rende il *Discorso* emblematico di un processo di pensiero in continua evoluzione: ove teorie scientifiche, tesi atomistiche e conoscenze derivate dalla sperimentazione alchemica vengono armonizzandosi con l'ipotesi che un farmaco possa esplicare la propria azione a miglia di distanza.

Ritornando alle tesi che fondano la nuova teoria, Digby sostiene che l'aria è piena di atomi:

Il mio terzo Principio sarà che l'aria tutta è ripiena di tali atomi o piuttosto che quella, che noi chiamiamo aria, altro non è che un mescolamento e confusione di simili atomi dove dominano le parti aeree<sup>53</sup>.

L'enunciato costituisce la logica conseguenza degli assunti precedenti. Se infatti la propagazione e la riflessione della luce danno luogo a corpuscoli materiali e se tali corpuscoli sono dei gravi che si riversano sulla superficie terrestre per effetto del loro moto di caduta libera, si deve ammettere come conclusione necessaria, ed evidenza razionale, che l'aria che circonda la Terra è piena di atomi. Va osservato come il suddetto passaggio del testo suggerisca quasi che l'aria non sia altro se non un insieme di atomi derivati da sostanze di natura volatile, aerea. Ulteriore indizio, questo, della sintesi peculiare che Digby è venuto elaborando, e della concezione che egli ha dell'atomo come qual-

osservo dall'altra parte, vi vedo delle ruote, delle molle, e de' contrapesi che sono in continuo movimento. Lo che avendo considerato, suppongo subito, che queste ruote sono la cagione del muoversi, e girar l'ago, quantunque non possa comprendere, né riconoscere come queste ruote muoventisi faccian girare l'ago della Mostra, a cagion della piastra, che è posta fra questi due».

<sup>53</sup> *Ivi*, p. 29 (*Discours*, p. 49).

cosa di derivato e non come principio che struttura la materia e i corpi.

Sostenuta con un ragionamento rigoroso, la tesi della presenza degli atomi nell'aria viene avvalorata per il tramite del fenomeno della traspirazione corporea. Il *Discorso* fa riferimento all'attività degli organismi viventi che rispondono all'azione del calore con l'espulsione di corpuscoli, conservando in tal modo l'equilibrio naturale. Causati anche per effetto di tale meccanismo, esso pure dovuto ai fenomeni luminosi, gli atomi, secondo il nostro alchimista britannico, derivano sia dalla superficie dei corpi sia dall'interno di essi, risultando diversi per origine e per composizione, con la conseguenza che, mescolandosi, conferiscono all'aria varietà di virtù e di effetti:

È noto che non si dà nella natura nessun elemento puro e scevero della mescolanza ad altri, poiché dal fuoco estrinseco, e dalla luce, che operano da una parte, e dal fuoco intrinseco di ogni corpo, che spinge dall'altra, si produce questo prodigioso mescolamento di tutto in tutte le cose. Nella grande estensione, ove noi ponghiamo l'aria, vi è uno spazio sufficiente per far con gran liberà un tal mescolamento<sup>54</sup>.

L'esistenza, il movimento e l'attività degli atomi trovano conferma su base empirica, rivelando l'impegno di Digby ad aggiornare la retorica della certezza e della fondazione della conoscenza su base razionale, in considerazione dei risultati conseguiti con la pratica sperimentale. Così, fenomeni riscontrati grazie alla sua attività di alchimista, o osservati dovunque lo abbiano condotto la sua opera di diplomatico e anche di corsaro al servizio della Corona britannica, vengono a certificare la realtà e la forza dell'atomo, nonché il valore dell'esperienza rispetto all'indagine e all'elaborazione scientifiche<sup>55</sup>. Ad esempio, l'aria maleolente della città di Pozzuoli e quella profumata delle città

<sup>54</sup> *Ibid.* (*Ibid.*).

<sup>55</sup> *Ivi*, pp. 25-29 (*Discours*, pp. 45-49).

arabe vengono ad essere, nel *Discorso*, prove empiriche, rispettivamente, di come vi siano particelle di zolfo sospese nell'atmosfera e di come atomi fluiscano dalle «sostanze odorose»<sup>56</sup>. Altri fenomeni vengono addotti invece quali esempi della circolazione degli atomi sostenuta dai vapori dell'aria, che Digby riscontra soprattutto nel comportamento animale. In particolare, in quello dei segugi e degli avvoltoi che raggiungono le prede (cadaveri) anche a miglia di distanza seguendo il lezzo degli atomi esalati dai corpi (anche da quelli privi di vita)<sup>57</sup>:

Questo sia per compimento di ciò che avevamo a dire in ordine alla portentosa estensione degli atomi che, uscendo per mezzo del Sole [...] da tutti i corpi composti de' quattro elementi, riempiono l'aria e sono trasportati da una distanza maravigliosa lungi dal luogo, ove hanno la loro origine. La prova e spiegazione delle quali cose è stata sin qui la mira ed il fine del mio Discorso<sup>58</sup>.

Altri esempi ancora riguardano la capacità che gli atomi hanno di promuovere processi naturali, mostrando come essi siano anche fonte di nutrimento e di vita. A tale proposito, Digby rievoca un'esperienza di cui sarebbe stato testimone, ricordando come egli abbia osservato che certi animali (vipere) racchiusi in una zucca siano cresciuti traendo nutrimento sola-

<sup>56</sup> *Ivi*, pp. 28-29 (*Discours*, p. 48): «Di questo discorso possiamo noi concludere che ovunque trovasi vento, vi sono altresì corpuscoli e piccoli atomi [*petits corpuscules ou atomes*] stati attratti dalla forza del Sole, e della luce da quei corpi, che sono in quel luogo donde viene il vento: e che questo vento altri infatti non sia che quegli stessi atomi con impeto spinti da qualche parte e agitati». Cfr. anche *ivi*, p. 29 (*Discours*, p. 48): «come dicesi di quelli [i venti], che spirano dall'Arabia Felice, ove fioriscono le spezie, i profumi e le gomme di gratissimo odore. E di quelli che vengono di Fontenay, e Vaugirard a Parigi nel tempo delle Rose, nelle quali ne resta tutto profumato. Ed all'incontro quei che procedono da parti puzzolenti, come dai luoghi sulfurei di Pozzuolo, rendono cattivo odore, e quelli che passano dai luoghi infetti, portano la contagiose con loro».

<sup>57</sup> *Ivi*, p. 40 (*Discours*, p. 72).

<sup>58</sup> *Ibid.* (*Ibid.*).

mente dall'aria<sup>59</sup>. In questo contesto, ritroviamo un passaggio («Est in ipso aere occultus vitae cibus») del *Novum Lumen Chemicum* dell'alchimista polacco Sendigovius, detto il Cosmopolita, che, seppur problematico quanto all'interpretazione, parrebbe rinviare agli influssi delle stelle<sup>60</sup>. La ripresa del passo, nel *Discorso*, appare interessante perché sembra che Digby veda come un'analogia tra gli atomi e le virtù astrali: tra l'azione degli uni e l'attività delle altre, quasi che egli riconosca agli atomi le stesse prerogative che Sendigovius assegna agli influssi celesti, capaci di percorrere grandi distanze e di promuovere processi materiali. Ciò rimanda alla peculiarità della sua posizione che consiste nell'espungere le virtù spirituali dal mondo fisico, senza per questo negare l'esistenza di agenti di natura occulta. Anzi, il *Discorso* mostra come Digby accordi realtà, concretezza e forza a ciò che è invisibile, identificandolo non più come 'spirito', ma come 'corpo'. E anche come 'anello' di una catena di fenomeni connessi da relazioni di causa-effetto, ove ciò che è 'occulto' deriva da meccanismi naturali e dà luogo a processi materiali. Si comprende allora come, nel pubblicare il *Discours* in italiano, il traduttore abbia preferito il titolo di *Difesa della forza occulta della natura* a quello originale di *Discorso sulla guarigione delle ferite con la polvere simpatica*, riconoscendo nella

<sup>59</sup> *Ivi*, p. 30 (*Discours*, pp. 50-51): «io ho veduto delle piccole vipere appena uscite dal guscio che [...] più sensibilmente crescevano nel tempo dell'equinozio quando l'aria è piena di questi atomi eterei, e balsamici, i quali da esse attratti abbondantemente, comunicavano loro la propria virtù balsamica, e ristoratrice. Di qui è che il Cosmopolita ha avuto ragion di dire che *Est in aere occultus vitae cibus*. Queste piccole vipere altro cibo non ricevevano che aria; eppure con cibo tanto sottile divennero in meno di un anno più lunghe di un piede, e di peso, e di grossezza proporzionata».

<sup>60</sup> *Ibid.* (*Ibid.*). Cfr. M. SENDIGOVIUS, *Novum Lumen Chymicum e Naturae Fonte et Manuali Experientia Depromptum et in duodecim tractatus divisum, ac iam primum in Germania editum*, Coloniae 1610, p. 54: «est enim in aere occultus vitae cibus, quem nos rorem de nocte, de die aquam vocamus rarefactam, cujus spiritus invisibilis congelatus melior est quam terra univversa».

nuova e inaspettata teoria della cura a distanza un importante contributo alla scoperta di enti e di dinamiche naturali che sfuggono alla percezione umana. Pertanto, l'edizione italiana – su cui, come si è visto, si è condotta l'analisi attraverso un confronto con la redazione originale in francese – riflette una lettura particolarmente attenta del testo di Digby. Una lettura che tiene conto anche del dibattito suscitato dalle sue implicazioni con l'atomismo e con le novità scientifiche, rendendo il senso di un'opera che favorisce la conoscenza della natura.

Avvalendosi sempre dell'osservazione e degli studi sperimentali, Digby asserisce un'altra tesi posta a fondare la nuova teoria, quella secondo cui gli atomi presenti nell'aria possono confluire in una direzione diversa dalla loro traiettoria naturale. La tesi viene dimostrata considerando l'attrazione tra corpi e le dinamiche che la determinano, rappresentate da Digby alla luce degli insegnamenti offerti dal *De Magnete* di Gilbert, altra fonte accertata della sua elaborazione teorica<sup>61</sup>. Il *Discorso* ripercorre fenomeni proposti come esempi delle diverse specie di attrazione naturale: la suzione (che si ha quando si aspira il vino con una cannula per filtrarlo), lo sfregamento, il comportamento della calamita, quello dei corpi caldi che attraggono l'aria, quello del fumo che attira a sé la fiamma, come pure la filtrazione (quando un corpo umido sale attraverso un corpo asciutto)<sup>62</sup>. I fenomeni descritti valgono a mostrare come il movimento degli atomi sia condizionato dall'attrazione naturale. Tesi, questa, identificata come sesto 'principio' di una concezione che fa dipendere la cura a distanza dall'attrazione che i corpi esercitano sull'aria e sui vapori:

Il mio sesto principio sarà che quando il fuoco, o qualche corpo caldo attrae l'aria e tutto ciò che vi è mescolato, se vi si trove-

<sup>61</sup> Cfr. W. GILBERT, *De magnete: magneticisque corporibus, et de magno magnete tellure; physiologia noua, plurimis et argumentis, et experimentis demonstrata*, Excudebat Petrus Short, Londini 1600.

<sup>62</sup> Cfr. *Discorso*, pp. 40-41 (*Discours*, pp. 74-75).

ranno dispersi degli atomi che siano di consimili natura a' corpi che gli attraggono, l'attrazione di tali atomi si farà con molto maggior facilità di questo che seguirebbe quando fossero di natura diversa, molto volentieri attaccandosi tali atomi a' corpi di somiglievole natura per la rassomiglianza e convenienza che uno ha con l'altro<sup>63</sup>.

La circolazione degli atomi e l'azione che essi esplicano vengono dunque giustificati con l'attrazione esercitata dai corpi caldi sull'aria («molto volentieri attaccandosi tali atomi a' corpi»)<sup>64</sup>. Fenomeno, questo, che ha come effetto quello di trascinare gli atomi in essa sospesi e le sostanze volatili derivate dai processi di evaporazione, con l'avvertenza che l'intensità e la forza con cui vengono attuandosi l'attrazione tra corpi e la loro coesione dipendono da affinità sostanziali:

Ma ormai è tempo che io venga al mio settimo ed ultimo principio: questo [...] principio è che la sorgente di questi spiriti o corpi che gli attraggono trascinano ancora insieme tutto ciò che gli accompagna ed è loro attaccato. Questa conclusione non richiede gran prova, essendo per se medesima evidente. Se alla testa di una lunga corda, o catena, vi saranno attaccate delle spille, de' chiodi e de' nastri, oppure della cera, della gomma e del vischio: se io prendo questa corda per l'altra testa, e la tiro a me, sintanto che la pigli colle mani nella testa opposta, per necessità nel tempo stesso io averò preso i chiodi, le spille, i nastri, la cera e tutto ciò che vi era attaccato<sup>65</sup>.

Così, l'*actio in distans* attribuita alla polvere simpatica viene ancora argomentata a partire dall'attrazione tra corpi. Digby, però, non la paragona all'attività del magnete, come la maggior parte di coloro che sostenevano la cura a distanza con tesi di tradizione magica o con nuove teorie filosofiche e naturalistiche. Diversamente da costoro, egli la riconduce a un tipo di attrazione

<sup>63</sup> *Ivi*, p. 49 (*Discours*, p. 92).

<sup>64</sup> *Ibid.* (*Ibid.*).

<sup>65</sup> *Ivi*, p. 77 (*Discours*, p. 96).

che non è circoscritta alle possibilità e ai limiti dell'azione del magnete, ma coinvolge tutti i corpi della natura, compresi quelli piccolissimi che sfuggono all'osservazione diretta. Si è così ulteriormente palesata la peculiarità dell'operazione di Digby, che ha il merito di aver emancipato la spiegazione della cura a distanza dai fenomeni magnetici, a cui veniva normalmente assimilata, e di averla ricondotta alla fisica della luce e ai fenomeni connessi all'azione del calore. In questa prospettiva, egli giunge ad affermare sia che l'agente naturale non perde forza nella distanza, sia che il raggio d'azione della polvere simpatica ha un'estensione illimitata, contrastando la principale obiezione mossa da quanti determinavano i limiti di tale cura in un'ottica scientifica.

Come Digby rappresenta la somiglianza e la convenienza naturali avvalendosi dei concetti di misura, proporzione, peso e densità, così egli rilegge i classici argomenti su fenomeni ritenuti simpatici, dei quali offre un'interpretazione che avvantaggia la nuova teoria. Intere pagine del *Discorso* sono dedicate ai fenomeni della corruzione delle derrate alimentari e della carne, agli straordinari effetti conseguiti con esperimenti condotti con il calore, al potere dell'immaginazione materna sul feto in formazione, alla fermentazione del vino nel periodo in cui fiorisce la vigna da cui è stata presa l'uva sino al fenomeno del naso ricostruito ad arte e marcito alla morte dell'uomo da cui era stato ricavato, che emergono tutti come esempi di processi connessi all'attività degli atomi, e al movimento dei vapori che li trasci- nano nell'aria veicolandone l'azione<sup>66</sup>.

Riassumendo, Digby credeva che il risanamento delle lesioni si verificasse per un fenomeno dovuto alla luce solare che, quando urtava un oggetto, illuminandolo, provocava il distacco di atomi che l'aria e il calore portavano lontano, senza che, data la costituzione infinitesimale degli atomi, ci si potesse accorgere di un qualsiasi mutamento del corpo. Questo fenomeno si sarebbe verificato allo stesso modo quando si spargeva la polvere

<sup>66</sup> *Ivi*, pp. 43-88 (*Discours*, pp. 96-147).

simpatica su un indumento intriso del sangue di un ferito, o quando si immergeva l'indumento insanguinato in una soluzione ottenuta con la polvere medicinale: l'aria per effetto del calore avrebbe catturato gli atomi del sangue, insieme agli atomi e ai vapori balsamici esalati dal vetriolo contenuto nella polvere (simpatica) in soluzione. Nel frattempo, altri atomi sarebbero usciti dalla ferita, propagandosi nell'aria e mescolandosi per affinità sostanziale con quelli provenienti dal sangue e dal medicamento cosparsi sull'indumento. Tutti questi atomi e questi vapori sarebbero pervenuti alla ferita, penetrandovi in quanto luogo ad essi naturale, guarendola rapidamente<sup>67</sup>. Si comprende allora come l'effetto terapeutico dipenda, secondo Digby, dalle

<sup>67</sup> *Ivi*, pp. 85-87 (*Discours*, pp. 154-155): «Venghiamo pertanto all'applicazione di quel, che abbiamo detto, a quanto si pratica nel curare colla polvere simpatica. Consideriamo il Sig. Howell ferito nella mano colla grand'effusione, che gli è sopraggiunta. Si prende il suo legaccio tutto ricoperto del sangue uscito dalla ferita s'immerge in un bacino di acqua, dove sia disfatto, o stemperato il vetriuolo, e di giorno si tiene il bacino in una camera al calor moderato, come di un Sole di primavera, e la notte nel canto del fuoco, dimodoché il sangue, che è sul legaccio, sia sempre in un temperamento naturale, né più caldo, né più freddo del grado richiesto da un corpo sano. Che cosa pertanto dovrà succedere da tutto questo secondo la Dottrina che abbiamo stabilita? Primieramente il Sole e la Luce tireranno molto distanti gli spiriti del sangue che sono nel detto legaccio, ed il calor moderato del fuoco, che dolcemente opera sulla composizione (che è una cosa medesima, come se si portasse il Tutto secco addosso per farli sentire il calor temperato del corpo) spinge fuori questi atomi, e gli fa dilatare, filtrati, e così camminan più lontani per l'aria, aiutando in tal maniera l'attrazione del Sole e della luce [...]. Secondo: gli spiriti del vetriuolo incorporati con il sangue necessariamente faranno lo stesso cammino che gli atomi stessi del sangue. Terzo: la mano ferita intanto spira di continuo, ed esala abbondanza di spiriti caldi e ignei che traboccano a guisa di un fiume dalla ferita infiammata. Lo che non può farsi senza che la piaga tiri a sé quell'aria che l'è più vicina. Quarto: Quest'aria tira a sé dell'altra aria la più vicina, e questa pure dell'altra, formandosi così un continuo corrente di aria tirata all'intorno della ferita. Quinto: con quest'aria vengono alla fine anche gli atomi e spiriti del sangue e del vetriuolo, che già erano sparsi e dissipati molto lontani per l'aria dall'attrazione fattane dal Sole e dalla Luce [...]. Questi atomi di sangue, trovando la di loro sorgente e radice, da cui erano partiti, vi entrano e vi arre-

particelle di vetriolo e dalle sue esalazioni, per cui, spargendo il composto direttamente sul tessuto lacerato, invece di risanare, esso avrebbe causato infiammazione e dolore.

In conclusione, dimostrazioni della geometria euclidea, tesi corpuscolari di derivazione cartesiana, teorie relative ai fenomeni magnetici, al moto dei gravi e alla fisica della luce, esito degli studi sperimentali di Galilei, Gilbert e Gassendi. E ancora conoscenze mutuata dalla ricerca nel campo dell'alchimia, nonché argomentazioni rinvenute nella letteratura sulle cure magnetiche concorrono ad inquadrare la cura a distanza con la polvere di simpatia nel sistema di relazioni causali che costituisce l'*ordo naturae*, sino a spiegarne il meccanismo d'azione in base a leggi fisiche<sup>68</sup>. In realtà, è possibile che la teoria di Digby non sia da intendersi come del tutto originale, dal momento che pare che egli abbia «aggiornato con idee provenienti dalla sua formazione cartesiana» la spiegazione in una prospettiva corpuscolare elaborata da un altro autore inglese, il medico Nathaniel Highmore<sup>69</sup>. Ma ammesso che ciò sia vero, resta che il *Discorso* costituisce l'opera che più ha contribuito a far conoscere la

stano, come in proprio letto, ed abitazione originaria [...]. Settimo: gli atomi del sangue essendosi congiunti inseparabilmente cogli spiriti del vetriolo, tanto questi che quelli s'intrudono insieme in tutti i canti, in tutte le fibre, e in tutti gli orifizi delle vene, che si trovano scoperte nella piaga del ferito, la confortano ed infine impercettibilmente la sanano».

<sup>68</sup> Per una visione d'insieme degli scritti coevi sulle cure magnetiche si rinvia alla raccolta selettiva di testi pubblicata nella seconda metà del secolo che, come si è già precisato, include anche il *Discorso* di Digby: *Theatrum sympatheticum auctum exhibens varios auctores. De pulvere sympathetico quidem: Digbaeum, Straussium, Papinium et Mobyum. De unguento vero armario: Goclenium, Robertum, Helmontium, Robertum Fluddum, Beckerum, Borellum, Bartholinum Servium, Kirckerum, Mattbaeum, Senertum, Wechtilerum, Nardium, Freitagium, Conringium, Burlinum, Fracastorium et Wecherum. Praemittitur his Silvestri Rattray, auditus ad sympathiam et anti-pathiam. Editio novissima correctior, auctor, multisque parangis melior, Norimbergae 1662.*

<sup>69</sup> Su questo tema cfr. M. MARRA, *Per una storia della medicina magnetica 4/ Nullum agens agit in distans: sir Kenelm Digby e l'apoteosi della polvere. Dall'anima mundi al corpuscolarismo cartesiano*, cit., pp.101-105.

nuova teoria negli ambienti intellettuali di tutta l'Europa, portando a riscoprire e rivalutare una cura controversa, *tacciata di superstizione*, che, grazie a Digby, viene restituita al dibattito scientifico fino, e anche oltre, la metà del Settecento.