Samuel Taylor Coleridge

Teoria della vita

A cura di Giordano Ghirelli

SCHIBBOLETH

Canone europeo

Collana diretta da:

Andrea Tagliapietra

Comitato scientifico:

Giovanni Bonacina, Catherine Douzou, Nicola Gardini,
Helmut Karl Kohlenberger, Leonel Ribeiro dos Santos.

Canone europeo | 10

Samuel Taylor Coleridge

Teoria della vita

Traduzione italiana a cura di
Giordano Ghirelli

InSchibboleth

Pubblicazione del Centro di Ricerca Interdisciplinare in Storia delle Idee (CRISI) *e del Centro Europeo di Ricerca di Storia e Teoria dell'Immagine* (ICONE)

Titolo originale
Hints Towards the Formation of a More Comprehensive Theory of Life, a cura di S.B. Watson, Churchill, London 1848.

© 2024, INSCHIBBOLETH EDIZIONI, Roma.
Proprietà letteraria riservata di
Inschibboleth società cooperativa,
via G. Macchi, 94 - 00133 - Roma

www.inschibbolethedizioni.com
e-mail: info@inschibbolethedizioni.com

Canone europeo
ISSN: 2533-1329
n. 10 - giugno 2024
ISBN – Edizione cartacea: 978-88-5529-475-1
ISBN – Ebook: 978-88-5529-478-2

Copertina e Grafica:
Ufficio grafico Inschibboleth
Immagine di copertina:
Albert Bierstadt, *In the Sierras* (1868)
Harvard Art Museums collections online, 1940.299
Photo © President and Fellows of Harvard College

La Teoria della vita *di Coleridge*

Introduzione di Giordano Ghirelli

No sound is dissonant which tells of Life.
(S.T. Coleridge, *This Lime-tree Bower my Prison*)

1. *Premessa*

Hints Towards the Formation of a More Comprehensive Theory of Life (alla lettera, *Cenni per la formazione di una più comprensiva teoria della vita*) fu pubblicato nel 1848[1], quattordici anni dopo la morte di Samuel Taylor Coleridge, e rappresenta la sua meditazione più estesa e argomentata sull'essenza della vita biologica. Nonostante sia incompiuto, come indicano i «cenni» del titolo, la prosa involuta, e le molte idee di seconda mano riportate senza l'opportuna citazione, questo breve scritto influenzò profondamente la teoria medica britannica della seconda metà del XIX secolo[2] e, come osserva Antimo Negri, costituisce un «documento importantissimo del mondo

1. S.T. Coleridge, *Hints Towards the Formation of a More Comprehensive Theory of Life*, a cura di S.B. Watson, Churchill, London 1848.

2. Cfr. in proposito C.U.M. Smith, *Coleridge's "Theory of Life"*, in «Journal of the History of Biology», XXXII, n. 1, 1999, pp. 31-50, e il più recente A. Cooper, *Coleridge and the Science of Life*, in P. Cheyene (a cura di), *Living Ideas: Living Ideas: Dynamic Philosophies of Life and Matter, 1650-1850*, i.c.s. (consultabile online: https://livingideasproject.wordpress.com/2018/09/25/andrew-j-cooper-kings-college-london).

in cui, in un'area culturale tradizionalmente empiristica, sotto il fascino della filosofia classica tedesca – soprattutto Kant e Schelling – si tende a superare, o si supera di fatto, la visione meccanicistica del mondo delle cose»[3]. Più in generale, se stiamo all'opinione di Novalis, secondo cui al centro del pensiero romantico è una concezione organica e biologica dell'universo e dell'arte, allora la *Teoria della vita* (secondo il più agile titolo invalso nell'uso) diventa un «documento chiave» per comprendere il *milieu* intellettuale del periodo e chiarire la complessa relazione tra la letteratura romantica e la ricerca scientifica[4].

Samuel Taylor Coleridge, del resto, non fu solo «tra i pochi scrittori inglesi a combinare il genio del poeta con il pensiero critico del filosofo»[5], ma anche una delle voci più autorevoli su molte questioni riguardanti la filosofia e la scienza del suo tempo[6]. Il suo interesse per la fisiologia si manifestò precocemen-

3. A. Negri, *Prefazione*, in S.T. Coleridge, *La teoria della vita*, tr. it. di O. Bellini, Marzorati, Settimo Milanese 1994, pp. 7-11: p. 7.

4. R.R. Male, *The Background of Coleridge's "Theory of Life"*, in «The University of Texas Studies in English», XXXIII, 1954, pp. 60-68: p. 60. Cfr. in proposito anche J. Risinger, *Coleridge, Politics, and the Theory of Life*, in «Studies in English Literature 1500-1900», LV, n. 3, 2015, pp. 647-667: p. 647.

5. F. Cicero, *Introduzione*, in S.T. Coleridge, *Opere in prosa*, tr. it., a cura di F. Cicero, Bompiani, Milano 2006, pp. V-XXIX: p. V.

6. Cfr. in proposito J.S. Mill, *Coleridge* (1840), in Id., *The Collected Works of John Stuart Mill*, vol. X, *Essays on Ethics, Religion, and Society*, a cura di J.M. Robson, University of Toronto Press-Routledge & Kegan Paul, Toronto-London 1969, pp. 117-163: p. 119: «Il nome di Coleridge è uno dei pochi nomi inglesi del nostro tempo che è probabile che venga pronunciato più spesso e diventi il simbolo di cose più importanti nella misura in cui i meccanismi interiori dell'epoca si manifestano sempre più nei fatti esteriori. Ad eccezione di Bentham, nessun inglese recente ha lasciato un'impronta così profonda nelle opinioni e nelle tendenze mentali di coloro tra noi che tentano di illuminare la propria pratica mediante la meditazione filosofica».

te e, nel corso della vita – dal lungo sodalizio con il chimico Humphry Davy fino alle tarde frequentazioni con Gilman e il fisiologo J.H. Green –, egli si sforzò di coniugarlo con la sua vocazione poetica[7]. Infatti, se è un dato che le teorie di Coleridge sulla vita, eclissate, sul finire del XIX secolo, dall'affermazione del darwinismo, oggi sono oggetto di interesse perlopiù storico, mentre i suoi versi e la sua critica restano una fonte inestinguibile di piacere e discussione, è altrettanto vero che egli non vide la letteratura e la ricerca scientifica come attività separate: «il Pensiero profondo», scrisse nel 1801 a Tom Poole, «è accessibile solo a un uomo dal Sentimento profondo […], tutte le verità sono una specie della Rivelazione»[8].

Diverse ipotesi sono state avanzate sull'origine di questo scritto. Seth B. Watson (il curatore dell'edizione del 1848) lo ritenne un lavoro incompiuto scritto assieme a James Gillman, il medico che seguì Coleridge negli ultimi anni della sua vita[9]. Secondo le testimonianze dei figli dello scrittore, il testo era stato originariamente pensato per confluire in un saggio sulla

Sull'influenza di Coleridge sulla scienza del suo tempo, cfr. invece N. Roe (a cura di), *Samuel Taylor Coleridge and the Sciences of Life*, Oxford University Press, Oxford 2001.

7. Cfr. J. Needham, *S. T. Coleridge as Philosophical Biologist*, in «Science Progress», XX, n. 80, 1926, pp. 692-702. Sulle sue assidue relazioni con i membri della comunità scientifica, cfr. L. Katritzky, *Coleridge's Links with Leading Men of Science*, in «Notes and Records of the Royal Society of London», XLIX, n. 2, 1995, pp. 261-276.

8. S.T. Coleridge, *Collected Letters of Samuel Taylor Coleridge*, a cura di E.L. Griggs, 6 voll., Clarendon Press, Oxford 1956-1971, vol. II, p. 709.

9. A suggerire l'ipotesi della scrittura a quattro mani è lo *status* incerto del manoscritto da cui fu stampato il trattato. Coleridge lo aveva lasciato in possesso di Gillman, dal quale era successivamente passato a Watson. Tuttavia, la nota editoriale di T. Ashe sottolinea che la figlia di Coleridge, Sara, certamente credeva che il testo pubblicato da Watson nel 1848 provenisse dalla penna di suo padre. Cfr. S.T. Coleridge, *Miscellanies, Aesthetic and Literary: To Which Is Added The Theory of Life*, a cura di T. Ashe, Bell, London 1892.

scrofola che il padre avrebbe dovuto redigere per un concorso indetto dal Royal College of Surgeons di Londra. Negli anni Trenta del secolo scorso Alice D. Snyder ha avvalorato questa tesi sulla base di alcuni riscontri testuali tra la *Theory* e un appunto sulla scrofola ritrovato tra le carte dello scrittore, fatto che per Snyder è indicativo della sua abitudine di «legare le sue più astruse speculazioni metafisiche con i problemi pratici delle scienze applicate»[10]. Più recentemente, Trevor H. Levere, sulla scorta del ritrovamento dell'*Essay on Scrofula*, ha portato ulteriori evidenze a sostegno di questa tesi, facendo tuttavia cadere l'ipotesi che Coleridge abbia scritto la *Theory* con Gilman[11], e ha collocato la sua stesura tra il 1816 e il 1818 sulla base di riscontri con alcuni appunti di filosofia della natura nei *Notebooks* e con alcune lettere del periodo in cui lo scrittore affronta le stesse problematiche[12].

10. A.D. Snyder, *Coleridge's "Theory of Life"*, in «Modern Language Notes», XLVII, n. 5, 1932, pp. 299-301: p. 300.

11. Tra le specialità di Gilman vi era la cura della scrofola, e furono certamente le discussioni con il medico a suscitare l'interesse di Coleridge per l'argomento. Ma, come era sua caratteristica, egli presto trovò impossibile confinare i suoi pensieri a un tema così ristretto. Nel suo *Essay on Scrofula* egli dichiara infatti che è impossibile fornire un resoconto soddisfacente sulla malattia senza «una concezione distinta della vita stessa» (S.T. Coleridge, *An Essay on Scrofula*, in Id., *The Collected Works of Samuel Taylor Coleridge*, vol. XI/1, a cura di H.J. Jackson e J.R. de J. Jackson, Princeton University Press, Princeton 1995, pp. 454-479: p. 478).

12. T.H. Levere, *Poetry Realized in Nature. Samuel Taylor Coleridge and Early Nineteenth-Century Science*, Cambridge University Press, Cambridge 1981, pp. 42-45. A supportare questa datazione è anche il fatto che alcuni contenuti della *Teoria della vita* ritornano, quasi con le stesse parole, nella dodicesima lezione delle *Philosophical Lectures*, tenuta da Coleridge il 15 marzo 1819. Cfr. S.T. Coleridge, *Conferenze del 1818-1819 sulla storia della filosofia*, in Id., *Opere in prosa*, cit., conferenza XII, pp. 1272-1307. Qui ritroviamo infatti la breve storia della scienza fino a Lavoisier (ivi, pp. 1272-1279), la distinzione tra organico e meccanico (ivi, pp. 1291-1292), la critica delle definizioni correnti di vita, compresa quella di Lawrence (ivi, pp. 1292-

2. *Il contesto della* Teoria della vita

Secondo quanto leggiamo nell'introduzione, il motivo occasionale della *Teoria della vita* sarebbe il dibattito che dal 1814 vede protagonisti presso il Royal College of Surgeons fisiologi vitalisti (John Abernethy) e meccanicisti (William Lawrence) sulla concezione vitalista dell'insigne chirurgo e naturalista scozzese John Hunter (1728-1793). Coleridge apre lo scritto attribuendo a quest'ultimo il possesso della «vera idea della Vita» (*infra*, p. 48), e, dopo aver definito Abernethy – che nel suo *Enquiry into the Probability and Rationality of Mr. Hunter's Theory of Life* (1814) aveva difeso il vitalismo hunteriano – «un discepolo del quale lo stesso Hunter si sarebbe compiaciuto» (*infra*, p. 49), si propone di dare una veste filosofica alla sua teoria della vita, i cui punti principali, seguendo l'*Enquiry*, possono essere così sintetizzati:

1. La vita non dipende dall'organizzazione, giacché «nell'osservare la grande catena degli esseri viventi troviamo che la vita risulta connessa con una grande varietà di forme di organizzazione, e tuttavia esercita le stesse funzioni in ciascuna di esse»[13].

2. L'intera catena degli esseri viventi risulta collegata a una «materia comune dell'universo»[14]. Da questa «massa generale» gli esseri si «alzano ed entrano nella vita [*spring up into life*]», nella vegetazione e negli animali. Infatti, sia nei vegetali che negli animali si riscontrano le stesse fun-

1294), e del meccanicismo (ivi, pp. 1296-1297); infine la definizione di vita come principio di individuazione (ivi, p. 1295).

13. J. Abernethy, *Enquiry into the Probability and Rationality of Mr. Hunter's Theory of Life*, Longman, Hurst, Rees, Orme, and Brown, London 1814, p. 16. In alcuni casi le funzioni vitali sembrano agire persino in assenza di organizzazione, cfr. ivi, p. 48.

14. Ivi, p. 17.

zioni vitali di base, pur con un differente grado di complessità[15].

3. Nella materia agiscono forze inanimate, come provano le osservazioni dell'azione della corrente elettrica sui composti chimici compiute da Humphrey Davy[16].
4. «[…] le funzioni della vita sono il risultato di principi misteriosi mescolati al tessuto visibile degli esseri viventi» denominati «principi vitali»[17].

La difesa del vitalismo hunteriano di Abernethy davanti ai membri del Royal College of Surgeons suscitò la reazione del meccanicista William Lawrence, che rispose con una relazione tenuta il 25 marzo del 1816 presso la medesima istituzione, successivamente confluita nella seconda parte della sua *Introduction to Comparative Anatomy and Physiology*, intitolata, per l'appunto, *On Life*. Per Lawrence «la vita è il prodotto dell'organizzazione»[18], e l'organizzazione è una proprietà *esclusiva* dei corpi viventi avente lo scopo di coordinare tra

15. Ivi, pp. 45-46.

16. Cfr. ivi, pp. 49-51. Per Abernethy gli esperimenti di Davy «sembrano confermare le speculazioni dei filosofi e verificare le deduzioni della ragione dimostrando l'esistenza di un principio vitale, impercettibile e attivo, che pervade tutta la natura come in precedenza era stato ipotizzato con il nome di Anima Mundi. Le opinioni che nei tempi passati erano una legittima ipotesi mi sembrano ora convertite in una teoria razionale» (ivi, p. 52).

17. J. Abernethy, *Postscript*, in Id., *The Hunterian Oration, for the Year 1819*, Longman, Hurst, Rees, Orme, and Brown, London 1819, pp. 58-66: p. 60, nota; cit. in O. Bellini, *Introduzione*, in S.T. Coleridge, *La teoria della vita*, cit., pp. 13-28: p. 23. In questo passo Abernethy si chiede come i vari organi adempiano alle loro rispettive funzioni e conclude appunto che «il fegato e lo stomaco approntano i loro rispettivi fluidi in conseguenza dei loro principi vitali e non semplicemente a causa della loro organizzazione» (*ibidem*).

18. W. Lawrence, *An Introduction to Comparative Anatomy and Physiology*, Callow, London 1816, p. 115.

loro più funzioni[19]. Nell'*Introduction* egli traccia una netta separazione tra natura morta e vivente[20] e conseguentemente tra corpi organici e inorganici, nella misura in cui i primi sono «prodotti per *generazione*, si sviluppano per *nutrizione* e finiscono con la *morte*»[21]. Infine Lawrence bolla i principi vitali come un'«ipotesi o invenzione» non scientifica e accusa Abernethy di invocare «il misterioso aiuto di esseri superiori e immaginari» per spiegare i fenomeni complessi[22].

La polemica Abernethy-Lawrence va collocata all'interno del più ampio contrasto, rivissuto in età romantica, tra una concezione della natura come *natura naturans*, principio o potere produttivo a monte delle manifestazioni sensibili, e una materialistico-illuministica che riduce invece la natura all'interazione delle sue parti osservabili (*natura naturata*), da studia-

19. Cfr. ivi, pp. 120-121: «Le proprietà vitali, come la sensibilità e l'irritabilità, sono i mezzi mediante cui l'organizzazione realizza i suoi scopi; le proprietà vitali dei corpi viventi corrispondono alle proprietà fisiche dei corpi inorganici come la coesione, l'elasticità, ecc. Le funzioni sono gli scopi che ogni organo o sistema di organi esercita nel regno animale; non c'è ovviamente niente che corrisponde a queste nella materia inorganica. La vita è l'assemblaggio di tutte le funzioni, e la conseguenza generale del loro esercizio. Così organizzazione, proprietà vitali, funzioni e vita sono espressioni legate tra loro: l'organizzazione è lo strumento, la proprietà vitale il potere agente, la funzione il modo d'azione, e la vita il risultato».

20. Cfr. ivi, pp. 121-122: «La materia che ci circonda si divide in due grandi classi: vivente e morta; la seconda è governata dalle leggi della fisica, come l'attrazione, la gravità, l'affinità chimica; ed esibisce proprietà fisiche, come la coesione, l'elasticità, la divisibilità, ecc. Anche la materia vivente esibisce tali proprietà, ma in aggiunta i corpi viventi sono dotati di un insieme di proprietà che differiscono completamente da queste e vi si oppongono notevolmente. Queste sono le proprietà o forze vitali, che animano la materia vivente finché continua a vivere. Esse, che sono la fonte dei vari fenomeni, costituiscono le funzioni del corpo degli esseri viventi, differenziando la sua storia da quella della materia morta».

21. Ivi, p. 147.

22. Ivi, p. 174.

re secondo un approccio puramente matematico-quantitativo[23]. Fu appunto quest'ultima concezione che il Romanticismo tedesco tentò di mettere in questione, cercando di trovare un approccio all'essenza della natura come anche vitale e non semplicemente inerte, attraverso un metodo sistematico che comprendesse non solo la fisica ma anche lo studio delle funzioni vitali (fisiologia).

3. *Le fonti della* Teoria della vita

Coleridge diede un contributo decisivo alla trasmissione del Romanticismo tedesco in Inghilterra. Dopo la giovanile adesione alla dottrina associazionista hartleyiana, egli era infatti approdato all'idealismo sotto il fascino della filosofia di Kant, Fichte e Schelling, che aveva letto durante il suo soggiorno a Gottinga nel 1798-'99. Nel 1801 egli riferisce a Thomas Poole di aver intrapreso «lo studio più intenso» dell'opera di Kant e loda l'autore della *Critica della ragion pura* per aver elaborato una teoria della mente come forma di attività[24]. Egli fu particolarmente colpito dalla separazione kantiana dell'intelletto (*Verstand*) dalla ragione (*Vernunft*), che minava il presupposto empirista secondo cui le idee sono semplici "impronte" nella

23. Cfr. O. Bellini, *Introduzione*, cit., p. 23. Sulla polemica Abernethy-Lawrence cfr. anche T.H. Levere, *Poetry Realized in Nature*, cit., pp. 42-52; N. Roe, *Introduction*, in Id. (a cura di), *Samuel Taylor Coleridge and the Sciences of Life*, cit., pp. 1-21. Per una disamina esaustiva delle implicazioni ideologiche di questo dibattito, cfr. invece S. Ruston, *Shelley and Vitality*, Palgrave Macmillan, Basingstoke-New York 2005, pp. 24-73.

24. S.T. Coleridge, *Collected Letters*, cit., vol. II, p. 706. La «svolta trascendentale» è raccontata da Coleridge nei capp. VI-VII del primo libro della *Biographia literaria* (1817), tr. it. in Id., *Opere in prosa*, cit., pp. 443-909.

mente riconducibili, nell'ipotesi di Hartley, a vibrazioni provenienti dagli oggetti esterni.

Per Kant l'intelletto è una facoltà attiva e spontanea che combina informazioni sensoriali con forme concettuali. Nel suo uso empirico, esso costruisce attivamente il molteplice della percezione come un campo interconnesso di fenomeni naturali tale da mettere in relazione ogni effetto con la sua causa efficiente. Nel suo uso puro, la ragione produce idee che trascendono l'esperienza possibile e le applica alla comprensione per organizzare le sue cognizioni in un sistema scientifico. Pur mantenendo la distinzione kantiana tra intelletto e ragione, Coleridge concorda tuttavia con le critiche che Fichte e Schelling mossero al «venerabile saggio di Königsberg»[25]. Essi si accorsero che, mentre la filosofia trascendentale rivendicava la conoscenza a priori della natura, Kant non riusciva a ricucire l'ordine causale della comprensione con la vita della ragione. La soluzione di Fichte consisteva nel fondare il lato teorico della filosofia kantiana sull'attività pratica dell'io trascendentale. Schelling concordava sul fatto che l'attività del pensiero dovesse costituire la base del sistema filosofico, ma respingeva l'affermazione fichtiana secondo cui la natura è un prodotto della mente. Egli sosteneva che la mente deve cogliere sé stessa come un prodotto della natura, in modo che le idee della ragione siano parte dell'ordine naturale. La *Naturphilosophie* di Schelling dimostrava che la scienza naturale richiede l'opera sintetica della filosofia, che ricerca l'Ideale nel Reale[26]. In essa Coleridge ravvisò così le basi per fondare quella connessione organica tra la «natura animata» e «l'Anima di ciascuno» e il «Dio di tutti» ipotizzata nel poema *The Eolian Harp* (1795)[27].

25. Cfr. S.T. Coleridge, *Biographia literaria*, cit., p. 669.

26. S.T. Coleridge, *Collected Letters*, cit., vol. IV, p. 769.

27. Cfr. S.T. Coleridge, *The Eolian Harp*, in Id., *The Collected Works of Samuel Taylor Coleridge*, vol. XVI/1, a cura di J.C.C. Mays, Princeton Univer-

A Gottinga egli frequentò anche le lezioni di alcuni importanti fisiologi tedeschi che, in contrasto con l'empirismo di Hartley, in cui la ragione si limita ad associare idee nella mente, gli offrirono una visione della filosofia che esercita un'influenza sulla pratica scientifica[28]. Tra questi vi fu Johann Friedrich Blumenbach, il medico che Kant aveva elogiato per aver postulato l'azione di «un'unica e medesima forza» a fondamento di tutte le attività organiche[29]. Blumenbach la chiamò *Bildungstrieb* o *nisus formativus*, indicando con ciò una sorta di impulso innato che, nella sua ipotesi, dava forma alle creature viventi e le conservava ripristinandone le parti in caso di lesioni.

Nelle opere di Goethe e Ritter, e soprattutto nei *Beiträge zur Innern Naturgeschichte der Erde* (1801) di Henrik Steffens,

sity Press, Princeton 2001, pp. 231-235: p. 234: «And what if all of animated nature / be but organic Harps diversely framed, / that tremble into thought, as o'er them sweeps / plastic and vast, one intellectual breeze, / at once the Soul of each, and God of all?». La traduzione in italiano suona: «E se tutta la natura animata non fosse altro che un'arpa organica diversamente incorniciata, che vibra nel pensiero, mentre soffia sopra la materia e l'infinito, unica brezza della mente e allo stesso tempo anima di ciascuno e Dio di tutti?».

28. Cfr. R.R. Male, *The Background of Coleridge's "Theory of Life"*, cit. La nascente fisiologia tedesca si servì degli strumenti critici offerti dalla filosofia kantiana per contrastare l'estensione della visione meccanicistica del mondo delle cose ai fenomeni della natura organica. Cfr. in proposito T. Lenoir, *Kant, Blumenbach, and Vital Materialism in German Biology*, in «Isis», LXXI, n. 1, 1980, pp. 77-108. Nel § 75 della *Critica del giudizio* (1790) Kant aveva infatti escluso la possibilità di una spiegazione puramente matematica dei processi vitali, ammettendo il concetto di «fine» come principio euristico nello studio della natura.

29. Cfr. J.F. Blumenbach, *Über den Bildungstrieb und das Zeugungsgeschäfte*, Dieterich, Göttingen 1781. In una lettera del 5 agosto 1790 Kant loda Blumenbach per aver fatto del suo principio vitale un uso «regolativo» che permetteva di unire la spiegazione fisico-meccanica e quella teleologica della natura organizzata, fino ad allora ritenute inconciliabili. Per il medico di Gottinga la causa della generazione rimaneva infatti misteriosa.

un allievo di Schelling, Coleridge scoprì una presentazione filosofica della natura mossa dal principio fondamentale della polarità[30]. Secondo questa visione, i cui prodromi saranno in seguito da lui individuati nel saggio sulle quantità negative di Kant[31], la materia si fonda sull'opposizione di attrazione e repulsione, il magnetismo su poli opposti, l'elettricità su canali positivi e negativi e i processi fisiologici su sensibilità e irritabilità. In una nota del maggio 1819, egli afferma:

> La Ricettività, o Eccitabilità, in un polo, e l'Attività o Stimolazione […], nell'altro, sono gli stati opposti in cui si rivela l'*unica* Attività della Natura, che è la Sostanza di entrambe e la loro identità. Non può esistere nessun Prodotto senza un Potere Antecedente che lo abbia prodotto e che sia noto *essere* ed essere quel particolare Potere, mediante quel [particolare] Prodotto. In relazione all'Esistenza, il Potere determina il Prodotto; in relazione alla nostra *conoscenza* della sua Esistenza, il Prodotto determina la Potenza.[32]

La continuità tra mente e natura, stabilita mediante l'identificazione delle proprietà biologiche della eccitabilità e della stimolazione con i concetti di ricettività e spontaneità, funge da fondamento metafisico per l'indagine scientifica, poiché conferma il presupposto trascendentale che le leggi della natura

30. Cfr. A. Cooper, *Coleridge and the Science of Life*, cit. In un passo dei *Diari* Coleridge afferma infatti che «nelle diverse opere di H. Steffens, specialmente nei suoi *Beyträge zur innern Naturgeschichte der Erde*, lo Spirito dentro di me testimonia lo stesso Spirito che è in lui» (S.T. Coleridge, *The Notebooks of Samuel Taylor Coleridge*, vol. IV, a cura di K. Coburn e M. Christensen, Princeton University Press, Princeton 1990, § 4778; cit. in A. Cooper, *Coleridge and the Science of Life*, cit.).

31. S.T. Coleridge, *Biographia literaria*, cit., p. 669. Cfr. I. Kant, *Versuch den Begriff der negativen Größen in die Weltweisheit einzuführen*, Kanter, Königsberg 1763.

32. S.T. Coleridge, *The Notebooks of Samuel Taylor Coleridge*, cit., § 4538; cit. in A. Cooper, *Coleridge and the Science of Life*, cit.

siano il versante oggettivo delle idee della mente[33]. Il binomio Legge-Idea comporta che ogni percorso di ricerca empirica debba partire da un'Idea dell'oggetto, la quale non viene colta empiricamente ma dalla facoltà speculativa della ragione:

> un'idea è […] nella successione del pensiero sempre e necessariamente contemplata come antecedente. Nell'idea, o nel principio, della vita, per esempio, le *funzioni* vitali sono il risultato dell'organizzazione, la quale però presume e presuppone il principio vitale. Le influenze dei pianeti sul sole sono determinate dalla materia ponderabile di cui sono composti; ma il *principio* di gravità, la *legge* della creazione materiale, l'*idea* del Creatore, è presupposta all'esistenza, anzi allo stesso concetto dell'esistenza, della materia stessa.[34]

Per Coleridge le idee della ragione speculativa guidano la ricerca indirizzando l'indagine alla natura empirica e determinando la legittimità degli oggetti naturali. Gli oggetti empirici possono quindi essere esaminati nei termini di queste idealizzazioni, che permettono al filosofo naturale di identificare le leggi che guidano il loro comportamento. La fisiologia non si occupa semplicemente degli adattamenti strutturali degli esseri viventi a un dato ambiente ma, più radicalmente, del principio di attualità che dà origine a tali adattamenti. Per cogliere la forza trainante dell'evoluzione è necessario accettare preventivamente il principio secondo cui l'individuazione realizza il potenziale dei livelli inferiori di organizzazione[35]. I concetti stessi di organizzazione e di vita richiedono l'assunzione di un principio attraverso il quale possano essere riconosciuti. La domanda a cui Coleridge cerca di rispondere nella *Theory* è: cos'è questo principio e come possiamo acquisirlo?

33. Cfr. S.T. Coleridge, *Sulla costituzione di Chiesa e Stato* (1829), in Id., *Opere in prosa*, cit., pp. 1730-1906: p. 1741.

34. Ivi, p. 1747.

35. Cfr. in proposito A. Cooper, *Coleridge and the Science of Life*, cit.

Ispirandosi fortemente a Schelling e a Steffens[36], egli si propone di mostrare ai suoi contemporanei britannici come il principio di Hunter richieda una nuova filosofia della vita capace di includere la creatività della natura in una visione organica e graduale dell'azione del principio vitale.

In questa sede non affronteremo la *vexata quaestio* del plagiarismo di Coleridge nei confronti dei filosofi tedeschi[37]. In proposito ci limitiamo a osservare che se è vero che, «in ultima analisi, i suoi sforzi non abbiano prodotto risultati di grande originalità»[38], ciò non toglie che la trasmissione di idee può essere una grande conquista intellettuale[39]. Definendo la sua filosofia un «sistema», Coleridge, dal canto suo, dichiarò che il suo intento non era quello di cancellare o superare altri sistemi, bensì di mostrare «quanto di vero c'era in ciascuno e come ciò che era vero nel particolare divenne un errore in

36. L'originalità della *Theory of Life* è stata a lungo dibattuta. J.M. Robertson (*New Essays Towards a Critical Method*, Fisher Unwin, London 1889) accusò Coleridge di averla modellata su alcune opere di Schelling, mentre più recentemente Kathleen Coburn (in *The Collected Works of Samuel Taylor Coleridge*, vol. XI/1, cit., pp. 482 ss.) ha messo in luce dei veri e propri calchi dai *Beiträge* di Steffens.

37. Cfr. sul tema J.W. Beach, *Coleridge's Borrowings from the German*, in «ELH», IX, n. 1, 1942, pp. 36-58; O. Bellini, *Introduzione*, cit., pp. 16-18, e C.U.M. Smith, *Coleridge's "Theory of Life"*, cit., p. 40.

38. F. Cicero, *Introduzione*, cit., p. V.

39. Come sottolinea A. Cooper (*Coleridge and the Science of Life*, cit.) contro J.W. Beach, il quale derubricava invece la questione dei prestiti coleridgeani a un caso di «disonestà letteraria» (J.W. Beach, *Coleridge's Borrowings from the German*, cit., p. 50). Secondo Cooper, infatti, «il significato storico della spiegazione coleridgeana del principio vitale può essere compreso con maggiore profondità se prestiamo attenzione a come Coleridge interagisce con il lavoro di Steffens e alle conseguenze che scaturirono dalla sua più ampia critica alla predominio della filosofia corpuscolare in Gran Bretagna» (A. Cooper, *Coleridge and the Science of Life*, cit.).

ognuno *perché* ciò era soltanto la metà della verità»[40]. In una lettera inviata allo swedenborghiano Charles August Tulk nel settembre 1817, egli traccia le linee evolutive di tale sistema denominandolo «Filosofia Dinamica»:

> Nella mia vita letteraria [*Biographia literaria*] troverete un abbozzo del polo *soggettivo* della Filosofia Dinamica, i rudimenti della costruzione dell'*Io* appena sufficienti per far vedere a una mente pensante *a che cosa somiglia*; nel terzo volume del *Friend* alle stampe troverete i grandi risultati di questa Filosofia in rapporto all'Etica e alla Teologia, mentre lo scarabocchio accluso contiene un profilo *appena* abbozzato e frammentario del Polo *Oggettivo* o Scienza della Costruzione della *Natura*.[41]

La *Theory of Life* costituisce il nucleo di questa filosofia della natura che, nell'intenzione di Coleridge, avrebbe dovuto rappresentare il necessario completamento del suo sistema filosofico (il suo *polo oggettivo*). Nella lettera a Tulk egli ne anticipa ampiamente alcune tematiche e, a riprova della sua incompiutezza, delinea «anche ulteriori riflessioni volte, da un lato, a rintracciare quelle che secondo l'autore sono le convergenze tra la sua filosofia della natura e la cosmogonia mosaica e, da un altro lato, ad applicare alcuni principi della filosofia della natura [...] ai sensi»[42]. Questa dichiarazione d'intenti riflette il bisogno teologico che pressò lo scrittore nell'ultima fase della sua vita, segnando un'ulteriore fase della sua evoluzione filosofica. Negli scritti successivi al 1817, infatti, il crescente ricono-

40. S.T. Coleridge, *The Table Talk of Omniana*, Bell and Sons, London 1884, pp. 138-138; cit. in O. Bellini, *Introduzione*, cit., p. 13.

41. S.T. Coleridge, *Collected Letters*, cit., vol. IV, p. 767.

42. O. Bellini, *Introduzione*, cit., p. 15. A dire il vero, come sottolinea l'autrice, anche il «polo soggettivo» del sistema risulta non pienamente sviluppato dal momento che la «Logosophia», o scienza dei fondamenti dell'Io, annunciata nel primo libro della *Biographia literaria* «non è mai stata stampata e probabilmente scritta» (ivi, p. 14).

scimento dell'opposizione tra natura e spirito portò Coleridge a un complessivo ripensamento dell'idealismo, e in particolare del panteismo immanentista di Spinoza e Schelling, accusato di non lasciare spazio al libero arbitrio dell'uomo e di identificare Dio con il mondo disperdendone così la trascendenza[43].

Di questa «svolta teista» reca traccia anche il manoscritto pubblicato da Watson[44], segnatamente nelle pagine finali, quando l'uomo è posto al vertice della gerarchia degli esseri e l'autore afferma che di fronte a questo suo ultimo prodotto «la Natura non presenziò come un'ancella sotto lo sguardo del suo Maestro sovrano che fece l'Uomo a sua immagine, aggiungendovi [*by superadding*] l'autocoscienza e l'autogoverno, e soffiò dentro di lui un'anima vivente» (*infra*, p. 115). L'apice della Natura è realizzato mediante l'aggiunta divina dell'«autocoscienza» e dell'«autogoverno»: affermazione che travalica i limiti della «fisiologia dinamica» più volte richiamati all'interno del testo e ne mette in questione il carattere necessariamente immanentistico, allontanando così la fisiologia dinamica dalla filosofia della natura schellinghiana, meno disponibile a lasciare spazio alla trascendenza[45]. Tenendo conto di questo complesso sfondo teorico veniamo ora ai contenuti del testo.

4. *La* Teoria della vita

Nell'introduzione della *Teoria della vita* Coleridge allude alla polemica Abernethy-Lawrence e si schiera dalla parte di Abernethy. Tuttavia, egli si rammarica che questi non abbia sviluppato «le sue opinioni in modo sistematico, facendole risalire

43. Cfr. C.U.M. Smith, *Coleridge's "Theory of Life"*, cit., p. 36.

44. Cfr. in proposito O. Bellini, *Introduzione*, cit., p. 20.

45. A. Negri, *Prefazione*, cit., p. 11.

al loro ultimo principio» (*infra*, p. 49). Il saggio si propone di colmare questa lacuna. Per Coleridge, infatti, il compito primo della filosofia è risalire la catena delle cause fino all'incondizionato: «L'obiettivo finale è questo: *trovare per tutto ciò che esiste condizionatamente* […] *un fondamento che è incondizionato ed assoluto e tramite ciò ridurre l'aggregato della conoscenza umana ad un sistema*»[46]. Per portare a termine questo compito, egli comincia con l'esaminare le tre principali strategie che i fisiologi hanno utilizzato per definire la vita nell'ultimo mezzo secolo.

La prima fa capo alla famosa definizione di Bichat: «La vita è l'insieme delle funzioni che resistono alla morte», nella quale è ravvisata una tautologia così palese – «la vita consiste nell'essere in grado di vivere» (*infra*, p. 52) – da non richiedere ulteriori discussioni. Simili definizioni non fanno che tradurre il termine «vita» in una frase più elaborata, spacciando tale parafrasi per definizione. Vengono quindi prese in esame le definizioni che prendono qualche caratteristica particolare – la nutrizione, per esempio, o la riproduzione – come caratteristica distintiva della vita. In questo modo si isola una funzione rilevante e da qui si risale a qualche organo fondamentale, proprio come l'ipotesi della gravità ha permesso a Newton di risalire alle cause della dinamica celeste. Il naturalista può restare indifferente alla causa della facoltà e, per analogia, ricavare il valore della facoltà come il geometra ricava il valore di un'incognita in un'equazione. Coleridge individua due problemi in questa seconda strategia. Il primo è l'errore del *cum hoc, ergo propter hoc*: non basta che due fatti compaiano insieme, perché si possa stabilire fra essi un

46. S.T. Coleridge, *The Friend*, in Id., *The Collected Works of Samuel Taylor Coleridge*, vol. IV/1, a cura di B.E. Rooke, Routledge & Kegan Paul-Princeton University Press, London-Princeton 1969, p. 461; cit. in O. Bellini, *Introduzione*, cit., p. 17.

legame di causa ed effetto. L'altro è che essa presuppone «la divisione arbitraria di tutte le cose in viventi e non viventi» (*infra*, p. 53), presupposto che impedisce al filosofo naturale di cogliere il processo generativo da cui dipende la funzione. Infatti, spiega Coleridge esplicitando il suo metodo, una definizione fisiologica non deve consistere, come le definizioni della lessicografia, «in una singola proprietà o funzione della cosa da definire», bensì «nella *legge* della cosa»; in cui «siano ammesse per implicazione tutte le proprietà e funzioni della cosa» (*infra*, pp. 55-56).

La legge deve essere inoltre «*causale*, al punto che, *una* volta ottenuta la piena comprensione della legge, deriviamo da essa una progressiva capacità di vedere la necessità e la *generazione* dei fenomeni di cui essa è legge» (*infra*, p. 56). Prima di esplicitare che tipo di legge ha in mente, Coleridge interroga una terza strategia per definire la vita, che consiste nell'individuare «alcune proprietà caratteristiche di tutti i corpi viventi», come l'«anti-putrescenza», o «il potere di resistere alla putrefazione»[47]. A prima vista questo approccio sembra più promettente dei primi due, poiché fa appello a qualcosa di interno e irriducibile alla struttura meccanica. Tuttavia anch'esso va respinto in quanto, a uno sguardo più attento, limita l'idea di Vita agli esseri «la cui organizzazione ci appare evidente», e «descrive la *vis vitae* mediante una sola delle sue molteplici influenze»; pertanto non riesce a fare luce sulla «legge o principio dell'azione» (*infra*, p. 58).

47. Che i "poteri vitali" del corpo vivente dovessero manifestare "superiorità" e "resistenza" a tutte le altre forze della natura era un *topos* del vitalismo. Cfr. a proposito l'esaustiva ricostruzione del passaggio dal vitalismo al meccanicismo tra Sette e Ottocento nella cultura medico-filosofica francese e tedesca di G. Pareti, *Il corpo vivente*, in C. Leri (a cura di), *Metamorfosi dei lumi*, vol. VII, *Il corpo, l'ombra, l'eco*, Accademia University Press, Torino 2014, pp. 106-129.

Il testo prosegue riassumendo brevemente la storia dei tentativi di assimilare la vita alla teoria fisica (*infra*, pp. 59 ss.): come con Gilbert tutto divenne una questione di «influssi magnetici»; come con Cartesio il corpo umano divenne una macchina idraulica; come dopo Newton si impose un'interpretazione matematizzante della natura; come la scoperta dell'elettricità abbia «elettrizzato» l'intera struttura della filosofia naturale, e così via. Vengono quindi respinte le definizioni che intendono la vita come una «qualità occulta» (Stahl) o il «risultato dell'organizzazione» (Lawrence). Quest'ultima posizione, scrive Coleridge,

> […] mi sembra tanto strana quasi quanto quella di un uomo che affermasse che l'edilizia, con tutto il lavoro manuale ad essa connesso (intonacare, segare, piallare, ecc.), sono il risultato della casa, e che il muratore e il carpentiere sono il prodotto di una serie di camere con i passaggi e le scale che vi conducono. Fare di A il risultato di B, quando l'esistenza stessa di B in quanto B presuppone l'esistenza di A, è assurdo nel senso *letterale* del termine […]. (*infra*, p. 66)

D'altro canto, Coleridge ammette che l'organizzazione sia l'immancabile elemento concomitante della vita, ma ritiene: «che lo stesso corpo organizzato, in tutta la sua meravigliosa struttura, sia il PRODOTTO e il rappresentante» del potere vitale (*infra*, p. 98). In altri termini, l'organizzazione è l'effetto, non la causa, della vita. Ma se l'azione del potere vitale precede il funzionamento di determinati organi, allora come identificarlo? In generale Coleridge ammette che: «la *superficie* visibile e il *potere* di qualsiasi genere, ancor più il *potere* della vita, sono idee che le forme stesse della comprensione umana rendono impossibile identificare» (*infra*, p. 67). Egli fa appello al punto di vista di Giambattista Vico secondo cui spiegare una cosa, nel senso di individuare la sua causa esterna, equivale a costruirla, come appunto un geometra costruisce le sue dimostrazioni, il che, per quanto concerne la vita,

è manifestamente assurdo. Per il credente Coleridge se una causa esterna deve esserci, essa non può che essere Dio. Scopo della *Theory of Life* non è tuttavia cercare le cause esterne della vita, ma esplicitare il suo principio vitale interno, ossia ricondurre «l'idea di Vita alla sua forma o modo di agire più semplice e più comprensivo; cioè a qualche *istinto* o *tendenza* caratteristica, evidente in tutte le sue manifestazioni e implicita nell'idea stessa» (*infra*, p. 69).

All'inizio della sua ricerca Coleridge pone una domanda paradigmatica e dà una risposta caratteristica: «Che cos'è la Vita? Se ci venisse posta una domanda del genere, saremmo tentati di rispondere: cosa *non* è la Vita che veramente *esiste*?» (*infra*, pp. 71-72). L'argomentazione prende le mosse dalla distinzione tra *quantità* e *qualità*. Coleridge identifica la qualità con l'esistere richiamandosi all'etimo della parola, che appunto denota la "natura" o il "fondamento" di una cosa, mentre la quantità è una relazione puramente logica, stabilita dalla mente del percipiente, e ne conclude che «l'*onus probandi* ricade su coloro che affermano di una qualsiasi qualità che *non* è la Vita» (*infra*, p. 72). In quest'ottica, parlare della Vita dei metalli non è più assurdo di quanto lo sia parlare della «Vita nella muffa o nel mucor» (*infra*, p. 73). L'argomentazione diventa più chiara se, come suggerisce C.U.M. Smith, la si legge alla luce di un appunto di Coleridge sul mistico tedesco Jacob Böhme in cui il termine "qualità" è impiegato nell'accezione scolastica di causa formale[48]. Ciò spiega come mai nella *Theory* egli indichi con "qualità" l'esistenza come atto a monte delle singole manifestazioni, discostandosi dall'uso che del termine veniva

48. Cfr. S.T. Coleridge, *The Collected Works of Samuel Taylor Coleridge*, vol. XII/1, a cura di G. Whalley, Routledge & Kegan Paul-Princeton University Press, London-Princeton 1980, p. 568; cit. in C.U.M. Smith, *Coleridge's "Theory of Life"*, cit., p. 41: «Con qualità Böhme intende l'atto di ogni potere elementare, tramite cui esso si energizza nella sua specie particolare».

fatto nell'indirizzo predominante della filosofia naturale britannica, il *corpuscolarismo*. Così chiamato, per usare le parole del curatore dell'edizione del '48,

> perché presuppone l'esistenza di una materia prima, costituita da *corpuscola* o atomi, che si suppongono essere *quantità* precise, anche se estremamente piccole, investite delle *qualità* dell'estensione, dell'impenetrabilità e simili. E alcuni considerano la Vita il risultato necessario di certe combinazioni di queste qualità.[49]

Il concetto boehmiano di qualità consente di rigettare gli atomi in quanto mere astrazioni della mente, giacché, sentenzia Coleridge, «la piena applicabilità di una scienza astratta cessa nel momento in cui inizia la realtà» (*infra*, p. 83). Infatti, sebbene altrove lodi Fichte per aver «posto la prima pietra della filosofia dinamica sostituendo l'atto alla cosa»[50], sono proprio le suggestioni che a Coleridge provengono da Böhme e da Bruno[51], combinate con le più recenti acquisizioni della *Naturphilosophie*, che lo spronano a sostituire a una concezione «quantitativa» una concezione «qualitativa» della natura. Ai suoi occhi, questa concezione più ampia non solo consente di evitare il «presupposto infondato» dell'esistenza di due differenti nature, organica e inorganica, ognuna col suo specifico linguaggio[52], ma «colma anche l'abisso arbitrario tra la fisica e la fisiologia, e ci giustifica nell'utilizzare la prima come mez-

49. S.B. Watson, *Preface*, in S.T. Coleridge, *Hints Towards the Formation of a More Comprehensive Theory of Life*, cit., pp. 5-9: p. 6.

50. S.T. Coleridge, *Collected Letters*, cit., vol. IV, p. 792.

51. Coleridge stabilisce infatti delle connessioni tra il misticismo di Böhme e la metafisica di Bruno, autori da lui molto ammirati. Cfr. in proposito H. Gatti, *Coleridge's Reading of Giordano Bruno*, in «The Wordsworth Circle», XXVII, 1996, pp. 136-145.

52. Come sostiene W. Lawrence, *An Introduction to Comparative Anatomy and Physiology*, cit., p. 160.

zo di comprensione della seconda», il che, precisa Coleridge, «sarebbe contrario a ogni regola di ragionamento se le forze che operano negli oggetti delle due scienze fossero assolutamente ed essenzialmente diverse» (*infra*, p. 74).

In contrasto con i naturalisti che assumono la vita come una forza sperimentale, l'autore della *Theory* arriva a identificarla, in via astratta e generalissima, come la «copula interna dei corpi» o il «*potere* che si rivela dall'interno come principio di *unità* nei *molti* [multeity *in* unity]» (*infra*, p. 75). La vita può essere così definita come «*il principio di individuazione*, o il potere che unisce un dato *tutto* in un *intero* che è presupposto da tutte le sue parti» (*ibidem*). Il legame che unisce il tutto e le parti, e agisce attraverso entrambi, è la *tendenza all'individuazione*. L'idea di un potere innato che agisce dall'interno (*ab intra*) non è un'invenzione della *Naturphilosophie* di inizio Ottocento, ma acquista una prominenza speciale nella reazione romantica al Settecento meccanicista, dal momento che permette di risolvere il problema prettamente filosofico dell'unità nella molteplicità in termini né mistici né materialistici: «tutto ciò che è organizzato dall'esterno è un prodotto del meccanicismo; tutto ciò che è meccanizzato dall'interno è una produzione dell'organizzazione» (*ibidem*, nota 31). Così, mentre nella filosofia dello spirito di Coleridge l'incondizionato fa capo all'*Io*, nella *Theory*, manifesto della sua filosofia della natura, l'incondizionato è individuato nel *principio vitale* inteso come il fondamento di tutto ciò che la vita è e fa. Qui infatti, osserva Ornella Bellini,

> il *principio vitale* assurge quel «*Bildungstrieb*», a quella «*vis vitae formatrix*» che, agendo dall'interno della materia indeterminata, la determina in forme di vita concreta. In quanto tale, esso risponde a quelle caratteristiche di legge o di teoria che il *Treatise on Method* aveva rivendicato come antecendenti ai fatti o come principio per comprendere la molteplicità nell'unità, e che lo scienziato sperimentale non avrebbe mai potuto verificare. In più suggerisce una materia interamente

> vivente ed organica che non tollera distinzioni arbitrarie ed aprioristiche tra materia morta e materia vivente.[53]

La scoperta della tendenza fondamentale della vita consente di elaborare una concezione dinamica della materia nel suo processo di determinazione che taglia in obliquo la distinzione tra fisica e fisiologia. Per Coleridge, infatti, le leggi dell'una e dell'altra «non sono altro che gradi e differenti ranghi di una sola e medesima tendenza» (*infra*, p. 76). Rimpiazzando la distinzione in generi e specie con un gradiente di gradi, egli può fare appello alla «vitalità essenziale della natura, che non sale come anelli di una catena sospesa, ma come i gradini di una scala» (*infra*, p. 74). Il dualismo tra materia morta e vivente è così ricomposto in una più alta e fondamentale unità: l'unità della vita come processo.

5. *La vita come* coincidentia oppositorum

Una volta ammesso un principio che determina ciò che in precedenza è indeterminato, si pone il problema del passaggio dalla materia informe alla materia organizzata. Lawrence lo aveva risolto sostenendo che la vita dei corpi viventi ha origine da quella dei genitori attraverso una trasmissione interrotta («la vita procede solo dalla vita»[54]). Coleridge ritiene invece che le leggi dell'individuazione e dell'organizzazione da sole non bastino a spiegare il passaggio alla *materia signata*. Per comprendere la vita non basta individuare la sua tendenza fondamentale, occorre tracciare anche il suo sviluppo attraverso differenti gradi di intensità; l'idea della vita deve contenere «la

53. O. Bellini, *Introduzione*, cit., p. 17. Cfr. S.T. Coleridge, *Trattato sul metodo* (1818), in Id., *Opere in prosa*, cit., pp. 1909-1983: sez. I, pp. 1916 ss.

54. W. Lawrence, *An Introduction*, cit., p. 142.

necessità di questa progressione e di queste gradazioni ascendenti» (*infra*, p. 70). Nei termini del *Trattato sul metodo*: combinare il principio di «unità» con quello della «progressione»[55]. Accanto alla tendenza all'individuazione, il filosofo dinamico deve così presupporre l'antagonismo di due poteri opposti dalla cui lotta senza fine scaturisce la vita:

> Concedetemi una natura dotata di due forze contrarie, una delle quali tende a espandersi all'infinito, mentre l'altra si sforza di comprendere o trovare sé stessa in quell'infinità, e io farò sì che il mondo delle intelligenze con tutto il loro sistema di rappresentazioni si levi davanti a voi.[56]

Di conseguenza, la legge più generale della vita è «la *polarità*, o il dualismo essenziale della Natura, che scaturisce dalla sua unità produttiva eppure tende a riaffermarla, o come equilibrio o come indifferenza o come identità» (*infra*, p. 83).

Questo «dualismo essenziale», inerente alla materia e agente in ogni sua manifestazione, è la vera forza dinamica che agisce nella natura, guidandola all'individuazione. Infatti – precisa Coleridge – i due poteri antagonisti differiscono nel grado e non nel genere, ossia per una minore o maggiore presenza di capacità e qualità, non per la loro presenza e assenza. Essi tendono a espandersi all'infinito (mediante la repulsione) e a ricercarsi in questa infinità (mediante l'attrazione). E poiché qualcosa deve essere il risultato di queste due forze, entrambe infinite ed entrambe indistruttibili, e poiché riposo o neutralizzazione non possono essere questo risultato, non è possibile nessun'altra concezione se non quella che il prodotto debba essere un «*tertium aliud*» o una generazione finita (*infra*, p. 87). Ora, questo "terzo" non può essere altro che una nuova sintesi degli opposti, partecipazione di entrambi: «Che

55. Cfr. S.T. Coleridge, *Trattato sul metodo*, cit., sez. I, p. 1914.

56. S.T. Coleridge, *Biographia literaria*, cit., p. 669.

una cosa *è* è dovuto alla co-inerenza in essa di due poteri; ma il fatto che sia *quella* particolare cosa è dovuto dalle proporzioni in cui questi sono presenti» (*infra*, p. 101). L'evoluzione è avvenuta perché la polarità originaria della creazione spontaneamente dà origine a polarità successive. La vita, di conseguenza, non è qualcosa di "già dato", come per il materialista, ma è il prodotto dei poteri antagonisti e della loro lotta: «La vita è *coincidentia oppositorum*»[57].

Ma per essere tali, i poteri fondamentali devono collocarsi in un sostrato indeterminato in cui la loro azione sia soltanto potenziale: «Per *comprendere* e *spiegare* le *forme* delle cose, dobbiamo immaginare uno stato *antecedente* alla forma» (*infra*, p. 99). Necessità non solo logica, se è vero che nelle diverse cosmologie che descrivono l'emersione della forma dall'informe Coleridge ravvisa il «simbolo appropriato della grande verità fondamentale secondo cui tutte le cose nascono e sussistono nell'infinita lotta tra indifferenza e differenza» (*ibidem*). In principio dunque – schematizzando – è il *plenum* indistinto; ma esso non può persistere nella sua produttività soltanto potenziale. Quindi dal *plenum* sorge il «dualismo essenziale» comune a tutta la materia, il quale dà inizio alla vita determinata quando le forze opposte dell'attrazione e della repulsione cominciano a contendersi, fissandosi in una polarizzazione primaria rappresentata dalla tesi e dalla antitesi[58], dalla quale scaturiscono ulteriori divisioni:

> Consideriamo quindi la vita come la copula o l'unità di tesi e antitesi, posizione e contrapposizione, essendo la Vita il positivo di entrambe; così come, dall'altra parte, i due opposti sono le condizioni necessarie delle *manifestazioni* della Vita. Questi, per la stessa necessità, si uniscono in una sintesi, la

57. O. Bellini, *Introduzione*, cit., p. 26.

58. Cfr. a proposito ivi, p. 27.

> quale, sempre per la legge del dualismo essenziale a tutta l'esistenza reale, si espande o si *produce* dal punto alla *linea* per convergere nuovamente, come l'inizio dello stesso processo produttivo, in qualche forma più intensa di realtà. Così la Vita *sus*siste nell'identità di due poteri opposti e *con*siste nella loro contesa; e nella loro riconciliazione muore e rinasce allo stesso tempo a una nuova forma, o ricadendo nella vita del tutto, o ricominciando di nuovo nel processo di individuazione. (*infra*, pp. 83-84)

La vita, dunque, non è lineare e statica, ma un processo dinamico di autoregolamentazione e di evoluzione emergente che si traduce in una crescente complessità e individuazione. Vediamo ora più da vicino come si articola questo processo.

6. *Vita e materia*

La Vita, cioè la polarità essenziale nell'unità, ha un ciclo di quattro tempi, cioè la tensione delle stesse forze polari (*polarità*), la carica della loro *sintesi*, la scarica del loro prodotto (*indifferenza*) e lo stato di riposo di questa nuova forma (*predominanza*).

> Ma possiamo capire poco dell'unità se non come il punto medio che si produce su ogni lato, cioè che si manifesta su due poli opposti. Così, dall'identità si ricava la dualità e da tutte e due insieme otteniamo la polarità, la sintesi, l'indifferenza, il predominio. (*infra*, pp. 85-86)

La polarità dinamica che è la Vita si esprime a diversi livelli. La sua forma più elementare è lo spazio-tempo, con il suo prodotto: il movimento. La geometria non è infatti concepibile se non come interazione dinamica di spazio (superficie) e tempo (punto). Spazio, tempo e movimento sono anche rappresentati geometricamente da lunghezza, larghezza e profon-

dità. Per Coleridge questa corrispondenza si ripete su tutta la scala della Vita:

> Su questo argomento siamo stati così esaurienti ed espliciti perché queste semplici idee di tempo, spazio e movimento, di lunghezza, larghezza e profondità non solo sono le più semplici e universali, ma anche i simboli necessari di ogni costruzione filosofica. Si scoprirà che sono i fattori primari e le forme elementari di ogni calcolo e di ogni diagramma nell'algebra e nella geometria della fisiologia scientifica. Di conseguenza riconosceremo le stesse forme sotto altri nomi, ma a ogni nuova occorrenza più specifiche e intense; e l'intero processo si ripete con gradazioni crescenti di realtà. Per esempio: Tempo + spazio = movimento; Tempo + spazio = linea + larghezza = profondità; profondità + movimento = forza; linea forza + larghezza forza = profondità forza; linea profondità forza + larghezza profondità forza = attrazione + repulsione = gravitazione; e così via, fino a quando non passano nei fenomeni esterni e formano l'anello intermedio tra le forze produttive e i prodotti fissi nella luce, nel calore e nell'elettricità. (*infra*, pp. 86-87)

La materia, quindi, è il prodotto delle forze dinamiche di repulsione (centrifuga) e attrazione (centripeta); non è essa stessa una potenza produttiva. È anche la massa di un dato corpo:

> Se passiamo alla costruzione della materia, la troviamo come il prodotto, o *tertium aliud*, dei poteri antagonisti di repulsione e attrazione. Togliendo questi poteri il concetto della materia svanisce nello spazio: concepite solo la repulsione e otterrete lo stesso risultato. Perché una repulsione infinita, non contrastata e sola, equivale a una diffusione infinita e senza dimensioni, cioè allo spazio. Concepite l'attrazione da sola e come una contrazione infinita il suo prodotto equivale al punto assoluto, cioè al tempo. Concepite la sintesi di entrambi e avete la materia come antecedente flussionale che, nell'atto stesso della formazione, passa nel corpo per la sua gravità e tuttavia in tutti i corpi rimane ancora come loro massa […]. (*infra*, p. 87)

Una volta stabilito l'operato della legge di polarità al livello della fisica (spazio e tempo) e della natura minerale o inerte (legge di gravità, operante attraverso forze di attrazione e repulsione), Coleridge si propone di mostrare come per suo tramite si possa determinare l'intera natura e le sue leggi, inclusa la sua forma più particolare di "vita biologica". A tal proposito, facendo riferimento ad alcuni esperimenti, egli sviluppa una elaborata analogia tra lunghezza (che identifica con il magnetismo), larghezza o superficie (che identifica con l'elettricità) e profondità o tridimensionalità (che identifica con l'affinità chimica), e le caratteristiche degli esseri viventi. Così nelle diverse modificazioni della Vita in un momento predomina la forza del magnetismo, in un altro quella dell'elettricità e in un altro quella della chimica. La «Vita in sé», leggiamo nella *Theory*, «non è né l'uno né l'altro di questi elementi presi separatamente, ma la copula di tutti e tre» (*infra*, p. 123). Quindi il predominio del magnetismo viene fatto corrispondere al potere di riproduzione, quello dell'elettricità all'irritabilità, e il predominio dell'affinità chimica alla sensibilità.

L'elaborata sequenza di analogie derivate dalla *Naturphilosophie* consente a Coleridge di far quadrare il fatto che tutta la Natura (contrariamente a quello che pensavano Cartesio e Newton) pulsa di una vita onnipresente. Nell'ultima parte del testo egli può così delineare una «grande scala dell'ascesa e dell'espansione» (*infra*, p. 81), presentando l'anatomia comparata come una serie di transizioni unificate sotto il principio della vita.

7. *La scala degli esseri*

Nello schema della *Teoria della vita* ogni ente occupa un diverso gradino nella scala dell'essere e del divenire con qualità

proporzionali al predominio dell'attrazione sulla repulsione o, viceversa, della repulsione sull'attrazione. Il primo passo dall'indifferenza alla differenza, dall'omogeneità informe all'esistenza indipendente, è individuato nella tranquilla deposizione dei cristalli; una differenziazione progressiva è quindi riscontrata nella crescente moltitudine di strati, finché si arriva alla vita organica, di cui il mondo vegetale e quello animale possono essere considerati come poli opposti: il primo caratterizzato dal predominio del magnetismo, nella sua specifica potenza, la riproduzione; il secondo dal predominio dell'elettricità, testimoniata dalla disposizione degli animali a reagire a stimoli esterni con forte intensità (irritabilità). Passando alle forme animali più rudimentali, arriviamo ai polpi e ai coralli, in cui l'individualità appare ai primi albori; infatti, a questo stadio, una moltitudine di animali formano un animale comune, e generi diversi passano l'uno nell'altro, in modo quasi indistinto. Nei molluschi la separazione degli organi diventa più osservabile; nelle specie superiori ci sono rudimenti di nervi e un esponente, anche se poco distinguibile, della sensibilità. Tuttavia, il passaggio dai vegetali agli animali è completo solo negli insetti ed è segnato dall'intensificazione della sensibilità; quello dagli insetti ai pesci invece dall'intensificazione della forza riproduttiva. Negli insetti si assiste per la prima volta all'inizio di una netta separazione tra il sistema muscolare, esponente dell'irritabilità, e il sistema nervoso, esponente della sensibilità; il primo mantiene tuttavia una preminenza poiché nell'insetto i nervi sono probabilmente asserviti alle capacità motorie. Con i pesci inizia un sistema interno di ossa, ancorché relativamente imperfetto, essendo in generale poco più che semplice cartilagine.

Ciascuna delle transizioni successive è caratterizzata da una crescente individuazione delle forze vitali. Negli uccelli si riscontra una sorta di sintesi dei poteri dei pesci e degli insetti. In tutti e tre i casi i poteri restano sotto il predominio dell'ir-

ritabilità, ma la sensibilità, dormiente nell'insetto, comincia a destarsi nel pesce, ed è completamente risvegliata nell'uccello, come prova la capacità degli uccelli di modulare i suoni e, in alcuni casi, di imitare il linguaggio articolato. Il passo successivo dell'ascesa conduce ai mammiferi, che comprendono le bestie e gli uomini, dove la presenza completa e universale di un sistema nervoso eleva finalmente la sensibilità al rango che le spetta. Così nell'attività creativa della Natura i confini vengono superati per entrare in nuovi regni di possibilità grazie all'interazione dei poteri del magnetismo, dell'elettricità e della chimica, che generano organismi via via sempre più complessi: «il mondo degli insetti», ad esempio, con la sua «infinita varietà delle forme e l'audace esibizione degli istinti [annuncia] che la Natura ha avuto successo» (*infra*, p. 106) guadagnando un altro gradino nell'ascesa. Ma l'ascesa non è lineare. Dopo aver guadagnato un nuovo livello, infatti, la Natura cade indietro come per «una debolezza da affaticamento» e torna «a esercitare la propria attività sulla sfera più bassa che aveva occupato in precedenza» (*infra*, p. 111). I pesci, ad esempio, si elevano molto al di sopra degli insetti nella capacità di sentire, ma avendo raggiunto questo progresso la Natura per il momento non può avanzare oltre e ricade così nell'esercizio di una potenza inferiore, quella della riproduzione: «L'intensità di quest'ultimo potere nei pesci è rivelata sia dalla loro voracità sia dal numero delle uova, che siamo obbligati a calcolare in base al *peso* e non al *numero*» (*infra*, p. 112). A ogni modo il cammino è segnato, poiché la vita è la tendenza all'individuazione e «i gradi o le intensità della Vita consistono nella progressiva realizzazione di questa tendenza» (*infra*, p. 82). Ogni nuova stazione perfeziona in qualche modo la precedente e annuncia la successiva. Così, l'«istinto di costruzione e quello migratorio» degli uccelli sono «un preludio provvisorio e profetico di qualcosa che deve ancora venire» e la dimostrazione che la «Natura lascia cadere solo per poi riprendere» (cfr. *infra*, pp. 114-115).

A ogni gradino dell'ascesa, Coleridge si sforza di conciliare l'«intervallo» con «l'altrettanto evidente continuità della vita della Natura» (*infra*, p. 102), mostrando come le forze inferiori non vengano distrutte nella forma di vita superiore, ma rimangono all'interno come sue funzioni: «Una forza che agisce nel e mediante il suo prodotto, o che rappresenta uno scopo predeterminato, è una funzione: le funzioni vitali sono la conseguenza della *vis vitae* o *principium vitale*, e presuppongono gli organi come funzionari»[59]. Così, ad esempio, nel passaggio dalla chimica alla fisiologia, l'elettricità appare come la reattività delle fibre muscolari, e la reattività a sua volta si eleva gradualmente alla sensibilità come nervo. Ogni passaggio dalla forza alla funzione richiede quindi una propria cascata di divisioni, che vanno dal vegetale più basso all'animale più alto, l'uomo.

Questo movimento a spirale verso l'alto crea infatti una forza organizzativa che unifica, ed è più intensa e potente in ciò che è più complesso e individuale: la mente umana autoregolantesi, vero e proprio *microcosmo* (cfr. *infra*, p. 116). L'individualità è massima laddove il maggior numero di parti è integrato nel modo più coerente in un tutto unificato e autoconsistente. Ma allo stesso tempo, il processo di progressiva individuazione aumenta l'interdipendenza. Non si tratta quindi di una mente soggettiva isolata, ma dell'evoluzione di un livello più elevato di coscienza e di pensiero al centro del processo della vita: «la forza produttiva, o *vis naturans*, che nel mondo sensibile, o *natura naturata*, è ciò che intendiamo con la parola natura,

59. S.T. Coleridge, *Logica* (1820), in Id., *Opere in prosa*, cit., pp. 1987-2327: p. 2065. Cfr. anche Id., *On the Prometheus of Aeschylus*, in Id., *The Complete Works of Samuel Taylor Coleridge*, a cura di W.G.T. Sheed, vol. IV, Harper & Brothers, New York 1854, pp. 344-365: p. 356: «The first product of its energy is the thing itself: *ipsa se posuit et iam facta est ens positum*. Still, however, its productive energy is not exhausted in this product, but overflows, or is effluent, as the specific forces, properties, faculties, of the product. It reappears, in short, as the function of the body».

quando parliamo della stessa come agente, è essenzialmente una (cioè di un solo genere) con l'intelligenza, che è nella mente umana al di sopra della natura»[60]. Che la natura si evolva

60. S.T. Coleridge, *The Friend*, cit., pp. 497-498. Per un uso di questa citazione a sostegno dell'unità di uomo e natura nel pensiero coleridgeano, cfr. O. Barfield, *What Coleridge Thought*, Wesleyan University Press, Middletown 1971, pp. 60-61, e D. Calleo, *Coleridge and the Idea of the Modern State*, Yale University Press, New Haven-London 1966, p. 33. Per una diversa interpretazione del passo, cfr. invece A. Taylor, *Coleridge and "Essential Oneness"*, in «The Wordsworth Circle», XVI, n. 1,1985, pp. 29-32, che sottolinea come nel contesto della frase Coleridge presenti l'idea dell'unicità della natura come una semplice ipotesi, mentre altrove egli la attribuisce sempre all'istinto umano di trovare significati e regolarità nel mondo; nelle sue parole: l'idea di una connessione fondamentale tra uomo e realtà esterna «ha origine nella mente […] e non può mai essere derivato dall'esperienza del mondo esterno» (S.T. Coleridge, *The Friend*, cit., p. 499). A favore della prima interpretazione viene solitamente portato anche il verso del poema *The Eolian Harp*: «L'unica Vita dentro e fuori di noi [*The only Life within us and abroad*]», di cui Anya Taylor sottolinea tuttavia la natura poetica, riportando altri passi dalle opere di Coleridge, dalla *Rime of the Ancient Mariner* alle *Philosophical Lectures*, dove la distinzione fondamentale tra uomo e natura è invece rimarcata. Inoltre, sottolinea Taylor, «la discontinuità dell'uomo dal *continuum* della natura è necessaria alle speranze di Coleridge che l'anima umana evada la morte del corpo naturale» (A. Taylor, *Coleridge and "Essential Oneness"*, cit., p. 31). E a sostegno cita Arthur O. Lovejoy, secondo il quale: «un elemento caratteristico della cosiddetta influenza romantica fu una rivolta contro il naturalismo, un dualismo etico e metafisico, una filosofia dei due mondi. Dico questo perché alcuni eminenti critici letterari e storici hanno rappresentato l'intera influenza romantica in termini diametralmente opposti. Non può esserci un errore più grande» (A.O. Lovejoy, *Coleridge and Kant's Two Worlds*, in Id., *Essays in the History of Ideas*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore 1948, p. 31). Secondo Jacob Risinger, invece, nella *Theory* Coleridge risulta «ugualmente persuaso da due posizioni potenzialmente contraddittorie circa la posizione dell'Uomo nella Natura. […] l'uomo è contrassegnato da una incomparabile dotazione spirituale, ma il suo apogeo fisico deve qualcosa alla progressiva realizzazione della vita in natura. […] In fin dei conti, per Coleridge, la difficoltà di spiegare la differenza tra uomo e animale era meno minacciosa della necessità di conciliare le loro propensioni condivise» (J. Risinger, *Coleridge, Politics, and the Theory*

verso lo sviluppo della mente e della coscienza umana non è dunque teleologico, ma il risultato di un «processo» in divenire che a partire da un'unità originaria si muove verso una complessità e un'individuazione crescenti in virtù delle sue stesse leggi. Nell'uomo, «vertice della piramide vivente», Coleridge non ravvisa quindi un'eccezione, ma, al contrario, «un compendio della natura» (*infra*, p. 116) perché in lui le opposte forze di attrazione e repulsione hanno raggiunto un perfetto equilibrio che si riverbera anche nella sfera dello spirito[61] e da qui «inizia una nuova serie che oltrepassa i limiti della fi-

of Life, cit., pp. 656-657). Questa indecidibile oscillazione tra l'uomo come "immagine di Dio" e l'uomo come prodotto della natura ha portato Walter Jackson Bate (*Coleridge*, Macmillan, New York 1968, p. 196) ad affermare che la *Teoria della vita* sia stata ostacolata dal tentativo fallito di Coleridge di costruire una «unione tra il Cristianesimo e la Filosofia dinamica della natura», ma questo fallimento potrebbe essere letto anche come il crescente riconoscimento di una realtà più urgente, ossia che l'uomo è «da una parte, di fatto, la creatura della natura, ma dall'altra, formatosi al di sopra della natura» (S.T. Coleridge, *Conferenze del 1818-1819*, cit., conferenza VI, p. 1137). Nei termini di Seamus Perry: «l'ansiosa doppiezza dell'umano, diviso tra Ragione e Comprensione, interiorizza nel microcosmo il confronto tra devozione e naturalezza che pervade l'universo nel suo complesso» (S. Perry, *Coleridge and the Uses of Division*, Clarendon Press, Oxford 1999, p. 61).

61. Cfr. *infra*, p. 116: «Nella vita sociale e politica questo culmine è l'interdipendenza; nella vita morale è l'indipendenza; nella vita intellettuale il genio. Né la forma della polarità, che ha accompagnato la legge dell'individuazione in tutta la sua ascesa, la abbandona in questo caso. Come l'altezza, così la profondità. Le intensità devono essere allo stesso tempo opposte e uguali. Come la libertà, così deve essere il rispetto per la legge. Come l'indipendenza, così il servizio e la sottomissione alla Volontà Suprema!». Sulle implicazioni politiche della *Theory*, cfr. T. Rajan, *Organicism*, in «ESC», XXX, n. 4, 2004, pp. 46-50, e soprattutto J. Risinger, il quale, mostrando come molte delle idee della *Theory* furono riprese da Coleridge nei successivi *The Statesman's Manual* (1816) e *On the Constitution of the Church and State* (1829), arriva a sostenere che «alla fine Coleridge arrivò a comprendere l'organizzazione politica come il risultato processuale o lo sviluppo della vita stessa» (J. Risinger, *Coleridge, Politics, and the Theory of Life*, cit., p. 650).

siologia» (*infra*, p. 81). Se da un lato l'uomo è soggetto alle leggi della natura, dall'altro come essere autocosciente è anche la summa di un processo di creazione che porta a una mente e una coscienza maggiori, cioè a quella capacità creativa dell'immaginazione con cui l'uomo può retroagire sui suoi stessi condizionamenti.

È così un unico movimento quello che dai primi rudimenti della Vita individualizzata, nelle classi più basse della creazione minerale, vegetale e animale, conduce alle peripezie visionarie del vecchio marinaio.

Nota del curatore

Il testo della *Theory of Life*, pubblicato da Watson nel 1848, presenta una prosa a tratti involuta e non pochi passaggi oscuri che hanno messo a dura prova i commentatori. Nella traduzione ci siamo nondimeno sforzati di rimanere il più possibile fedeli al dettato del testo originale per non conferire all'opera una compiutezza che non le appartiene. Per sciogliere i punti più ambigui e chiarire alcuni dubbi terminologici, abbiamo utilizzato come riferimento l'edizione delle opere in prosa di Coleridge curata da Fabio Cicero (Bompiani, Milano 2006), e soprattutto l'unica traduzione italiana finora pubblicata: *La teoria della vita*, a cura di Ornella Bellini (Marzorati, Settimo Milanese 1994). Il libro che il lettore ha davanti agli occhi deve molto a questa precedente edizione, che per il vasto apparato critico e l'efficacia della resa linguistica rimane, a trent'anni esatti dalla pubblicazione, uno strumento prezioso per chiunque voglia addentrarsi nei meandri della *Theory of Life*. Questa nuova traduzione italiana non intende dunque soppiantare la precedente, ma, in conformità all'accezione più profonda del verbo *traducĕre*, che allude a un trasferimento temporale prima ancora che linguistico, intende piuttosto renderla accessibile a nuove generazioni di studiosi e appassionati. Rispetto alla precedente edizione abbiamo scelto di presentare

il titolo senza l'articolo determinativo, sia per conformarci alla dicitura ormai invalsa nel mondo anglofono, sia per non suggerire un'idea di definitività del testo del tutto estranea alle intenzioni del suo autore, il quale presenta la *Theory* come un'«ipotesi» da sviluppare attraverso future ricerche. Le note del testo contrassegnate mediante l'annotazione *N.d.A.* sono dello stesso Coleridge e comparvero sin dall'edizione del '48; le restanti sono invece di nostro pugno.

Giordano Ghirelli
Milano, 10 ottobre 2023

Teoria della vita

Fisiologia della vita
Introduzione

Quando siamo davanti al busto di John Hunter[1] o come entriamo nel magnifico museo allestito con i suoi lavori, e lentamente, con osservazione meditativa, passiamo attraverso questo tempio augusto, che il genio di un grande uomo ha costruito e dedicato alla saggezza e all'opera uniforme del Creatore, per-

1. John Hunter (1728-1793), anatomista e medico scozzese noto per i suoi importanti studi nei campi della biologia, dell'anatomia, della fisiologia e della patologia; considerato il fondatore dell'anatomia patologica inglese. Nella sua abitazione londinese allestì un museo per raccogliere la sua vasta collezione di reperti anatomici e biologici che nel tempo divenne ritrovo per molti naturalisti e cultori di filosofia. Nel 1812 lo Hunterian Museum fu trasferito presso il Royal College of Surgeons di Londra e aperto al pubblico. Al momento della sua morte, Hunter era infatti considerato uno dei più prestigiosi rappresentanti della professione medica e pioniere di una chirurgia che, sostituendo alle discussioni accademiche l'esperimento e l'osservazione, assumeva dignità scientifica. Presso il Royal College of Surgeons annualmente si tenevano in suo onore le *Hunterian Orations*, che divennero il teatro della disputa tra vitalisti e meccanicisti. Infatti è in questa occasione che le idee di Hunter vennero discusse e interpretate dai discepoli Abernethy e Lawrence, che avevano proseguito, da angolazioni diverse, le ricerche del maestro sulla differenza tra i corpi viventi e non viventi. Nel suo *Treatise on the Blood, Inflammation and Gun-shot Wounds* (Nicol, London 1794), Hunter aveva attribuito la vita non alla disposizione o organizzazione fisica di un organismo, ma a una qualità impalpabile inerente al suo sangue.

cepiamo a ogni passo la guida, oserei dire quasi l'ispirazione, di quelle profonde idee sulla Vita che di fatto ci appaiono nei suoi scritti, ma che qui egli ci ha presentato in un linguaggio più perfetto di quello espresso dalle parole: il linguaggio di Dio stesso, pronunciato dalla Natura.

Non ho il minimo dubbio che nella mente di John Hunter sia esistita la vera idea della Vita; si può forse dubitare se la sua incessante attività e la sua smisurata dedizione nei confronti dei contemporanei e dei posteri, unite alla sua relativamente esigua conoscenza delle arti e dei ragionamenti logici, gli permisero appieno di esprimerla e di sistemarla in concetti distinti, chiari e comunicabili. Senza rischiare di incorrere nell'accusa di arroganza o maldicenza, posso tuttavia affermare con sicurezza che nei suoi scritti quella luce che a tratti ci illumina sembra altre volte, e più frequentemente, lottare attraverso un mezzo ostile, e talora persino subire un temporaneo occultamento. Per dissipare le innegabili oscurità e riconciliare le apparenti contraddizioni che si riscontrano nelle sue opere – in breve, per distinguere i numerosi passi in cui, senza forse perdere interamente di vista la convinzione sua propria, egli tuttavia cade nella fraseologia e nelle soluzioni meccaniche della sua epoca –, dobbiamo almeno distinguere tali passi da quelli in cui la forma corrisponde alla sostanza, e in cui, quindi, la natura e le leggi essenziali dell'azione vitale sono adeguatamente espresse, nella misura in cui le sue indagini gliele hanno rivelate senza travestimenti[2]. Per fare ciò dobbiamo salire, per

2. Un giudizio pressoché identico sull'opera di Hunter si trova espresso in S.T. Coleridge, *Trattato sul metodo*, cit., sez. II, pp. 1931-1932: «*John Hunter*, che a volte era sembrato quasi estraneo alla solenne concezione che in lui non aveva mai cessato di operare, in quanto costituiva il suo genio e spirito guida, si levò infine all'orizzonte della fisiologia e dell'anatomia comparata. Nelle opere da lui pubblicate, gli elementi più raffinati del sistema sembrano passargli continuamente davanti; per due o tre volte pare che

così dire, sulle sue spalle e guardare gli stessi oggetti in una forma più distinta, proprio perché visti da quel più alto punto di osservazione che egli stesso ci ha fornito. Questo, in realtà, è stato già tentato più di una volta, e in un caso con una così evidente dimostrazione di capacità e intuizione da annunciare nel sostenitore e difensore della teoria hunteriana un intelletto della stessa natura e un discepolo del quale lo stesso Hunter si sarebbe compiaciuto. Se solo questo tentativo fosse stato fatto su una più larga scala, e lo scrittore a cui mi riferisco[3] avesse di conseguenza sviluppato le sue opinioni in modo sistematico, facendole risalire al loro ultimo principio!

Ma il mondo scientifico deve ancora attendere ciò; ed è più che probabile che questo umile tentativo venga superato, o almeno confinato al ruolo di esposizione dell'opinione del mio predecessore, con alcune modifiche che sono nell'ordine delle differenze che sempre esisteranno tra gli uomini che hanno pensato in modo indipendente e ciascuno per sé, le quali non hanno mai mancato di presentarsi anche su problemi di soluzione molto più facile e ovvia.

li colga, ma dopo averli tenuti per breve tempo se li lascia ancora sfuggire. Alla fine, con lo straordinario allestimento del suo museo, egli costruì il suo sistema, nell'interesse della scienza, dal muto alfabeto della natura. Eppure, nonostante l'imperfezione nell'enunciazione dell'idea, i risultati ottenuti sono stati stimolanti. Crediamo si possa affermare con certezza che quanto di più solenne sia presente nelle concezioni di *Cuvier*, o è un riflesso di quella luce, oppure una continuazione dei suoi raggi, diretti bene e con saggezza al suo oggetto appropriato attraverso strumenti adeguati». Il riferimento è a Georges Cuvier (1769-1832), zoologo e naturalista francese che oppose all'indagine storico-genetica di Buffon lo studio delle strutture, dando così un impulso decisivo all'affermazione dell'anatomia comparata.

3. Il signor Abernethy [*N.d.A.*]. – John Abernethy (1764-1831), anatomista e chirurgo britannico, allievo di Hunter; difese la concezione vitalista del maestro nel suo *Enquiry into the Probability and Rationality of Mr. Hunter's Theory of Life* (1814).

Senza aggiungere ulteriori premesse o difese, esporrò subito le mie obiezioni a tutte le definizioni della Vita che sono state presentate finora, in quanto significanti troppo o troppo poco, con un'eccezione, tuttavia, in favore di quelle definizioni che non significano proprio niente; e anche queste ultime in certi casi devono ricevere un onore che non meritano ed essere confutate, o piuttosto riconosciute, a causa del consenso troppo generale che riscuotono, e dell'incalcolabile potere che le parole esercitano sulle menti degli uomini quando il soggetto si allontana dalla conoscenza dei sensi.

Sarebbe ugualmente presuntuoso e irragionevole se io, insieme a uno degli ultimi scrittori su questo argomento, «esortassi il lettore a essere particolarmente in guardia contro espressioni vaghe e indefinite»[4]; ma sono perfettamente d'accordo che esse sono la rovina di tutta la scienza, e sono state notevolmente dannose nelle diverse branche della fisiologia.

4. W. Lawrence, *An Introduction*, cit., p. 118.

La natura della vita

Sulle definizioni della vita finora pervenute. Appunti per una teoria più comprensiva

I tentativi a me noti di spiegare la natura della Vita presuppongono la divisione arbitraria di tutto ciò che ci circonda in cose con la vita e cose senza – divisione basata su una mera supposizione. Nel migliore dei casi, essa può essere tutt'al più considerata una deduzione affrettata dalle prime osservazioni superficiali degli oggetti che ci circondano, forse sufficiente ai fini della discriminazione ordinaria, ma troppo indeterminata e sfuggente per essere adottata senza esame da chi fa ricerca filosofica. Le posizioni della scienza devono essere verificate sulla bilancia del gioielliere e non, come le merci miste del mercato, sulla pesa a ponte dell'opinione comune e dell'uso volgare. Questa nella fattispecie è stata tuttavia la procedura adottata, e il risultato ha risposto alla grossolanità del processo. Dall'unione di una *petitio principii* con un *argomentum in circulo* – in un linguaggio chiaro: attraverso una facile logica, che comincia col porsi la domanda e successivamente, muovendosi in cerchio, ritorna al punto di partenza – ognuna delle due divisioni è stata fatta per definire l'altra attraverso la mera riaffermazione della loro supposta contrarietà. Il fisiologo ha brillantemente spiegato Y + X informandoci che è l'antitesi di Y – X. E se noi chiediamo: "che cos'è Y – X?", la risposta è: l'antitesi di Y + X; una reciprocità di grande aiuto, che ci ricorda le due gemelle della favola di Lamia, con un solo occhio in

due, che ognuna prendeva a prestito dall'altra all'occorrenza, ma con questo ulteriore svantaggio: che nel caso presente l'occhio non è che un occhio di vetro. Le definizioni stesse illustreranno meglio ciò che intendiamo. Comincerò con quella data da Bichat: «La vita è l'insieme delle funzioni che resistono alla morte»[1], nella quale invano io ho cercato di scoprire un significato diverso da quello secondo cui la vita consiste nell'essere in grado di vivere. Con stravagante solennità, questo autore premette alla sua definizione l'osservazione che la natura della vita è stata finora cercata in considerazioni *astratte*, come se fosse possibile in una frase mettere insieme quattro astrazioni più inveterate di quelle qui riunite nelle parole vita, morte, funzione e resistenza. Esempi simili potrebbero essere citati da Richerand[2] e altri. La parola Vita viene tradotta in vocaboli più eruditi e questa *parafrasi* del *termine* si sostituisce alla *definizione* della *cosa*, e dunque (come sempre avviene in ogni definizione *reale* non appena è contraddistinta da una *verbale*) a una *soluzione* quantomeno parziale del *fatto*[3]. Definizioni come queste formano la *prima* classe. La seconda classe prende alcune funzioni della Vita comuni a tutti gli oggetti viventi – per esempio la nutrizione; o, per usare un'espressione oggi molto in voga, l'assimilazione ai fini della riproduzione e della crescita. Ora, è del tutto evidente che questa può essere una definizione appropriata solo per le specie più semplici, come quella dei Funghi o dei Molluschi, e può fornire un'idea del mistero della vita esaustiva per un Mol-

1. Marie François Xavier Bichat (1771-1802), fisiologo, anatomista e medico francese.

2. Anthelme-Balthasar Richerand (1779-1840), medico e chirurgo francese.

3. Così concludeva Coleridge nella dodicesima delle sue *Philosophical Lectures*: «Questa è tuttavia la forma più ignobile del moderno materialismo, cioè affermare un dato con altre parole e poi mettere i sinonimi al posto della causa e della definizione» (S.T. Coleridge, *Conferenze del 1818-1819*, cit., conferenza XII, p. 1293).

lusco. Ma questa non è la sola obiezione. *Primo* perché non pretendiamo di iniziare col ricercare un organo che è con ogni evidenza appropriato per la nutrizione per dedurre da qui che la sostanza in cui tale organo si trova *vive*. Al contrario, in alcuni casi di animali e vegetali meno conosciuti inferiamo l'organo a partire dal fatto prestabilito della sua vita. *Secondo*, tale definizione identifica il processo stesso con una certa gamma di sue forme, cioè quelle con cui esso si manifesta negli animali e nei vegetali. E anche questa, non meno della precedente, presuppone la divisione arbitraria di tutte le cose in viventi e non viventi, sulla quale, come ho prima osservato, si fondano tutte queste definizioni. Ma è una logica desolante prendere una prova come affermativa per un caso e negativa per un altro. Tutti gli animali che hanno i polmoni respirano, ma sarebbe una svista puerile dedurre il contrario, e cioè che tutti gli animali che respirano hanno i polmoni. La teoria in cui i chimici francesi organizzarono le scoperte di Black[4], Cavendish[5], Priestly[6], Scheele[7] e degli altri filosofi inglesi e tedeschi, di fat-

4. Joseph Black (1728-1799), medico e fisico scozzese; la sua dissertazione medica a Edimburgo spianò la strada alla chimica pneumatica.

5. Henry Cavendish (1731-1810), medico e chimico inglese, studiò le proprietà dell'idrogeno.

6. Joseph Priestly (1733-1804), filosofo e chimico inglese, compì diversi esperimenti sull'ossigeno e altri gas; in ambito politico si schierò in favore della Rivoluzione francese e fu promotore della tolleranza religiosa, mentre in quello teologico entrò nelle dispute tra unitari e trinitari parteggiando per l'unitarismo, convinto che le ragioni del determinismo naturalistico si potessero conciliare con quelle del deismo. Le sue idee gli causarono violenti attacchi, che culminarono, nell'estate del 1791, con l'incendio della sua casa di Birmingham a opera di una folla di fanatici. Dopo questo episodio Priestly lasciò l'Inghilterra per l'America, dove fu protetto da Thomas Jefferson. Coleridge vide in lui un leader politico e spirituale capace di ricongiungere le ragioni della scienza con quelle della fede; a lui dedicò uno dei suoi *Sonnets on Eminent Characters* (pubblicato l'11 dicembre 1794).

7. Karl Wilhelm Scheele (1743-1786), chimico svedese.

to, è ancora dominante, ma sembrerebbe più per mancanza di una teoria rivale abbastanza popolare per salire al trono al suo posto che per la continuità di una convinzione implicita nella sua stabilità. Nei confronti di questa teoria almeno noi non nutriamo più quell'intensa fiducia che, prima che Davy[8] cominciasse la sua brillante carriera, l'aveva non solo identificata con la chimica in sé, ma aveva sostituito la sua nomenclatura, persino nella comune conversazione, al linguaggio di gran lunga più filosofico che la razza umana aveva ricavato dal laboratorio della Natura. Posso azzardarmi a profetizzare che nessun futuro Beddoes[9] ne farà la rivale delle scienze matematiche nell'evidenza dimostrativa. Non so se la fisiologia, durante il periodo della sua supposta infallibilità, abbia tratto maggior beneficio dall'estensione delle sue concezioni o dan-

8. Humphry Davy (1778-1829), chimico inglese, fece indagini in medicina, farmacologia e sull'elettricità, ed è considerato da molti il fondatore dell'elettrochimica. Sovrintendente dello Pneumatic Institution a Bristol e membro della Royal Society, fu una figura di riferimento per Coleridge, che lo conobbe proprio allo Pneumatic Institution e che nel 1802 seguì le sue lezioni al Royal Institution di Londra. Da quel momento tra i due nacque un'intensa collaborazione fatta di lettere, discussioni filosofiche e scientifiche, conferenze, ecc., di cui i *Diari* di Coleridge recano traccia. In particolare, Davy fu il chimico che diede conferma alla sua intuizione del principio vitale che tiene uniti i corpi materiali. Coleridge si interessò soprattutto alle sue ricerche sull'elettrochimica e sul galvanismo, che più di altre evidenziano il lato energetico della materia.

9. Thomas Beddoes (1760-1808), chimico inglese. Fondò lo Pneumatic Institution di Bristol con lo scopo di esaminare gli esperimenti sui gas di Joseph Priestley nella pratica chirurgica. Qui egli conobbe il giovane Coleridge, a cui diede la possibilità di compiere esperimenti in prima persona e di cui diventò inoltre il medico personale, prima del dottor Gillman. Beddoes fu anche un appassionato germanofilo e pubblicò la prima recensione delle tre *Critiche* di Kant in inglese. Sotto la sua guida, Coleridge si iscrisse all'Università di Gottinga nel 1798 per approfondire i suoi studi di metafisica e fisiologia con Christian Gottlob Heyne e Johann Friedrich Blumenbach.

no dal loro orientamento errato. L'orientamento errato, ne abbiamo ancora fresco il ricordo, era dovuto all'equivoco ossequio a una posizione fisiologista che poggiava le sue fondamenta sulla filosofia corpuscolare modificata dalla teoria francese della chimica. Tuttavia, se dovesse accadere (e l'evento non è impossibile, né la supposizione del tutto assurda) che si presentino fatti sempre più decisivi a conferma della metamorfosi degli elementi, la posizione secondo cui la vita consiste nell'assimilazione o cesserebbe di essere distintiva, oppure ricadrebbe nella classe precedente in quanto proposizione identica, vale a dire che la Vita, intendendo con questa parola quel tipo di sviluppo che avviene per mezzo di una particolare organizzazione, consiste in quel tipo di sviluppo che è proprio della vita organizzata. *Terzo*, la definizione comporta un difetto ancora più grave nel ragionamento, cioè quello del *cum hoc, ergo propter hoc* (o la presunzione di causalità dalla mera coesistenza); e anche questo, nella sua forma peggiore. Infatti, non è *cum hoc solo, ergo propter hoc* a fornire in molti casi una prova presunta per induzione, ma *cum hoc, et plurimis aliis, ergo propter hoc*! La conchiglia, di un tipo o di un altro, è comune all'intero ordine dei testacei, ma sarebbe assurdo definire la *vis vitae* dei testacei come esistente nella conchiglia, anche se sappiamo che essa ne è l'accompagnamento costante, e abbiamo tutte le ragioni per credere che sia l'effetto costante della vita specifica che agisce in quegli animali. Anche se dovessimo immaginare (*argumenti causa*) la conchiglia coestensiva alla creazione organizzata, ciò non abbatterebbe in alcun modo la falsità del ragionamento. Né il difetto si ferma qui; perché una definizione fisiologica, cioè una definizione reale in quanto distinta dalle definizioni verbali della lessicografia, non deve consistere né in una singola proprietà o funzione della cosa da definire, né in tutte collettivamente; queste ultime, in effetti, sarebbero una storia e non una definizione. Deve quindi consistere nella *legge* della cosa, o in

un'*idea* di essa tale che, essendo ammessa, siano ammesse per implicazione tutte le proprietà e funzioni della cosa. Deve inoltre essere *causale*, al punto che, una volta ottenuta la piena comprensione della legge, deriviamo da essa una progressiva capacità di vedere la necessità e la *generazione* dei fenomeni di cui essa è legge. Supponiamo che si parli di una malattia che appare sempre accompagnata da determinati sintomi in alcuni stadi, e con uno o più sintomi ricorrenti in tutti gli stadi – ad esempio una digestione alterata, un'alternanza capricciosa di vivacità e languore, cefalea, pupilla dilatata, diminuzione della sensibilità alla luce, ecc. Né colui che ha selezionato un sintomo costante, né colui che ha enumerato tutti i sintomi darebbero la definizione scientifica *talem scilicet, quali scientia fit vel datur*, bensì colui che insieme ha nominato e definito la malattia dell'idrocefalo, in quanto produce pressione sul cervello. Perché questa è l'essenza di una definizione scientifica: di essere causale non perché introduce qualcosa di immaginario, di naturale o sovrannaturale, sotto il nome di cause, ma perché individua la legge d'azione nel caso particolare, subordinandosi alla legge comune di cui tutti i fenomeni sono modificazioni o risultati.

Nella definizione che stiamo *ora* criticando, in quanto rappresentativa di un'intera classe, un singolo effetto è assunto come costitutivo della causa. Infatti, la nutrizione mediante digestione è certamente necessaria alla vita solamente in alcune circostanze, ma che la vita sia preventivamente necessaria alla digestione è assolutamente certo sotto tutte le circostanze. Inoltre, quale altro fenomeno della Vita implicherebbe o spiegherebbe il concetto di assimilazione *in sé* o quale esiste nell'ordine più basso degli animali? In che modo, ad esempio, esso include la sensazione, la locomozione o l'abitudine? Oppure, se le prime due devono essere considerate come *toto genere* distinte dalla vita, e sopravvenienti ad essa, ci doman-

diamo allora: quale concetto è dato dell'assimilazione *vitale* in quanto distinta da quella del nucleo di un cristallo?

Infine, questa definizione confonde la Legge della Vita, o della forma primaria e universale dell'azione vitale, con il concetto, gli Animali. Per il genere, essa sostituisce il rappresentante dei suoi gradi e modificazioni, laddove il primo e più importante compito della scienza, fisica o fisiologica, è quello di contemplare il potere nel genere astratto dal grado. Le idee di calorico, sia come sostanza che come proprietà, e le concezioni di calore latente, il calore nel ghiaccio, ecc., che eccitano la meraviglia o le risate del volgo, benché suscettibili delle più importanti le applicazioni pratiche, sono il risultato di questa astrazione; mentre l'unico scopo al quale dovrebbe essere subordinata una definizione come la precedente sarebbe quello di fornire una nomenclatura con le caratteristiche delle più comuni specie di un genere: il suo *genus generalissimum*, e anche questo sarebbe inutile nell'esempio in questione in quanto presuppone la conoscenza delle cose caratterizzate.

La terza classe, di gran lunga superiore alle due precedenti, seleziona alcune proprietà caratteristiche di tutti i corpi viventi, trovate non solo in tutti gli *animali* ma esistenti allo stesso modo in ogni parte di tutte le cose viventi, sia animali che piante. Tale, ad esempio, è la definizione di Vita come consistente nell'anti-putrescenza, o nel potere di resistere alla putrefazione[10]. Come tutte le altre, però, anche questa limita l'idea di Vita a quei gradi o concentrazioni di essa che si manifestano

10. Cfr. J.F. Blumenbach, *Institutiones physiologicae*, Dieterich, Gottingae 1798², § 33, nota: «Illud putredini contrarium quod vitae nomine salutamus». Coleridge probabilmente riprese questa definizione da W. Lawrence (*An Introduction*, cit., p. 129), in cui viene attribuita a Stahl (Blumenbach invece citava Johann Juncker, medico a Halle coevo di Stahl).

negli esseri organizzati o, meglio, in quelli la cui organizzazione ci appare evidente. Di conseguenza, essa sostituisce un termine astratto, o una generalizzazione degli effetti, all'idea o forma superiore dell'azione causale. Nella migliore delle ipotesi descrive la *vis vitae* mediante una sola delle sue molteplici influenze. A ogni modo, come abbiamo detto prima, essa è preferibile alle definizioni precedenti perché, diversamente da queste, non è del tutto infruttuosa in quanto attesta, in maniera meno equivoca rispetto a qualsiasi altro segno, la presenza o l'assenza di quel grado della *vis vitae* che è la condizione necessaria del potere organico o di auto-rigenerazione. Tuttavia non fa luce sulla legge o principio dell'azione; non accresce la nostra conoscenza degli altri fenomeni, non ci presenta alcuna forma *inclusiva* dalla quale le altre forme possano essere sviluppate e, infine, il suo difetto come definizione può essere rilevato generalizzandola in una formula superiore, come un potere che, mentre agisce, resiste a o subordina potenze avverse ed eterogenee. Ora, questo vale ugualmente per i poteri chimici in rapporto a quelli meccanici e, di fatto, sulla Vita non dice più di quanto si possa ugualmente affermare di ogni forma di essere, vale a dire che essa tende a preservare sé medesima, ed entro certi limiti resiste a tutto ciò che è incompatibile con le leggi che costituiscono il suo particolare stato in un dato momento[11]. E ciò è vero non soltanto per le grandi suddivisioni o classi in cui, mentre generalizziamo, abbiamo ritenuto opportuno distinguere i poteri che agiscono nella natura in intellettuali, vitali, chimici, meccanici; è vero anche per

11. Nella dodicesima delle *Conferenze del 1818-1819*, cit., p. 1294, Coleridge afferma al riguardo: «Tutto in natura, e non soltanto un corpo vivente, tende a preservare il proprio stato, e tutto ciò che possiamo sapere è che la vita è uno stato particolare. La conoscenza è cioè supposta proprio dalla definizione ritenuta adatta a fornirla, ma in verità il grande fondatore non ha ritenuto opportuna fornirla».

i gradi o le specie di ognuno di questi generi nel loro rapporto reciproco, come nella decomposizione di alcali tramite il calore o la scintilla galvanica. Come il potere unificante della Vita, la copula qui resiste per un po' ai tentativi di dissoluzione e poi cede per riapparire in nuovi fenomeni.

È una meravigliosa proprietà della mente umana quella per cui, una volta che le viene fornito un impulso in una nuova direzione, essa segue con caparbia perseveranza il nuovo cammino in tutte le direzioni concepibili fino ai suoi limiti estremi. E grazie alle sorprendenti conseguenze che emergono da tali estremi, si rende anzitutto conto dell'errore riportandosi su qualche precedente sentiero o seguendo qualche nuovo impulso che segue con lo stesso ardore e al quale accorda lo stesso privilegio. Così, nel tredicesimo secolo, la prima scienza che risvegliò gli intelletti degli uomini dal torpore della barbarie fu, come in tutti i paesi è sempre stato e sempre sarà, quella della *Metafisica* e *Ontologia*. Cerchiamo innanzitutto in patria; e c'è da sorprendersi se le verità che sembravano rivelare le profondità segrete della nostra anima si impossessarono di tutta la mente, mentre apparvero futili tutte le verità che non potevano essere né ricavate da principi simili e con lo stesso processo, né perlomeno portate sotto le stesse forme di pensiero mediante analogie percepite o immaginate? E così fu. Per più di un secolo gli uomini continuarono a invocare l'oracolo dei propri spiriti non solo per quel che riguarda le loro forme e modi di essere, ma anche per le leggi della natura esterna. Tutti i tentativi di spiegazione filosofica ebbero inizio da un semplice sforzo dell'intelletto come potere di astrazione; oppure dall'immaginazione, che trasferisce le proprie esperienze a ogni oggetto che appare dall'esterno. Nel primo caso, mediante l'intelletto, una classe di fenomeni venne anzitutto astratta e fissata in un termine generale, il quale, naturalmente, poteva designare soltanto le impressioni prodotte dagli oggetti esterni e pertanto, essendo state così trasforma-

te, esse divennero gli effetti di questi oggetti; ma poi sotto il nome di qualità occulte vennero fatte passare per le loro proprie cause. Così le proprietà tipiche dell'oro furono astratte da quelle che esso aveva in comune con altri corpi e generalizzate nel termine *Aureità*; quindi fu insegnato al ricercatore che l'Essenza dell'Oro, o la causa costituente la specifica modificazione della materia chiamata oro, era il potere dell'aureità. Nel secondo caso, ovvero con l'immaginazione, il pensiero e la volontà furono aggiunti alla qualità occulta, così che ogni aspetto della natura ebbe il suo peculiare Spirito da controllare o appacificare con un rito appropriato. Lo si nominò la sua FORMA SOSTANZIALE. In questo modo la fisica divenne una sorta di poesia ottusa e l'arte della medicina (perché difficilmente si può dire che esistesse la fisiologia) era un sistema di magia mescolato all'empirismo convenzionale. Così le forme del pensiero procedettero nella loro propria vacuità senza che vi fu alcun tentativo per riempirle o avvalorarle con le informazioni dei sensi, e tutte le branche della scienza formavano tante sezioni di logica e metafisica. E così andò avanti fino al tempo in cui la Riforma suonò la seconda tromba, e l'autorità delle scuole affondò con quella della gerarchia sotto il coraggio e il fervore intellettuale che ispirò questa grande rivoluzione. Una volta risvegliate, le forze non possono limitarsi a un singolo obiettivo. Tutte le scienze parteciparono alle nuove influenze e ben presto il mondo della filosofia sperimentale fu tracciato per i posteri dal genio vasto e intraprendente di Bacone, e dalle leggi con le quali l'esperimento poté essere elevato a esperienza scientifica[12]. Ma non appena l'impulso fu dato, si manifestò la stessa propensione nel guardare tutte le cose dall'unico punto di vista che si trovò a essere quello

12. L'esperimento come strumento della ragione, distinto dall'attività cieca o sognante degli alchimisti e in seguito opposto alle sterili sottigliezze degli scolastici [*N.d.A.*].

dell'attrazione predominante. Il nostro Gilbert[13], uomo di autentico genio filosofico, aveva appena moltiplicato i fatti del magnetismo ed esteso la nostra conoscenza delle proprietà dei corpi magnetici, che ogni cosa in cielo, in terra, e nelle acque sotterranee, fu risolta in influssi magnetici.

Poco dopo una nuova luce fu accesa da Harriott e Descartes[14], con i loro contemporanei o diretti predecessori, e la geometria antica, con l'aiuto dell'invenzione moderna dell'algebra, pose la scienza del meccanicismo sul trono della filosofia. In che misura questo dominio si estese, e quanto a lungo si è protratto – se davvero si può dire che esso oggi abbia abdicato alle sue pretese – non c'è bisogno di ricordarlo al lettore. Le sublimi scoperte di Newton e, con queste, la sua non meno feconda e straordinaria applicazione della matematica superiore ai movimenti dei corpi celesti e alle leggi della luce, offrirono quasi una sanzione religiosa al sistema corpuscolare e alla teoria meccanicista. Essi divennero sinonimo della filosofia stessa. Fu il solo portale da cui era consentito l'ingresso della verità. Il corpo umano veniva trattato come una macchina idraulica, le operazioni della medicina venivano risolte e, ahimè, anche guidate facendo riferimento in parte alla gravitazione e alle leggi del moto, e in parte alla chimica, la quale però, per quanto concerneva la sua teoria, non era che

13. William Gilbert (1540-1603), medico e filosofo naturale inglese, autore del fortunato *De magnete, magneticisque corporibus, et de magno magnete tellure* (1600), dove la spiegazione dei fenomeni naturali è appunto affidata al magnetismo.

14. Thomas Harriott (1560-1621), astronomo e matematico inglese, e René Descartes (1596-1650) sono per Coleridge gli alfieri del meccanicismo moderno. Harriott è autore dell'*Artis analyticae praxis, ad aequationes algebricas nova methodo resolvendas*, pubblicata postuma a Londra nel 1631, che ebbe notevole influsso sui trattati di algebra dell'epoca, specialmente in Inghilterra e in Francia. Tra i suoi attenti lettori vi furono D. Girard e lo stesso Descartes.

un ramo del meccanicismo che lavorava esclusivamente con cunei, angoli e sfere immaginarie. Se il lettore avesse la possibilità di mettere mano ai *Principi di Filosofia* di La Forge[15], un discepolo diretto di Descartes, potrebbe vedere i fenomeni del sonno spiegati su un'incisione di rame, con tutte le figure in cui i globuli del sangue plasmano sé stessi, e i risultati dimostrati con il calcolo matematico. In sintesi, dall'epoca di Keplero[16] a quella di Newton, e da Newton a Hartley[17], non solo tutte le cose della natura esterna, ma anche i misteri più sottili della vita e dell'organizzazione, e persino dell'intelletto e dell'essere morale, sono stati evocati all'interno del cerchio magico di formule matematiche. Ma adesso una nuova luce è stata accesa dalla scoperta dell'elettricità e, in tutti i sensi della

15. Louis de La Forge (1621-1695), medico e filosofo francese, amico di Descartes. Nel suo *Traité de l'âme humaine* (1666) illustra la filosofia cartesiana indirizzandola in alcuni punti verso l'occasionalismo.

16. La cui mente, comunque, non fu trascinata nel vortice; dove Keplero errò fu nell'estremo opposto [*N.d.A.*].

17. David Hartley (1705-1757), psicologo e filosofo britannico, autore *delle Osservazioni sull'uomo, la sua costituzione, il suo dovere e le sue aspettative* (1749), opera di ampio respiro sulla neurologia, la psicologia morale e la spiritualità in cui è applicato largamente il concetto del "parallelismo psicofisico", che postula una stretta corrispondenza di funzioni tra l'accadere psicologico e l'accadere fisiologico. Seguendo il suo maestro Locke, Harltey approfondì anche il concetto di "associazione", studiando tutte quelle formazioni psicologiche in cui, per sintesi di precedenti contenuti di conoscenza, si generano contenuti nuovi. Egli è considerato pertanto il fondatore, insieme con Priestley, della cosiddetta "psicologia dell'associazione". Nei capp. VI-VII del primo libro della *Biographia literaria*, Coleridge, ripercorrendo la propria biografia intellettuale, racconta la sua adesione giovanile alla dottrina associazionista hartleyiana, per la quale le idee sono riconducibili a vibrazioni provenienti dagli oggetti esterni, e il conseguente abbandono della stessa in seguito alla svolta trascendentale che lo portò a ritenere che non esiste una realtà precedente e al di fuori dell'*io*. Sul rapporto Coleridge-Hartley, cfr. T.H. Levere, *Poetry Realized in Nature*, cit., pp. 9-10 e 14-15, e R. Haven, *Coleridge, Hartley, and the Mystics*, in «Journal of the History of Ideas», XX, n. 4, 1959, pp. 477-494.

parola, scherzosi e seri, sia nel bene che nel male, si può dire che essa ha elettrificato l'intera struttura della filosofia naturale. A stretto giro seguirono le scoperte epocali dei principali gas da parte di Scheele e Priestly, quella della composizione dell'acqua da parte di Cavendish e la dottrina del calore latente di Black. Il mondo scientifico era pronto per una nuova dinastia; di conseguenza, non appena Lavoisier[18] ebbe ridotto l'infinita varietà dei fenomeni chimici alle azioni, alle reazioni e agli scambi di poche sostanze elementari, o almeno aveva suscitato l'aspettativa che ciò sarebbe stato realizzato in tempi brevi, quasi istantaneamente tale aspettativa si tramutò in piena fede. Da questo momento il nuovo cammino, così brillantemente aperto, divenne la strada comune a tutte le branche del sapere e, fino a oggi, è stato perseguito con quella smania e quell'entusiasmo quasi contagiosi che caratterizzano lo spirito di quest'epoca non meno delle sue rivoluzioni politiche. Molte e infauste sono state le invasioni e le incursioni di questo nuovo conquistatore nei territori legittimi delle altre scienze; e strane modifiche sono state apportate in argomenti meno innocui di quelli relativi alla terminologia, in omaggio a un'arte resa instabile dal fermento di scoperte imperfette, e senza una teoria, o con una teoria tenuta in piedi solo dalla mediazione e dal compromesso. Eppure, proprio questa circostanza ne ha favorito gli sconfinamenti, grazie alle gratificazioni che la sua novità offre alla nostra curiosità, e all'interesse più acuto e alla eccitazione più forte che una condizione instabile e rivoluzionaria non manca di ispirare. Chi pensa che la scienza sia immune da tali influenze conosce poco la natura

18. Antoine Laurent Lavoisier (1743-1794), chimico, biologo e filosofo francese; condusse la chimica a una rigorosa determinazione quantitativa e creò una nuova nomenclatura conseguente al suo nuovo metodo.

umana[19]. Altrimenti come avrebbero potuto uomini dalle menti forti e dai giudizi sani tentare di penetrare i recessi segreti, i sacri *adyta* della vita organica con gli indizi provenienti dagli esperimenti chimici, senza essere consapevoli che la chimica, quando si è avvicinata alla soglia di un potere superiore, deve trovarsi giocoforza ai suoi limiti estremi? Le sue trasgressioni e il fallimento delle sue imprese diventeranno a ogni modo lo strumento per definire il suo confine assoluto, e noi dovremo guardarci dall'errore opposto di rifiutare del tutto il suo aiuto per analogia perché abbiamo respinto le sue ambiziose rivendicazioni di un'identità con i poteri vitali.

* * *

Prima di presentare le mie idee sulla vita e sui poteri in cui essa si risolve o, meglio, in cui ci si manifesta, ho azzardato questa palese digressione per *evitare alcuni sospetti* che l'argomento stesso si presta a risvegliare e, mentre anticipo le accuse, per difendermi da ciascuna di esse con un pieno e inequivocabile "non colpevole!".

In primo luogo, quindi, nego risolutamente ogni intenzione di spiegare la vita con una qualità occulta; e trasferisco l'accusa a quelli che possono accontentarsi di definirla come un particolare potere con cui si resiste alla morte.

19. Cfr. il bilancio finale che Coleridge trae da questa breve storia della scienza nella dodicesima delle *Conferenze del 1818-1819*, cit., p. 1279: «Tutte queste cause, tuttavia, come ogni evento politico, hanno seguito per la loro rilevanza un'inclinazione, quella di spostare l'attenzione degli uomini dal proprio spirito verso gli oggetti esterni, offrendogli la predisposizione ad accettare come più vero quanto in ogni modo provoca un'impressione più intensa. Di conseguenza un sistema che fornisce ai sensi immagine dopo immagine, per quanto scarso possa essere il loro legame mediante qualche connessione necessaria, sarà un temibile rivale per un altro che può solo aspirare a un'aderenza logica dei concetti, e che esige dagli uomini lo sforzo più difficile in natura, quello di pensare realmente e seriamente».

In secondo luogo, convinto – dalla rivelazione, dall'autorità condivisa da tutti i paesi e da tutte le epoche, dalla voce imperativa della mia coscienza, e da quell'ampio abisso tra l'uomo e le bestie più nobili della creazione animale che nessuna percepibile o concepibile differenza di organizzazione è sufficiente a scavalcare – che possiedo un'anima razionale e responsabile, alla quale penso con troppa reverenza per degradarla a ipotesi e non essere cieco alla contraddizione in cui cadrei se considerassi quell'anima, che credo costituisca la natura peculiare dell'uomo, come la causa delle funzioni e delle proprietà che l'uomo possiede in comune con l'ostrica e il fungo[20].

In terzo luogo, mentre rifiuto l'errore di Stahl[21] nel derivare i fenomeni della vita dalle azioni inconsce dell'anima razionale, respingo con ancora maggiore intransigenza l'affermazione e persino la supposizione secondo cui le funzioni sono il prodotto della struttura e «la Vita[22] il risultato dell'organizzazione»

20. Ma ancor meno mi avvarrei della sua riconosciuta inadeguatezza ai fini della fisiologia per rivolgere uno scherno compiaciuto all'anima stessa, e a tutti coloro che credono nella sua esistenza. Primo, perché secondo la mia opinione ciò sarebbe impertinente; secondo, perché sarebbe imprudente e offenderebbe il carattere della mia professione; e infine perché rappresenterebbe un'irriverenza verso i sentimenti dell'umanità che ritengo poco compatibile con un buon cuore, nonché un grado di arroganza e presunzione che non ho mai trovato se non in compagnia di un gusto corrotto e di una capacità superficiale [*N.d.A.*].

21. Georg Ernst Stahl (1660-1734), medico e chimico tedesco, padre della teoria del flogisto, concepisce i processi fisiologici in termini chimici. Egli non rinuncia alle acquisizioni concettuali della tradizione meccanicista seicentesca: ritiene che il corpo vivente dipenda dal movimento, in particolare quello del cuore e del sangue, ma considera tuttavia parziale la visione dell'uomo come macchina, in quanto sostiene che un organismo per vivere abbia bisogno di essere guidato da un'«anima».

22. Si vedano le *Lawrence's Lectures* [*N.d.A.*]. – Probabilmente Coleridge intende W. Lawrence, *An Introduction*, cit., che riporta la definizione seguente a p. 115.

ad essa connessa come l'effetto alla causa. Infatti, questa posizione mi sembra tanto strana quasi quanto quella di un uomo che affermasse che l'edilizia, con tutto il lavoro manuale ad essa connesso (intonacare, segare, piallare, ecc.), è il risultato della casa, e che il muratore e il carpentiere sono il prodotto di una serie di camere con i passaggi e le scale che vi conducono. Fare di A il risultato di B, quando l'esistenza stessa di B in quanto B presuppone l'esistenza di A, è assurdo nel senso *letterale* del termine, ed è in logica un caso esemplare di *hysteron proteron*[23]. Ma se rigetto l'organo come causa di ciò

23. Figura retorica che consiste nell'invertire l'ordine delle parole rispetto all'ordine naturale delle azioni descritte: in questo caso, si presenta come causa (l'organizzazione) ciò che, secondo Coleridge, è in realtà solo l'effetto della vita. Nella dodicesima delle *Conferenze del 1818-1819*, cit., pp. 1291-1292, Coleridge continuava il passo criticando la definizione meccanicista di organizzazione data da Lawrence: «Cos'è infatti, aggiungo ancora, l'organizzazione? Non la semplice disposizione delle parti come mezzo per raggiungere un fine, poiché in tal senso dovrei definire organizzazione il mio orologio o una macchina a vapore; siamo però d'accordo che si tratta di macchine, non di organizzazioni. Sembra quindi che, se devo comunque attribuire un significato alla parola "organizzazione" occorre distinguerlo dal meccanismo per il fatto che in ogni macchina io presumo che la potenza provenga dall'esterno, e che, se prendo il mio orologio, non c'è nulla nelle sue parti costitutive che lo rende specificamente adatto a un orologio, o che lo produce. Non esiste nulla nella macchina a vapore che, di per sé, indipendentemente dalla sua posizione, darebbe comunque conto di quella posizione. L'organizzazione non deve pertanto essere solo una disposizione di parti messe insieme come mezzo per raggiungere un fine, ma dev'essere un'interdipendenza tra le parti, ciascuna delle quali a sua volta è un mezzo per raggiungere un fine, poiché nasce dall'interno. Nel momento in cui un uomo muore non possiamo dire che resti organizzato in senso specifico. […] affermare pertanto che la vita è il risultato dell'organizzazione, ma contemporaneamente ammettere che l'organizzazione si distingue dal meccanismo solo per la vita, corrisponde certamente a quanto ho detto prima: sostenere che una cosa è origine di se stessa, o stabilire che l'origine sia figlia della propria figlia. […] In tutti i modi, al fine di giustificare il materialismo e con esso l'asserzione che la vita e, ancor più, che il pensiero e la volontà, sono i risultati dell'organizzazione, sarebbe necessario fare appello a un dato dell'organizzazione che sussiste

di cui esso è l'organo, pur ammettendolo tra le *condizioni* delle sue funzioni effettive, per lo stesso motivo devo rifiutare i *fluidi* e gli *eteri* di ogni tipo, magnetici, elettrici e universali, qualunque rarefazione quintessenziale essi possano raggiungere dopo essere stati distillati per tre volte e (per così dire) super-sostanziati. Con questi respingo anche tutte le cause *chimiche*, le composizioni e le scomposizioni, fossero anche soltanto stimolanti che implicano una stimolabilità *sui generis*, che non è altro che un'altra parafrasi della vita. Oppure, se esse stesse fossero contemporaneamente l'eccitante e l'eccitabilità, mi sfugge l'anello di congiunzione tra questo etere immaginario e il corpo visibile, che, allora, non si distingue dalla materia inanimata se non per la sua giustapposizione nel puro spazio con un ospite eterogeneo il cui ciclo di azioni ruota intorno a sé stesso. Inoltre, dovrei pensare che stavo confondendo metafore e realtà in modo assurdo se immaginassi di avere una maggiore comprensione del significato e delle possibilità di un alcool vivente che di un argento vivo. In breve, la *superficie* visibile e il *potere* di qualsiasi genere, ancor più il *potere* della vita, sono idee che le forme stesse della comprensione umana rendono impossibile identificare. Ma se i poteri che si manifestano, in determinate condizioni, sotto forma di elettricità o di attrazione chimica, abbiano una qualche analogia con il potere che si manifesta nella crescita e nell'organizzazione, è una questione completamente diversa e richiede una catena di ragionamenti del tutto differente: se è davvero

prima della vita, prima di qualcuna delle proprietà della vita. Se davvero si potesse farlo, e poi presentare una vita come suo risultato, concorderemmo volentieri con voi. Ma se si può dimostrare una disposizione di mezzi per raggiungere un fine senza vita, e annunciare che non si tratta di un meccanismo, e se, aggiungendovi l'idea della vita, cioè di una forza dall'interno, si dà forma a un'organizzazione, ne consegue chiaramente che non è la vita il risultato dell'organizzazione, ma che quest'ultima, in un modo o nell'altro, dipende dalla vita come sua causa».

un albero della conoscenza, lo si conoscerà dai suoi frutti, e questi non dipenderanno dalla mera asserzione, ma dalle induzioni con cui viene sostenuta la posizione e dalle aggiunte che essa apporta alla nostra capacità di vedere a fondo nella natura dei fatti che intende illustrare. Una cosa è *giustificare* la Vita, un'altra è spiegare la Vita[24]. Nel primo caso siamo tenuti a stabilire qualcosa di antecedente (se non nel tempo almeno nell'ordine della Natura) alla cosa di cui si parla, come il fondamento o la causa di quella cosa, o (il che comprende il significato e la forza di entrambe le parole) come la sua *causa sufficiente*, *quae et facit, et subest*. E a questo, sul problema della Vita, non conosco altra risposta possibile se non DIO. Giustificare una cosa significa penetrare nel principio della sua possibilità, e da quel principio evolvere il suo essere. Così il matematico dimostra le verità della geometria costruendole. È un'osservazione ammirevole di Giambattista Vico in un trattato pubblicato a Napoli nel 1710[25]: «Geometrica ideo de-

24. Coleridge usa qui, rispettivamente, i verbi *to account for* (letteralmente: spiegare perché qualcosa accade individuandone la causa esterna) e *to explain* (rendere comprensibile qualcosa a qualcuno). Il meccanicista pretende, in base a questa terminologia, di spiegare la causa esterna della vita (*to account for*), i suoi principi primi, ma per Coleridge se una causa esterna deve esserci, essa non può che essere Dio. Scopo della *Theory* non è tuttavia cercare la causa esterna della vita, ma esplicitare (*to explain*) il suo principio vitale interno, ossia individuare, come si dirà poco dopo, il suo «modo di agire più semplice e più comprensivo».

25. Joh. Bapt. a Vico, Neapol. Reg. eloq. Professor, de antiquissima Itallorum sapientia ex lingua Latina originibus aruendâ: libri tres. Neap., 1710 [*N.d.A.*]. – L'indicazione bibliografica contiene errori di trascrizione. Il titolo corretto infatti è *De antiquissima Italorum sapientia ex linguae latinae originibus eruenda*. Il passo, riportato da Coleridge in una forma leggermente diversa dall'originale, è contenuto nel terzo capitolo del primo libro, e comincia con un'autocitazione di Vico dal suo precedente *De nostri temporis studiorum ratione* (1708). Fu ripreso anche da Friedrich Heinrich Jacobi nel suo *Von den göttlichen Dingen und ihrer Offenbarung* (1811) e in italiano suona: «Dimostriamo le idee geometriche perché le facciamo; e se fossimo in grado di

monstramus, quia facimus; physica si demonstrare possimus, faceremus. Metaphysici veri claritas eadem ac lucis, quam non nisi per opaca cognoscimus; nam non lucem sed lucidas res videmus. Physica sunt opaca, nempe formata et finita, in quibus Metaphysici veri lumen videmus». Il pensatore che considera la struttura o organizzazione come l'antecedente della Vita, che definisce la prima causa e la *seconda* il suo effetto, è *quello* che pretende di giustificare la vita. Ora Euclide chiederebbe, a ragione, a un tale filosofo di *fare* la Vita, nello stesso senso, intendo, in cui Euclide fa un icosaedro o una figura di venti lati, cioè con l'intelletto o mediante una costruzione intellettuale[26]. Un argomento che, di per sé, è sufficiente a dimostrare la natura insostenibile del materialismo.

Spiegare un potere, d'altra parte (essendo tale potere presupposto, ma non compreso, *ut qui datur, non intelligitur*), è rivelarlo o renderlo evidente: *ex implicito planum facere*. Nella fattispecie tale spiegazione consisterebbe nel ricondurre l'idea di Vita alla sua forma o modo di agire più semplice e più comprensivo; cioè a qualche *istinto* o *tendenza* caratteristica, evidente in tutte le sue manifestazioni e implicita nell'idea stessa. Dopo aver assunto questa come esistente nella *specie*,

dimostrare le cose fisiche, faremmo anche quelle. La chiarezza della verità metafisica è la stessa della luce, che conosciamo solo attraverso le cose opache; poiché non vediamo luce ma le cose illuminate. Le cose fisiche sono opache, cioè formate e finite, e in esse vediamo la luce della verità metafisica».

26. Cfr. in proposito anche S.T. Coleridge, *Trattato sul metodo*, cit., sez. II, p. 1927: «In matematica, la definizione crea l'oggetto e prestabilisce i soli termini che si possono presentare nei successivi ragionamenti. Se un cerchio reale, o ciò che si suppone tale, non avrà i raggi dal centro alla circonferenza perfettamente uguali, esso non influirà in alcun modo sul ragionamento del matematico in relazione alle proprietà dei cerchi; proverà soltanto che la figura in questione non è un cerchio secondo la definizione precedente. Un'idea matematica può essere pertanto perfetta. Ma nelle scienze dell'esperienza e dell'osservazione il valore di un'idea perfetta non può essere fornito con precisione da alcuna teoria costruita sulla generalizzazione».

sarà necessario presentare una serie ascendente di fenomeni corrispondenti come coinvolti *nella*, derivanti *dalla* e finora perciò spiegati *mediante* la supposizione della sua progressiva intensità e del graduale allargamento della sua sfera, la cui necessità deve essere contenuta nell'idea della tendenza stessa. In altre parole, avendo dato la tendenza nella *specie*, è necessario rendere i fenomeni intelligibili come suoi differenti gradi e modificazioni. La spiegazione sarà ancora più perfetta se la necessità di questa progressione e di queste gradazioni ascendenti fosse contenuta nella supposta idea di vita, così definita dalla forma generale e dal significato comune di tutte le sue varie tendenze. Fatto questo non resta che aggiungere le condizioni comuni a tutti i suoi fenomeni e quelle appropriate a ciascun posto e grado nella scala delle gradazioni ascendenti, per poi procedere a determinare le forme primarie e costitutive, cioè le potenze elementari in cui questa tendenza si realizza in diversi gradi e condizioni[27].

27. Il tema che mi sono proposto e in cui consiste la distinzione può essere illustrato in questo modo. Alla visione comune viene presentata una macchina complessa, la cui forza motrice è nascosta. Tra coloro che la studiano e la esaminano, un uomo fissa la sua attenzione su un'applicazione di tale forza, su alcuni effetti prodotti da questa particolare applicazione e su una certa parte della struttura evidentemente deputata alla produzione di questi effetti, nessuno dei quali aveva rilevato in una macchina vicina, che egli afferma essere del tutto distinta dalla prima e mossa da una potenza del tutto diversa, sebbene molti dei meccanismi e delle operazioni, ammette, siano comuni a entrambe le macchine. In questa presunta peculiarità egli colloca il carattere essenziale della prima macchina e lo definisce in base alla presenza di ciò che è, o che suppone essere, assente nella seconda. Supponiamo quindi che uno, ignaro di entrambe, si accinga a visitare le due macchine: questa specificità sarebbe talmente utile da consentirgli di distinguere l'una dall'altra e quindi di cercare nel posto giusto qualsiasi altra cosa avesse sentito dire di importante riguardo all'una o all'altra; non che lui o il suo informatore comprendano la macchina meglio o diversamente da quanto il carattere comune di un'intera classe nella nomenclatura botanica consentirebbe a una persona di capire ognuna o qualcuna delle piante contenute in quella classe. Ma

Che cos'è la vita? Se ci venisse posta una domanda del genere, saremmo tentati di rispondere: cosa *non* è la Vita che ve-

se, d'altra parte, la macchina in questione fosse tale da essere conosciuta da tutti, e se anche la sua presunta peculiarità, o per i suoi effetti, o per la costruzione dei meccanismi che li producevano, fosse ugualmente ben nota a tutti gli uomini, in questo caso noi di fatto non possiamo concepire alcuna utilità in una tale definizione, perché tutt'al più potrebbe essere ammessa solo come una definizione ai fini della nomenclatura, che non aggiunge conoscenza, sebbene possa facilitarne la comunicazione. Ma in questo caso sarebbe una nomenclatura fuori luogo e senza un oggetto. Mi sembra che questo sia il caso di tutte quelle definizioni che pongono l'essenza della vita nella nutrizione, nella contrattilità, ecc. Come secondo esempio, prenderò l'inventore, il costruttore della macchina stessa, che conosce la sua forza motrice, o forse la costituisce lui stesso. Egli è, per così dire, l'anima della macchina, nella cui mente tutte le sue parti, con tutti i loro rapporti e le loro relazioni, erano preesistenti molto prima che essa fosse assemblata. In lui, quindi, risiederebbe ciò che sarebbe presuntuoso tentare di acquisire o pretendere di comunicare, ovvero la più perfetta conoscenza non solo della macchina stessa e di tutte le sue varie operazioni, ma anche del suo principio ultimo e delle sue cause essenziali. Il fondamento misterioso, le cause efficienti della vitalità e se le diverse vite differiscono in modo assoluto o soltanto nel grado, può conoscerlo soltanto Colui che non solo ha detto: "La terra faccia nascere l'essere vivente, la bestia della terra secondo la sua specie, e così fu", ma che disse anche: "Facciamo l'uomo a nostra immagine e somiglianza, quello stesso che soffiò nelle sue narici l'alito della Vita, e l'uomo divenne un'anima vivente". Il terzo caso che applicherei al mio tentativo sarebbe quello del ricercatore che, presumendo di non sapere nulla della forza che muove l'intera macchina, ne prende quelle parti che gli si presentano alla vista, cerca di ridurre i suoi vari movimenti a un numero il più possibile limitato e semplice di leggi del moto e, a partire dalla loro azione separata e congiunta, procede a spiegare e ad appropriarsi della struttura e delle relative posizioni dei meccanismi. In obbedienza al canone: «Principia non esse multiplicanda praeter summam necessitatem cui suffragamur non ideo quia causalem in mundo unitatem vel ratione vel experientia perspiciamus, sed illam ipsam indagamus impulsu intellectus, qui tantundem sibi in explicatione phaenomenorum profecisse videtur quantum ab eodem principio ad plurima rationata descendere ipsi concessum est» [*N.d.A.*]. – L'ultima citazione è tratta dal § 30 della dissertazione kantiana *De Mundi sensibilis atque intelligibilis forma et principiis* (1770), la quale si richiama a sua volta al noto principio occamista di economia, e suona in italiano: «I principi non devono essere moltiplicati tranne

ramente *esiste*? La nostra ragione ci convince che le quantità delle cose, astrattamente prese come quantità, esistono soltanto nelle relazioni che esse intrattengono con il percipiente; in parole più semplici: esistono solo nella nostra mente, *ut quorum esse est percipi*[28]. Perché, se le grandezze definite hanno un fondamento, e quindi una realtà nel mondo esterno e indipendente dalla mente che le percepisce, questo fondamento è *ipso facto* una qualità; l'etimo stesso di questo termine mostra che una qualità, presa non nella sua propria natura ma in relazione a un'altra cosa, è da definirsi *causa sufficiens, entia, de quibus loquimur*; *esse talia, qualia sunt*. O le quantità percepite esistono solo nella percezione, oppure hanno anche un'esistenza reale. Nel primo caso, la qualità (la parola è qui usata in senso attivo) che le determina appartiene alla Vita, *per ipsam hypothesin*; e nell'altro caso, dato che per accordo di tutte le parti la Vita può esistere in forme diverse da quelle della coscienza, o anche della sensibilità, l'*onus probandi* ricade su coloro che affermano di una qualsiasi qualità che *non* è la Vita. Dal momento che l'analogia con tutto ciò che conosciamo è chiaramente a favore della supposizione contraria, e se un uomo analizzasse il significato delle sue stesse parole e distinguesse attentamente le sue percezioni e sensazioni dalla causa esterna che le eccita e, allo stesso tempo, dalla quantità o dalla apparenza in cui quella causa sta agendo, egli, se non ci

che per necessità estrema: noi lo sosteniamo, non già perché vediamo per via di ragione o di esperienza una unità causale nel mondo ma piuttosto appunto la ricerchiamo per impulso dell'intelletto che sembra essere progredito nella spiegazione dei fenomeni tanto più quanto gli è stato concesso di discendere da un medesimo principio alla pluralità dei razionati» (I. Kant, *Scritti precritici*, tr. it., a cura di A. Pupi, Laterza, Roma-Bari 1982, p. 460).

28. Coleridge oppone qui *quantità* e *qualità*. La seconda, come egli precisa poco dopo richiamandosi all'etimo della parola, si identifica con l'esistere, mentre la quantità è una relazione logica, stabilita dalla mente del percipiente.

sbagliamo, immediatamente si troverebbe a identificare involontariamente le idee di Qualità e di Vita. La vita, è ammesso da tutti, non implica necessariamente coscienza o sensibilità; e noi, dal canto nostro, non riusciamo a vedere come l'irritabilità che i metalli manifestano nel galvanismo possa essere più lontana da quella che si può supporre esista nella famiglia dei licheni, o nelle elvelle, nelle pezize, ecc., di quanto questa lo sia dai fenomeni di eccitabilità del corpo umano, qualunque sia il nome con cui viene chiamata o in qualunque modo essa possa modificarsi[29]. Che il semplice atto di crescita non costituisca l'idea di Vita, né l'assenza di tale atto la escluda, ne abbiamo la prova in ogni uovo prima di essere posto sotto la gallina e in ogni chicco di mais prima di essere seminato. Tutto quello che si potrebbe dedurre con un ragionamento corretto sarebbe solo questo: che la vita dei metalli, in quanto forza che determina la loro coesione, duttilità, ecc., era ancora più in basso nella scala di quanto lo sia la Vita che produce i primi tentativi di organizzazione nella quasi informe tremella o in quei funghi che crescono nei recessi bui delle miniere.

* * *

Se mi si chiedesse a quale scopo o con quale prospettiva dovremmo generalizzare l'idea di Vita in modo così ampio, non esiterei a rispondere che, se non ci fosse un altro uso concepibile, ci sarebbe *un qualche* vantaggio nel semplice atto di distruggere un presupposto arbitrario della filosofia naturale, e nel ricordare ai fisiologi che non potrebbero sentir parlare di vita nei metalli con stupore più sprezzante di quello in cui essi stessi incorrono da parte del volgo quando parlano della Vita nella muffa o nel mucor. Ma non è questo il caso. Que-

29. Le forme arborescenti che in una gelida mattina si vedono alla finestra o sul selciato devono avere *qualche* rapporto con le forme più perfette sviluppate nel mondo vegetale [*N.d.A.*].

sta più ampia concezione non solo esclude un presupposto infondato, ma colma anche l'abisso arbitrario tra la fisica e la fisiologia, e ci giustifica nell'utilizzare la prima come mezzo di comprensione della seconda, il che sarebbe contrario a ogni regola di ragionamento se le forze che operano negli oggetti delle due scienze fossero assolutamente ed essenzialmente diverse. Poiché come l'astrarre l'idea di *genere* da quella di *grado*, che sono soltanto nominati nel linguaggio comune, è il primo e indispensabile passo della filosofia, così noi possiamo formare meglio una nozione del *genere* quanto più basso è il *grado* e quanto più semplice è la forma in cui esso ci appare. Studiamo il complesso nel semplice; e solo partendo dall'intuizione dei gradi inferiori possiamo procedere con sicurezza nella comprensione dei gradi superiori. L'unico pericolo sta nel saltare bruscamente dal basso all'alto, trascurando le gradazioni intermedie. Ma lo stesso errore introdurrebbe la discordanza nell'intera scala dei gradi, *et ab abusu contra usum non valet consequentia*[30]. Si vedrà nel corso di questa indagine che questi gradi daranno a loro volta origine a generi secondari sufficientemente distinti per tutti gli scopi della scienza e anche del senso comune: perché questa è una prova della vitalità essenziale della natura, che non sale come anelli di una catena sospesa, ma come i gradini di una scala; anzi, piuttosto, a un tempo *ascende* fino a un culmine e si espande come i cerchi concentrici sul lago dal punto in cui la pietra, cadendo, aveva fornito il primo impulso. In ogni caso, un rifiuto sprezzante di questo modo di ragionare verrebbe malvolentieri da un filosofo medico, che non riesce a combinare tre fenomeni di salute o di malattia senza supporre dei poteri che egli è costretto a dedurre senza poter dimostrare; o meglio, delle so-

30. Formula giuridica latina per indicare che l'abuso di una cosa non è un valido argomento contro l'impiego della medesima.

stanze materiali come *veicoli* di questi poteri, che egli non può mai pretendere di esibire davanti ai sensi.

Da quanto detto in precedenza dovrebbe risultare evidente che la formula più comprensiva a cui la vita è riducibile sia quella della copula interna dei corpi, o (se possiamo azzardarci a prendere in prestito una frase della scuola platonica) del *potere* che si rivela dall'interno come principio di *unità* nei *molti*. Ma poiché esiste una fisionomia delle parole che, indipendentemente dalla loro idoneità o necessità, suscita impressioni sia sfavorevoli che favorevoli, e poiché ogni termine inusuale in una ricerca astrusa corre il rischio di essere bollato come gergo, allo stesso tempo avrei dovuto prendere in prestito un *termine* scolastico e definire la vita *in modo assoluto* come il principio di unità nella *molteplicità*, nella misura in cui la prima, cioè l'unità, è prodotta *ab intra*; ma *eminentemente* (*sensu eminenti*) definisco la vita come *il principio di individuazione* o il potere che unisce un dato *tutto* in un *intero* che è presupposto da tutte le sue parti. Il collegamento che unisce le due e agisce su entrambe sarà, ovviamente, definito dalla *tendenza* all'*individuazione*. Così, dalla sua massima *latenza* in cui la vita è un tutt'uno con i poteri elementari del meccanicismo, cioè con le forze del meccanicismo considerato come qualitativo ed effettivamente sintetico, fino alla sua più alta manifestazione (nella quale, come *vis vitae vivida*, o vita *in quanto* vita, subordina e modifica queste forze, distinguendosi così dal meccanismo[31], *ab extra*, sotto forma di organizzazione), vi è una serie ascendente di classi intermedie e di analoghe gradazioni in ogni classe. Per una mente riflessiva, in effetti, il fatto stesso che i poteri peculiari della vita negli

31. Possiamo quindi dire che tutto ciò che è organizzato dall'esterno è un prodotto del meccanicismo; tutto ciò che è meccanizzato dall'interno è una produzione dell'organizzazione [*N.d.A.*].

animali viventi *includano* coesione, elasticità, ecc. (o, per dirla con le parole di una recente pubblicazione, «che la materia vivente mostri queste proprietà fisiche»[32]) dimostrerebbe che, nella verità delle cose, esse sono omogenee, e che entrambe le classi non sono altro che gradi e differenti ranghi di una sola e medesima tendenza. Perché gli ultimi non sono subordinati ai primi come una leva o un bastone da passeggio ai muscoli; quanto più la vita è intensa, tanto meno l'*elasticità*, ad esempio, appare *come* elasticità. Sprofonda fino ad avvicinarsi alla sua forma *fisica*, attraverso una serie di gradi che vanno dalla contrazione e dall'allungamento del muscolo irritabile alla durezza fisica dell'unghia insensibile. Le potenze inferiori vengono *assimilate*, non semplicemente *impiegate*, e l'assimilazione presuppone la natura omogenea della cosa assimilata; altrimenti si tratta di un miracolo, soltanto non identico a quello di una *creazione*, perché implicherebbe l'ulteriore e uguale miracolo dell'annientamento. In breve, tutte le impossibilità che il più acuto dei teologi riformati ha individuato nell'ipotesi della transustanziazione si applicherebbero, *totidem verbis et syllabis*, a quella dell'assimilazione, se gli oggetti e gli agenti fossero realmente eterogenei. A meno che, quindi, una cosa possa mostrare proprietà che non le appartengono, la stessa ammissione che la materia vivente esibisce proprietà fisiche include l'ammissione aggiuntiva che quelle proprietà *fisiche* o morte sono esse stesse essenzialmente vitali, realmente *di-*

32. Cfr. *Lawrence's Lectures*, p. 121: «La materia che ci circonda si divide in due grandi classi, la vivente e la morta. Quest'ultima è governata da leggi fisiche, come l'attrazione, la gravitazione e l'affinità chimica; e presenta proprietà fisiche, come la coesione, l'elasticità, la divisibilità, ecc. Anche la materia vivente presenta queste proprietà ed è soggetta, in larga misura, alle leggi fisiche. Ma i corpi viventi sono inoltre dotati di una serie di proprietà del tutto diverse da queste, e che contrastano con esse in modo molto evidente» [*N.d.A.*]. – La citazione in realtà è tratta da W. Lawrence, *An Introduction*, cit., p. 121.

stinte, ma in apparenza solo *diverse*, o in contrasto assoluto l'una con l'altra.

In tutti i casi ciò che, *astrattamente* preso, costituisce la definizione del *genere* costituirà, quando applicato *in modo assoluto* o nel suo senso più completo, la definizione del più alto *grado* di quel genere. Se la vita, in generale, viene definita *vis ab intra*, *cujus proprium est coadunare plura in rem unicam, quantum est res unica*[33], l'unità sarà più intensa in proporzione al fatto che ogni cosa particolare costituisce un intero in sé; e ancora di più, in proporzione al numero e all'interdipendenza delle parti che essa unisce come un intero. Ma un intero composto, *ab intra*, da parti diverse, così interdipendenti che ognuna è reciprocamente mezzo e fine, è un individuo, e l'individualità è più intensa dove la massima dipendenza delle parti dal tutto è combinata con la massima dipendenza del tutto dalle sue parti; la prima (cioè la dipendenza delle parti dal tutto); la seconda (cioè la dipendenza del tutto dalle parti) è proporzionale all'importanza del rapporto che le parti hanno con l'intero, cioè a seconda che la loro azione si estenda più o meno al di là di loro stesse. Infatti, questo spirito dell'intero si esprime maggiormente in quella parte che deriva la sua importanza di Fine dalla sua importanza come Mezzo, relativamente a tutte le parti sotto la medesima copula.

Infine, tra gli individui, la forza vitale sarà più intensa in quell'individuo che, come intero, possiede il maggior numero di parti intere presupposte in esso e, inoltre, quando queste parti intere, insieme a un aumento proporzionale della loro interdipendenza in quanto *parti*, possiedono esse stesse al massimo il carattere di interi nella sfera da loro occupata. Un punto, una linea o una superficie matematica, è un *ens rationis* perché

33. Ovvero: una forza interna, la cui proprietà è quella di unire molte cose in una cosa sola, in quanto è una cosa sola.

esprime un atto intellettuale; ma un atomo fisico è *ens fictitium* che può essere sottomesso, come le cifre in aritmetica, ai fini della costruzione ipotetica, *per regulam falsi*; trasferito nella *Natura* esso è tuttavia, in senso stretto, una quantità *assurda* perché l'estensione e, di conseguenza, la divisibilità o la *molteplicità*[34] (dal momento che lo spazio non può essere diviso) sono la condizione indispensabile sotto cui soltanto può *apparirci* qualcosa o persino essere *pensata* come una *cosa*. Ma se si replicasse che le particelle elementari sono atomi non positivamente, ma a causa di quella durezza trasmessa loro che è relativamente invincibile, dovrei ricordare a colui che asserisce ciò che *temeraria citatio supernaturalium est pulvinar intellectus pigri*[35], e che colui che mi chiede di credere a un miracolo da lui stesso sognato deve prima compiere un miracolo per convincermi che ha sognato per ispirazione. Si aggiunga anche la grossolana incoerenza di ricorrere a un influsso immateriale per completare un sistema materialistico, escludendo tutti i modi di esistenza che il teorico almeno nell'immaginazione non può *toccare con le dita* e *sbirciare*! Ciascuna delle precedenti gradazioni definite in precedenza potrebbe essere rappresentata così come esiste e si realizza nella Natura. Ma ognuna di esse richiederebbe un'opera per

34. Contro la mia volontà ripeto questo termine scolastico *molteplicità* [*multeity*], ma ho cercato invano una parola inequivocabile di carattere meno scostante, che potesse trasmettere la nozione in senso positivo e non comparativo nel genere, in contrapposizione all'*unum et simplex*, non nel grado, in quanto contratto nei *pochi*. Non possiamo concepire alcuna ragione che possa essere addotta a giustificazione della parola *calorico*, inventata per distinguere la causa esterna della sensazione di calore, che non autorizzi ugualmente l'introduzione di un termine tecnico in questo caso [*N.d.A.*].

35. Letteralmente: «la citazione sconsiderata del soprannaturale è il pulvinare degli intelletti pigri». Il pulvinare è il letto dove gli antichi romani posavano la statua di una divinità durante il lettisternio, il convito sacro in cui si offrivano vivande alle immagini delle divinità collocate, appunto, sul pulvinare.

sé, coestensiva con la scienza dei metalli e quella dei fossili (in quanto entrambe sono applicate nella geologia), della cristallizzazione, e della fisiologia vegetale e animale in tutte le sue diverse branche. La natura del presente saggio consente a malapena lo spazio sufficiente per illustrare le nostre intenzioni. La prova della sua probabilità (poiché solo a questo possiamo arrivare con un'applicazione così parziale dell'ipotesi) è da ricercare nel suo potere di risolvere la particolare classe di fenomeni che costituisce l'oggetto della presente indagine, in modo più soddisfacente e proficuo di quanto non sia stato fatto o anche solo tentato in precedenza.

Così, esclusivamente a scopo *illustrativo* prenderei come esempio della prima fase i metalli, cioè quelli che sono in grado di ridursi in modo permanente. Infatti, secondo le leggi consolidate della nomenclatura, gli altri (come il sodio, il potassio, il calcio, silicio, ecc.) avrebbero diritto a una classe a sé stante, con il nome di *basi*. È da tempo che i chimici disperano di scomporre questa classe di corpi. Rimangono ancora, gli uni e gli altri, elementi o corpi semplici, anche se, in base ai principi della filosofia corpuscolare, non c'è nulla di più improbabile che siano davvero tali; e nessuna ragione è stata o può essere accampata sulle basi di questo sistema perché il contrario non è stato mai provato. Ma questo si spiega subito se li assumiamo come la forma più semplice di unità, ovvero l'unità di poteri e proprietà. Perché questi ultimi, è evidente, possono essere modificati all'infinito, ma non possono mai essere scomposti. Se un filosofo che in precedenza ha esteso l'attributo della Vita alla *Byssus speciosa*, e persino alla materia crostacea o alle ossa esterne di un'aragosta, ecc., mi chiedesse se un lingotto d'oro esprime *vita*, risponderei senza esitare: il *lingotto* d'oro in quanto tale sicuramente no, perché la sua forma è accidentale e *ab extra*. Può essere aumentata o diminuita dall'esterno senza che ciò influisca minimamente sulla natura, lo stato o le proprietà della materia specifica di cui è composto il lingotto.

Ma come *oro*, come quella particolare unione di gravità assoluta e relativa, duttilità e durezza che, dovunque si trovino, costituiscono l'*oro*, dovrei rispondere senza timore affermativamente. Ma dovrei anche aggiungere che delle due tendenze della natura che operano in senso contrario, cioè quella della *separazione* dalla vita universale, la cui universalità ci è rappresentata dalla gravitazione, e quella dell'*unione* o riduzione ad essa, questo e gli altri metalli nobili rappresentano le unità in cui la seconda tendenza, cioè quella dell'identità con la vita della natura, sussisteva con la massima eccedenza rispetto alla prima. Essa è la forma di unità con il minor grado di tendenza all'individuazione.

Salendo verso l'alto, a illustrazione della seconda fase dovrei prendere le varie forme di cristalli come unione non solo di poteri ma di parti, e come le forme più semplici di composizione nella sfera di affinità più vicina. In questo caso la forma, o *quantità* apparente, è palesemente il risultato della *qualità* e lo stesso chimico non di rado le ammette come caratteri infallibili delle sostanze unite nell'insieme di un determinato cristallo.

Nella prima fase avevamo la Vita come mera *unità* di poteri; nella seconda abbiamo le forme più semplici della *totalità* evoluta. La terza fase ci si presenta in quelle vaste formazioni il cui tracciamento forma in generale la scienza della Geologia o la sua storia in senso stretto, proprio come la loro descrizione e diagnosi costituiscono le sue premesse.

In questa sede non posso nemmeno tentare di provare perché rivendicano questo rango. Sarà sufficiente spiegare le ragioni che mi hanno spinto ad attribuirglielo asserendo che li considero da un duplice punto di vista: 1) come il residuo e il prodotto della vita vegetale e animale; 2) come manifestazione delle tendenze della Vita della Natura alla vegetazione o alla animalizzazione. E a mio avviso questo processo – in un caso con le paludi di torba del nord e nell'altro con i banchi coral-

lini dell'emisfero meridionale – è ancora connesso all'attuale ordine della Vita vegetale e animale che costituisce il quarto e ultimo grado di queste ampie e comprensive partizioni.

Nelle forme più basse del mondo vegetale e animale percepiamo la totalità che sorge nell'*individuazione*, mentre nell'uomo, in quanto [forma] più alta della classe, l'individualità non solo è perfezionata nel suo senso corporeo, ma inizia una nuova serie che oltrepassa i limiti della fisiologia. La tendenza all'individuazione, più o meno oscura, più o meno evidente, costituisce il carattere comune di tutte le classi, nella misura in cui esse mantengono una distinzione dalla vita universale del pianeta; mentre i gradi, sia di intensità che di estensione, in cui questa tendenza si realizza, formano le specie e i loro ranghi nella grande scala dell'ascesa e dell'espansione.

Nella trattazione di un argomento così vasto e complesso, nei limiti previsti per un saggio come questo, in cui non è impossibile dire troppo o troppo poco (e troppo perché troppo poco), un autore ha il diritto di avanzare grandi pretese sulla correttezza dei suoi giudici. Molte cose deve esprimerle in modo vago non per ignoranza o svista, ma perché per esprimersi con più precisione necessiterebbe di un'ulteriore spiegazione, e questa di un'altra ancora, fino ai primi elementi della scienza. Si tratta di un inconveniente che grava sul metodo analitico, per quanto possa essere condotto su larga scala, se comparato a quello sintetico; e deve essere sopportato con un peso decuplicato nel caso presente, in cui non ci è permesso di avvalerci dei suoi vantaggi abituali per controbilanciare i suoi difetti intrinseci. Avrò fatto tutto ciò che avevo osato prefiggermi o che giustamente può essermi richiesto da altri, se sarò riuscito a trasmettere un'idea sufficientemente chiara, anche se indistinta e inadeguata, delle sue molteplici conseguenze, in modo da rendere comprensibile quella che devo applicare al mio particolare argomento, non come una verità già dimostrata, ma come un'ipotesi che non aspira a un merito superiore

a quello di spiegare la particolare classe di fenomeni a cui si applica e non chiede altra ricompensa se non una supposizione a favore del sistema generale di cui si ritiene una parte dipendente sebbene integrante. Per Vita intendo ovunque la vera Idea della Vita, o la forma più generale con cui la vita si manifesta a noi e che comprende tutte le altre forme. Ho detto che questa è la *tendenza all'individuazione* e che i gradi o le intensità della Vita consistono nella progressiva realizzazione di questa tendenza. Il potere che si riconosce come esistente, ovunque la sua realizzazione si trova, deve sussistere ovunque si manifesti la tendenza. Il potere che si sprigiona e si agita nell'uccello deve essere latente nell'uovo. Ho inoltre mostrato che questa tendenza a individuare non può essere concepita senza l'opposta tendenza a collegare, come la forza centrifuga suppone la centripeta, o come i due poli opposti si costituiscono a vicenda e sono gli atti costitutivi di una stessa potenza nel magnete. Potremmo dire che la vita del magnete sussiste nella loro unione, ma che essa vive (agisce o si manifesta) nella loro lotta. Ancora, se la tendenza consistesse a un tempo nell'individuare e nel collegare, nel separare ma in modo da conservare o riprodurre l'unione, la stessa individuazione deve consistere in una tendenza alla produzione finale della più alta e comprensiva individualità. Questo deve essere l'unico grande fine della Natura, il suo obbiettivo ultimo, o con qualsiasi altra parola si possa designare quel qualcosa che intrattiene con una causa finale il medesimo rapporto che la Natura stessa intrattiene con l'Intelligenza Suprema.

* * *

Secondo il piano che ho tracciato per questa indagine dobbiamo ora cercare la legge più alta o la forma più generale sotto cui agisce questa tendenza, e poi continuare con essa lo stesso processo che abbiamo già seguito con la tendenza, cioè, dopo aver enunciato la legge nella sua massima astrazione, dobbia-

mo presentarla nelle diverse forme in cui essa appare e riappare in ranghi sempre più elevati. Ripropongo la domanda. Una volta accertata la tendenza, qual è la sua legge più generale? Rispondo: la *polarità*, o il dualismo essenziale della Natura, che scaturisce dalla sua unità produttiva eppure tende a riaffermarla o come equilibrio, o come indifferenza, o come identità. Nella sua *potenza produttiva*, di cui il prodotto è l'unica misura, consiste la sua incompatibilità con il calcolo matematico. Poiché la piena applicabilità di una scienza astratta cessa nel momento in cui inizia la realtà[36]. Consideriamo quindi

36. Perché le astrazioni sono le condizioni e l'unico soggetto di tutte le scienze astratte. Così il teorico (cfr. la teoria di Dalton) che riduce il processo chimico alla posizione degli atomi renderebbe senza dubbio la chimica calcolabile, ma per fare ciò inizia distruggendo il processo chimico stesso e lo sostituisce con una *danza* di astrazioni; infatti, anche i poteri che egli sembra lasciare reali, quelli dell'attrazione e della repulsione, li rende immediatamente irreali rappresentandoli come proprietà diverse e separabili. Possiamo astrarre le quantità e il moto quantitativo dalle masse, passando sopra o lasciando ad altre scienze la questione di ciò che costituisce le masse, e così applicare non alle masse stesse ma alle loro astrazioni le leggi della geometria e dell'aritmetica universale. E dove le quantità sono i segni infallibili di poteri reali e il nostro interesse principale va alle masse in quanto SEGNI, scienze del più alto uso e rango possono essere fondate su di essi. È il caso, per esempio, della sublime scienza dell'astronomia, che ha per oggetto le vaste masse che «Dio pose nel firmamento del cielo per servire da *segni* per le stagioni, per i giorni e per gli anni». L'intera dottrina della fisica può essere infatti ridotta a tre grandi divisioni. La prima, quella del *moto quantitativo*, che è proporzionato esclusivamente alla quantità di materia. Questa è la scienza del peso o statica. La seconda è quella del *moto relativo*, che è trasmesso ai corpi dall'esterno per impatto. Questa è la scienza della meccanica. In terzo luogo, la scienza del moto *qualitativo*, ovvero quello che si accorda con le proprietà della materia. E questa è la chimica. Ora è evidente che le prime due scienze presuppongono ciò che costituisce l'oggetto proprio della terza, cioè la qualità; perché ogni quantità in natura o è derivata o per lo meno deriva i suoi poteri da una qualche *qualità*, come quella del peso, dalla coesione specifica, della durezza, ecc.; e quindi il tentativo di ridurre alle distanze o agli urti degli atomi, seguendo l'ipotesi di due poteri che si dichiarano essere solo termini generici per

la vita come la copula o l'unità di tesi e antitesi, posizione e contrapposizione, essendo la Vita il positivo di entrambe; così come, dall'altra parte, i due opposti sono le condizioni necessarie delle *manifestazioni* della Vita. Questi, per la stessa necessità, si uniscono in una sintesi, la quale, sempre per la legge del dualismo essenziale a tutta l'esistenza reale, si espande o si *produce* dal punto alla *linea* per convergere nuovamente, come l'inizio dello stesso processo produttivo, in qualche forma più intensa di realtà. Così la Vita *sus*siste nell'identità di due poteri opposti e *con*siste nella loro contesa; e nella loro riconciliazione muore e rinasce allo stesso tempo a una nuova forma, o ricadendo nella vita del tutto, o ricominciando di nuovo nel processo di individuazione.

Da dove iniziare? Dallo spazio, *istud litigium philosophorum*, che lascia la mente ugualmente insoddisfatta sia che neghiamo sia che affermiamo la sua reale esistenza. Renderlo completamente ideale significherebbe allo stesso tempo idealizzare tutti i fenomeni e minare la concezione stessa di un mondo esterno. Renderlo reale significherebbe affermare l'esisten-

quelle quantità di moto e di impatto (essendo lo stesso atomo una finzione formata dall'astrazione e, di fatto, una terza qualità occulta per spiegare la durezza e la densità), equivale a un tentativo di distruggere la chimica stessa e, allo stesso tempo, di escludere l'unica realtà e l'unico contenuto positivo della stessa scienza a cui quella della chimica deve essere abbassata. Ora, ciò che le qualità sono per la chimica la *produttività* è per la scienza della Vita; e se così non fosse, la fisiologia o la zoologia sprofonderebbero nella chimica, e per lo stesso processo la chimica nella meccanica, mentre la stessa meccanica perderebbe il principio sostanziale che, piegando l'estremo inferiore verso il suo apice, produce il circolo organico delle scienze e le eleva tutte a diversi archi o stazioni dell'unica scienza assoluta della Vita. Questa spiegazione, che solo in apparenza è una digressione, era indispensabile per evitare che l'idea della polarità, che è stata data come legge universale della Vita, fosse fraintesa come un semplice perfezionamento di quei sistemi meccanicisti della fisiologia che è il mio principale obiettivo far saltare [*N.d.A.*].

za di qualcosa con le proprietà del nulla. Il tentativo di riconciliare questa apparente contraddizione trascenderebbe di gran lunga l'altezza a cui un fisiologo deve limitare i suoi voli. È dovere e privilegio del teologo dimostrare che lo *spazio* è l'organo ideale con il quale l'anima dell'uomo percepisce l'*onnipresenza* della Realtà Suprema in quanto distinta dalle opere che in essa si muovono, vivono e hanno il loro essere; mentre l'analogo mistero del *Tempo* ha lo stesso rapporto con la sua *Eternità* o, il che è perfettamente equivalente, con la sua Unità.

Osservata dal punto di vista fisiologico, la Natura inizia, procede e finisce in una contraddizione, perché il momento della soluzione assoluta sarebbe quello in cui la Natura cesserebbe di essere Natura, cioè uno schema di relazioni continuamente cangianti; e la fisiologia, nell'ambizioso tentativo di risolvere i fenomeni in realtà assolute, diventerebbe essa stessa una mera rete di astrazioni verbali. Ma è in stretta connessione con il nostro argomento il fatto che noi dobbiamo rendere le FORME universali e la non meno universale LEGGE della vita chiare e comprensibili nell'esempio del *Tempo* e dello *Spazio*, essendo questi la prima specificazione del principio e successivamente i suoi simboli indispensabili. In primo luogo, un singolo atto di indagine dimostrerà l'impossibilità di concepire distintamente l'uno senza un qualche coinvolgimento dell'altro, sia nel caso del tempo espresso nello spazio nella forma della linea matematica che dello spazio all'interno tempo come nella circonferenza. Ma per formare la prima concezione di una cosa *reale* li affermiamo entrambi come un tutt'uno nell'idea di *durata*. La formula è: (A = B + B = A) = (A = A) ovvero l'unità di spazio e tempo è il predicato di tutto l'essere *reale*.

Ma possiamo capire poco dell'unità se non come il punto medio che si produce su ogni lato, cioè che si manifesta su due poli opposti. Così, dall'identità si ricava la dualità e da tutte e due insieme otteniamo la polarità, la sintesi, l'indifferenza, il

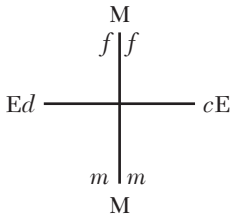
predominio. La linea è Tempo + Spazio sotto il predominio del Tempo; la Superficie è Spazio + Tempo sotto il predominio dello Spazio, mentre Linea + Superficie in quanto sintesi delle unità è la circonferenza nel primo rango; la sfera nel secondo; e il globo nel terzo. In breve, gli opposti non possono che apparire come due forze di un unico potere e il potere non può che essere concepito come il punto equatoriale delle due forze che si contrappongono; di cui l'*hypomochlion* della leva è una così valida illustrazione per ciò che è pensato solo *meccanicamente*, ed esclusivamente della vita. Per renderla adeguata, dobbiamo sostituire l'idea di produzione positiva a quella di riposo o di semplice neutralizzazione. Solo per la fantasia essa è il punto zero, giacché per la ragione essa è il *punctum saliens* e il potere stesso nella sua grandezza. Anche in queste, le forme più astratte e universali di ogni pensiero e percezione, anche nelle idee di tempo e spazio, scivoliamo loro sotto, per così dire, in un *substratum*; perché non possiamo pensarle se non nella misura in cui sono co-inerenti e, quindi, reciprocamente l'una misura dell'altra. Né, ancora, possiamo concludere il processo senza avere l'idea di *movimento* come suo prodotto immediato. Così diciamo che il tempo ha una dimensione e ce lo immaginiamo come una linea. Ma la linea, come abbiamo già dimostrato, è la sintesi produttiva del tempo con lo spazio sotto il predominio del tempo. Se con una supposizione astratta escludiamo lo spazio, rimane il tempo come un punto privo di spazio, ed esso rappresenta il potere concentrato di unità e negazione attiva, cioè contrazione, determinazione e limite, *ab intra*. Ma se escludiamo il tempo la linea svanisce e lasciamo lo spazio senza dimensione, un TUTTO indistinguibile che è perciò il rappresentante dell'assoluta debolezza e dell'informe, ma, proprio per questo, dell'infinita capacità e plasmabilità.

Su questo argomento siamo stati così esaurienti ed espliciti perché queste semplici idee di tempo, spazio e movimento, di

lunghezza, larghezza e profondità non solo sono le più semplici e universali, ma anche i simboli necessari di ogni costruzione filosofica. Si scoprirà che sono i fattori primari e le forme elementari di ogni calcolo e di ogni diagramma nell'algebra e nella geometria di una fisiologia scientifica. Di conseguenza riconosceremo le stesse forme sotto altri nomi, ma a ogni nuova occorrenza più specifiche e intense; e l'intero processo si ripete con gradazioni crescenti di realtà. Per esempio: Tempo + spazio = movimento; Tempo + spazio = linea + larghezza = profondità; profondità + movimento = forza; linea forza + larghezza forza = profondità forza; linea profondità forza + larghezza profondità forza = attrazione + repulsione = gravitazione; e così via, fino a quando non passano nei fenomeni esterni e formano l'anello intermedio tra le forze produttive e i prodotti fissi nella luce, nel calore e nell'elettricità. Se passiamo alla costruzione della materia, la troviamo come il prodotto, o *tertium aliud*, dei poteri antagonisti di repulsione e attrazione. Togliendo questi poteri, il concetto della materia svanisce nello spazio: concepite solo la repulsione e otterrete lo stesso risultato. Perché una repulsione infinita, non contrastata e sola, equivale a una diffusione infinita e senza dimensioni, cioè allo spazio. Concepite l'attrazione da sola e, come una contrazione infinita, il suo prodotto equivale al punto assoluto, cioè al tempo. Concepite la sintesi di entrambi e avete la materia come antecedente flussionale che, nell'atto stesso della formazione, passa nel corpo per la sua gravità e tuttavia in tutti i corpi rimane ancora come loro massa che, essendo calcolabile esclusivamente sotto la legge di gravitazione, dà origine, come abbiamo già osservato, alla scienza della statica, impropriamente chiamata meccanica celeste.

In stretta continuità con quella stessa filosofia che, anziché ritenere che i poteri dei corpi siano stati miracolosamente conficcati in una materia preparata e preesistente come spilli nel puntaspilli, concepisce i poteri come i fattori produttivi e il

corpo o fenomeno come il fatto, il prodotto o l'unità fissa, torniamo di nuovo alla lunghezza potenziata nel potere del magnetismo, alla superficie nel potere dell'elettricità, e alla sintesi di entrambe, o profondità potenziata, nel costruttivo, cioè nell'affinità chimica. Ma mentre i due fattori sono come poli l'uno dell'altro, allo stesso modo ogni fattore ha i suoi poli, così nel semplice diagramma a croce:



MM è la linea magnetica che corre dall'alto verso il basso: *ff* è il suo polo nord o di attrazione, *mm* il polo sud o polo di repulsione; EE, che va da sinistra a destra, è una delle linee che scaturiscono da ogni punto di MM, con [*c* che è] il suo polo est o di contrazione e *d* il suo polo ovest o di diffusione ed espansione. In questo modo ci siamo rappresentati la quadruplicità universale o le quattro forme elementari di potere, nelle cui infinite proporzioni e modificazioni consistono gli innumerevoli prodotti della Natura onnipotente. Saggiamente aperti ai suggerimenti della Natura, gli antichi hanno espresso significativamente queste forze con i nomi di terra, acqua, aria e fuoco, non intendendo con ciò alcuna sostanza tangibile o visibile così generalizzata, ma i poteri predominanti e, per così dire, quella loro base vivente che nessuna scomposizione chimica potrebbe mai presentare ai sensi se non fosse per quella loro compenetrazione e co-inerenza che li rende anzitutto sensibili, ed è questa la condizione e il significato di una *cosa*. Già i nostri naturalisti più autenticamente filosofici (Ritter, per esempio) hanno cominciato a generalizzare i quattro

grandi elementi della nomenclatura chimica, carbonio, azoto, ossigeno e idrogeno: i primi due come il polo positivo e negativo dell'asse magnetico, o il potere di fissità e mobilità; gli altri due come i poli opposti o lo stato positivo e negativo dell'elettricità cosmica, come i poteri di contrazione e dilatazione o di comburenza e combustibilità. Questi poteri stanno l'uno all'altro come la longitudine alla latitudine e ciascun polo sta all'altro rispettivamente come il nord al sud e l'est all'ovest. Sicuramente il lettore non diffiderà di un sistema solo perché la Natura, sempre coerente con sé stessa, ci si presenta ovunque con i simboli armoniosi e conformi delle sue dottrine coerenti. Non c'è niente di più facile che dimostrare, attraverso i principi ordinari della logica e del buon senso, l'impossibilità e l'assurdità del corpuscolarismo o del meccanicismo, o di dimostrare la natura indifendibile di qualsiasi sistema intermedio. Ma non possiamo costringere nessun uomo a un'intuizione o a un possesso intuitivo della vera filosofia, perché non possiamo dargli l'astrazione, l'intuizione intellettuale o l'immaginazione costruttiva; perché non possiamo organizzare per lui un occhio che veda, un orecchio che ascolti, oppure un cuore che senta le armonie della Natura o riconosca nelle sue infinite forme la molteplice realizzazione di quelle leggi semplici e maestose che, tuttavia, nella loro assolutezza possono essere scoperte soltanto nei recessi del suo proprio spirito; non da quell'uomo, quindi, i cui poteri immaginativi si sono *ossificati* per la continua reazione e per le influenze assimilanti meri *oggetti* nella sua mente, e che pertanto è prigioniero del suo occhio e del suo riflesso, la fantasia passiva! Non da colui in cui una familiarità ininterrotta con il mondo organico, come se fosse meccanico, con il sensibile, ma come se fosse insensibile, ha generato lo spirito rozzo e duro di uno stregone. Il primo non è in grado, mentre il secondo non ha la volontà di padroneggiare i presupposti assoluti. Non c'è speranza né occasione per lui «di arrovellarsi il cervello su queste cose, non

ha alcun sentore dell'impresa». Se questi dall'esterno non vede la necessità e dall'interno non ha imparato la possibilità della interpenetrazione, della intussuscezione totale, dell'esistenza del tutto in ogni cosa come condizione dell'unità e della sostanzialità della Natura e della latenza sotto il predominio di un qualche potere in cui sussiste la sua vita e la sua infinita varietà, come capita sotto l'influenza della filosofia corpuscolare a causa dell'asservimento abituale all'occhio, o al suo riflesso, la fantasia passiva, in questo modo egli ha paralizzato i suoi poteri immaginativi al punto da essere incapace – o perché quella durezza e quello spirito di disprezzo che sicuramente deriva da una perpetua comunione con l'inanimato, ha talmente svilito il suo essere interiore – e restio a comprendere il presupposto, egli deve accontentarsi, fermandosi così alla soglia della filosofia, di riceverne i risultati, sebbene non possa essere ammesso alla deliberazione. In altre parole, egli deve limitarsi ad agire in base a *norme* che non è in grado di comprendere come LEGGI, e di mietere il raccolto con il ferro affilato che altri hanno scavato per lui nella miniera.

Non è improbabile che possano esistere e perfino essere scoperte forme superiori e più affini alla Vita di quelle del magnetismo, dell'elettricità e dell'affinità costruttiva (o chimica), anche nei loro influssi più raffinati conosciuti. Non è improbabile che in futuro ci troveremo giustificati a revocare alcuni di questi ultimi e a non adattarli a una triplicità ancora senza nome; oppure che, così assistiti, potremo ottenere una visione qualitativa anziché quantitativa dell'animazione vegetale in quanto distinta dalla animale e di quella del mondo degli insetti in quanto distinta da entrambe. Ma allo stato attuale della scienza, i poteri magnetici, elettrici e chimici sono gli ultimi e i più elevati della natura inorganica. Li assumiamo pertanto come se nella loro prossima metamorfosi essi si presentassero di nuovo a noi come riproduzione (cioè la crescita e l'identità dell'insieme, in mezzo al mutamento o al flusso di tutte le

parti), irritabilità e sensibilità; la riproduzione corrisponde al magnetismo, l'irritabilità all'elettricità e la sensibilità all'affinità chimica costruttiva.

* * *

Prima di procedere oltre è doveroso rispondere alle obiezioni contenute nel brano che segue oppure sottrarci in tempo all'amaro disprezzo in cui ci coinvolgerebbe. Agendo sotto questa necessità, non dobbiamo scusarci per la lunghezza della citazione.

Afferma il signor Lawrence:

1. «Se le proprietà della materia vivente devono essere spiegate in questo modo, perché non dovremmo adottare lo stesso schema con le proprietà fisiche e spiegare la gravitazione o l'affinità chimica supponendo l'esistenza di appropriati fluidi impercettibili? Perché l'irritabilità di un muscolo ha bisogno di una tale spiegazione, se si può chiamare spiegazione, più che l'attrazione elettiva di un sale?».

2. «Per rendere l'oggetto più comprensibile, questo principio vitale è paragonato al magnetismo, all'elettricità e al galvanismo; oppure si dice apertamente che è ossigeno. Esso è come un cammello o come una balena o come ciò che vi pare».

3. «È sufficiente ammettere che i fenomeni delle scienze appena citati dipendono da fluidi estremamente sottili e invisibili che si aggiungono alla materia in cui si manifestano e riconoscere poi che la Vita e i fenomeni magnetici, galvanici ed elettrici corrispondono perfettamente; l'esistenza di una materia misteriosa della Vita sarà allora una deduzione molto probabile».

4. «In questa spiegazione noterete naturalmente che l'esistenza di fluidi magnetici, elettrici e galvanici, che viene offerta come prova dell'esistenza di un fluido vitale, è tanto dubbia quanto quella del fluido vitale stesso».

5. «È inoltre singolare che il principio vitale dev'essere simile sia al magnetismo che all'elettricità quando questi due non si assomigliano».

6. «Sarebbe stato interessante proseguire questa spiegazione un po' oltre. Ci avrebbe fatto piacere sapere se il corpo umano è più simile a una calamita, a una pila voltaica o a una macchina elettrica e se gli organi devono essere considerati come bottiglie di Leida, aghi magnetici o batterie».

7. «La verità è che non c'è nessuna somiglianza, nessuna analogia, tra Elettricità e Vita; i due ordini di fenomeni sono completamente distinti, sono incommensurabili. L'elettricità non spiega la vita più di quanto la vita spieghi l'elettricità»[37].

Per evitare descrizioni superflue farò riferimento ai passi con i numeri apposti a margine per questo motivo.

37. Suppongo che per gli uomini di una certa scuola ciò non sarebbe un demerito, anche qualora non si fossero mai degnati di esaminare un sistema di logica aristotelica. A questi signori basta essere sperimentatori! Non si creda però che facciano più esperimenti dei loro vicini che considerano l'induzione come un mezzo e non come un fine o che abbiano motivazioni più forti per farli, a meno che si possa credere che Tycho Brahe sia stato spinto a ripetere le sue perlustrazioni dei cieli con maggiore accuratezza e abilità di Herschel solo perché il primo visse prima che la teoria della gravitazione fosse perfezionata. No, ma essi hanno l'onore di essere semplici sperimentatori! Se, tuttavia, non possiamo fare riferimento alla logica, possiamo riferirci al buon senso e alla comune esperienza. Non è improbabile, tuttavia, che essi abbiano letto e studiato un libro di psicologia ipotetica sui presupposti del più rozzo materialismo rubato, anche senza saperlo, dal *Saggio sull'uomo* del nostro David Hartley, che è ben noto con il nome stravagante di *Logica* di Condillac. Ma, come ha osservato recentemente il sig. Brand, «i francesi sono un popolo bizzarro», e non dovremmo affatto sorprenderci di sentir parlare di un libro di fresca importazione da Parigi sulle proporzioni determinate in chimica, annunciato dall'autore nel frontespizio come un sistema nuovo e migliorato di aritmetica o geometria [*N.d.A.*].

In risposta al n. 1, mi chiedo: nella natura della mente, l'illustrazione e la spiegazione non devono necessariamente procedere dall'inferiore al superiore? Oppure a un ragazzo si devono insegnare l'addizione, la sottrazione, la moltiplicazione e la divisione attraverso le più alte branche dell'analisi algebrica? Esiste un modo migliore per l'insegnamento sistematico che quello di illustrare ogni nuovo passo attraverso la sua identità di genere con quello che gli sta immediatamente sotto? Anche se questo è l'unico modo in cui si può rispondere a questa obiezione, sembra tuttavia offensivo ricordare all'interlocutore regole tanto semplici come quella che il complesso deve essere illustrato a partire dal più semplice, o il meno visibile a partire da ciò che è più soggetto al nostro esame.

In risposta al n. 2, faccio innanzitutto riferimento all'elogio che l'autore fa del sig. Hunter, p. 163, in cui egli viene giustamente esaltato per aver «esaminato l'intero *sistema* degli esseri organizzati, dalle piante all'uomo», naturalmente, quindi, *come* un *sistema* e perciò sotto *un'unica legge generale*[38]. Ora,

38. Cfr. W. Lawrence, *An Introduction*, cit., p. 163: «[Hunter] non cercò di spiegare la vita attraverso aride speculazioni a priori, o le illusorie analogie con altre scienze; ma ha tentato di scoprirne la natura nell'unico modo che può condurci a un risultato utile e soddisfacente, ovvero tramite una paziente osservazione della sua struttura, e una fedele osservazione delle azioni degli esseri viventi. Egli ispezionò l'intero sistema degli esseri organizzati, dalle piante fino all'uomo; e scoprì le loro funzioni attraverso un'osservazione paziente ed esperimenti ben congegnati, dei quali trovate i risultati registrati nelle sue opere». Pur ponendosi, non diversamente da Coleridge, sul cammino aperto da Hunter, Lawrence prescrive infatti un percorso diametralmente opposto a quello battuto nella *Theory*: «[…] Hunter è il primo e solo indagatore che trattò l'argomento dal corretto punto di vista, e lo sviluppò a partire dai corretti principi, contemplando la fisiologia come una scienza distinta che deve essere coltivata per se stessa, dal momento che abbraccia un ordine peculiare di fenomeni. Chiarirla attraverso l'elettricità, l'attrazione o altro, sarebbe un atto ingiusto verso molti ricercatori illuminati» (ivi, p. 164).

nello stesso senso, e non in un altro, di quello in cui lo stesso scrittore paragona implicitamente sé stesso come uomo al *dermestes typographicus* o al *fucus scorpioides*, io paragono il principio della Vita al magnetismo, all'elettricità e all'affinità costruttiva – o piuttosto a quel potere in rapporto al quale i primi due sono la tesi e l'antitesi e l'ultimo la sintesi. Ma se comparare implica il significato del suo etimo e quindi il senso della parità, nego assolutamente di averli effettivamente comparati; e, in verità, esso non è applicabile in nessun senso concepibile della parola, non più di quanto si possa affermare che un geometra compari un poligono a un punto perché traccia la linea fuori dal punto. Lo scrittore conferisce a una filosofia essenzialmente vitale l'aridità del sistema meccanico, con il quale soltanto la sua immaginazione ha familiarizzato, e che, come è stato giustamente osservato da uno scrittore contemporaneo, si distingue dal precedente soprattutto per questo aspetto: il fatto di richiedere per ogni modo e atto dell'esistenza una visibilità reale o possibile; esso conosce soltanto lontananza e vicinanza, composizione (o piuttosto compattazione) e decomposizione, in breve, le relazioni delle particelle improduttive tra di loro; così che in ogni caso il risultato è l'esatta somma delle qualità componenti, come nell'addizione aritmetica. Questa è la filosofia della Morte, e può valere solo per una natura morta. Nella Vita e nell'ottica di una filosofia vitale i due poteri componenti contrapposti di fatto si compenetrano a vicenda e generano un terzo potere superiore, che include entrambi i precedenti, *ita tamen ut sit alia et major*.

Per una risposta completa al n. 3 rimando il lettore a molti passaggi delle pagine precedenti e successive, in cui, su fondamenti molto più elevati e dimostrativi di quelli che può fornire il sistema meccanico, ho esposto l'insensatezza e l'assurdità di questi fluidi più sottili applicati anche alla stessa elettricità; a meno che, davvero, non vengano assunti come suoi prodotti. Ma, in aggiunta, mi permetto di ricordare all'autore che è

incomparabilmente più conforme all'esperienza fare iniziare il processo formativo nel *fluido*, sia esso sottile o grossolano, piuttosto che negli *atomi* corporei, nei quali non solo siamo abbandonati da tutta l'esperienza ma anche contraddetti dalla concezione elementare del corpo stesso.

Ugualmente inapplicabile è il n. 4, mentre in riferimento al n. 5 posso soltanto ripetere: primo, che non ritengo la Vita *simile* al magnetismo o *simile* all'elettricità; che la differenza tra il magnetismo e l'elettricità, e i poteri da essi illustrati, è una parte essenziale del mio sistema, ma che la Vita animale dell'uomo è l'identità di tutte e tre. A qualunque altro sistema si possa muovere questa obiezione, essa è del tutto irrilevante per quello che ho qui proposto: sebbene per i limiti ristretti che mi sono stati concessi, esso è stato proposto con un'inadeguatezza dolorosa per i miei sentimenti.

Si potrebbe facilmente ribattere al ridicolo presente nel n. 6, ma dal momento che non potrebbe dimostrare nulla, lo lascerò dove l'ho trovato, in una pagina in cui nulla è dimostrato.

Una simile osservazione potrebbe essere sufficiente per l'affermazione audace e vuota (n. 7) con cui si conclude l'estratto; ma sono curioso di scoprire quale significato l'autore attribuisce al termine analogia. L'analogia implica una differenza di genere e non semplicemente di grado; ed è l'identità del fine con la differenza dei mezzi a costituire l'analogia. Nessuno direbbe che i polmoni di un uomo sono analoghi a quelli di una scimmia, ma chiunque potrebbe affermare che le branchie dei pesci e gli spiracoli degli insetti sono analoghi ai polmoni. Ora, se vi fosse qualche filosofo che sostenesse che l'elettricità in quanto tale è la *stessa cosa* della vita, per questo motivo esse non potrebbero essere *analoghe* l'una all'altra; così nessun uomo sano di mente, filosofo o meno, può immaginare che il fulmine che abbatte una pecora sia un mezzo per le stesse finalità intrinseche al principio della sua organizzazione; anche per questo

i due poteri non possono essere rappresentati come analoghi. Non conosco in realtà alcun sistema in cui la parola, così applicata, ammetterebbe un significato sostenibile, se non quello che ci insegna che una massa di midollo nel cranio è analoga all'anima razionale che Platone e Bacone, al pari del «povero indiano», credevano di aver ricevuto dalla Ragione Suprema.

Sarebbe da ciechi non vedere, o un vezzo far finta di non vedere, l'opera contro cui sono stati rivolti questi sarcasmi. L'autore di quell'opera è abbondantemente in grado di difendere le proprie opinioni; eppure alla fine della contesa vorrei essere così ambizioso da apostrofarlo con i versi del grande poeta romano:

> Et nos tela, Pater, ferrumque haud debile dextra
> Spargimus, et nostro sequitur, de vulnere sanguis.[39]

Nella conferenza del sig. Abernethy sulla Teoria della Vita, è impossibile non scorgere il presentimento di una grande verità. Egli, se posso esprimermi così, l'ha fiutata nella brezza, e ci sembra di sentire il primo felice inizio e il primo grido con cui egli si lancia all'inseguimento. Ma è altrettanto evidente che la preda non è stata seguita attraverso i suoi bruschi cambi di direzione, o tirata fuori dai suoi cespugli e nascondigli e portata in piena vista. Molte delle frasi meno plausibili possono essere ragionevolmente interpretate come illustrazioni, piuttosto che come espressioni precise di ciò che l'autore intendeva; almeno finché rimangono come mero suggerimento o annuncio delle sue idee, e fino a quando non le avrà estese su una sfera più ampia, sarebbe ingiusto dedurre il contrario. Ma non è degli uomini, per quanto i loro meriti professionali possano dare diritto alla riverenza, che mi preoccupo al momento. Se le opinioni qui sostenute sono le stesse del sig. Abernethy, mi

39. Virgilio, *Eneide*, tr. it. di L. Canali, Mondadori, Milano 1991, XII, 50-51, p. 461: «Anch'io scaglio, o padre, dardi di rigido ferro, / con il braccio; anche dai miei colpi sgorga sangue».

rallegro della sua autorità. Se sono diverse, aspetterò con ansioso interesse un'esposizione di tale differenza.

Dopo aver ribadito che non confondo il magnetismo con l'elettricità o con il processo chimico, più di quanto il matematico confonde la lunghezza con la larghezza o la profondità, credo sia sufficiente aggiungere che esistono due visioni sull'argomento, la prima delle quali non credo sia attribuibile a qualche filosofo, mentre nego che entrambe fanno parte delle mie opinioni. La prima è quella che si suppone consideri l'elettricità identica alla vita, in quanto sussiste nei corpi organizzati. L'altra considera l'elettricità come presente ovunque e tale da penetrare in tutti corpi sotto l'immagine di un fluido o di una sostanza sottile che, nella ricerca del sig. Abernethy, ritengo poco più di un semplice diagramma sulla sua lavagna per fissare l'attenzione sulla concezione intellettuale o come un possibile *prodotto* (nel qual caso l'elettricità deve essere una potenza composita) o, nel peggiore dei casi, come parole *quae humana incuria fudit*[40]. Quello che nella Natura inanimata si

40. Nell'*Enquiry* Abernethy aveva identificato la vita con una «sostanza sottile, mobile, e invisibile»; una sorta di impulso mistico che si aggiunge alla materia degli animali e dei vegetali così come «l'elettricità alle varie sostanze con cui può essere collegata» (J. Abernethy, *Enquiry*, cit., p. 39). Coleridge conviene con lui che la vita non dipende dall'organizzazione ma non accetta che il principio vitale possa essere ridotto alla semplice corrente elettrica; associazione che, citando l'*Ars poetica* di Orazio (vv. 351-352), egli attribuisce, nella peggiore delle ipotesi, all'"incuria umana". A ogni modo il contesto da cui Coleridge riprende la citazione ribadisce la sua stima per Abertheny. Nella sua interezza il passo oraziano esprime infatti una dichiarazione d'indulgenza e un invito a non soffermarsi sulle piccole e inevitabili imperfezioni formali quando si è davanti a un capolavoro: «Ci sono errori tuttavia / che saremmo disposti a perdonare. Perché la corda non sempre dà il suono / che la mano e l'intenzione voleva / e spesso dà un acuto a chi voleva un grave; né l'arco sempre colpirà / il bersaglio puntato. / In verità quando in una poesia / sono più le cose che splendono, / non mi offendo di poche macchie / che l'incuria ha sparso / o la natura umana non ha saputo

manifesta ora come magnetismo, ora come elettricità, e ora come reazione chimica, si suppone che, entrando in un corpo organizzato, costituisca il suo *principio* vitale, qualcosa di simile al modo in cui il vapore diventa la forza *meccanica* della macchina a vapore *in conseguenza* della sua compressione da parte del motore a vapore; oppure al modo in cui la brezza che mormora indistintamente nella foresta diventa l'elemento e il substrato della melodia nell'arpa eolica e della perfetta armonia nell'organo. Ora questa ipotesi è diametralmente opposta alla mia visione come la sopravvenienza lo è all'evoluzione, in quanto ritengo che lo stesso corpo organizzato, in tutta la sua meravigliosa struttura, sia il PRODOTTO e il rappresentante del potere che qui si suppone gli sia sopravvenuto. Così, lungi dall'ammettere un *trasferimento*, io non lo ammetto neanche nell'elettricità o nei fenomeni universalmente chiamati elettrici; tra l'altro ho fondato la mia spiegazione della simpatia a distanza sulla supposizione direttamente contraria.

Ma le mie opinioni si spiegheranno meglio con una rapida esemplificazione dei processi della Natura, dai primi rudimenti della vita individualizzata nelle classi più basse dei suoi due grandi poli, la creazione vegetale e animale, fino al suo coronamento e compimento nel corpo umano, illustrando così l'incessante *polarità della vita come la forma del suo processo e la sua tendenza all'individuazione progressiva come la legge della sua direzione*.

Tra le concezioni del cui carattere meramente ideale il filosofo è ben consapevole e che tuttora sono indispensabili per supporre un inizio, quella della fluidità originaria del pianeta è la principale. In una forma o nell'altra è espressa o implicita in

evitare» (Orazio, *Ars Poetica*, in Id., *Tutte le opere*, a cura di L. Paolicchi, Salerno Editrice, Roma 1993, pp. 1111-1112). Alla luce di questa citazione può essere riletto anche il giudizio che Coleridge formula sugli scritti di Hunter nell'*Introduzione*.

ogni sistema di cosmogonia e persino di geologia, da Mosè a Talete e da Talete a Werner[41]. Questo assunto ha origine nella stessa legge della mente che ha dato origine alla *materia prima* della scuola peripatetica. Per *comprendere* e *spiegare* le *forme* delle cose, dobbiamo immaginare uno stato *antecedente* alla forma. Un caos di sostanze eterogenee, come quello descritto dal nostro Milton, non è solo uno stato *impossibile* (perché può essere ugualmente vero per ogni altro tentativo), ma è *palesemente* impossibile. Presuppone, inoltre, la cosa che intende risolvere e di *questa* fa un *effetto* al quale si ricorre come *causa* esplicativa. L'unica finzione necessaria e utile è la rappresentazione del CAOS come una vasta goccia omogenea! In questo senso essa può essere persino giustificata come simbolo appropriato della grande verità fondamentale secondo cui tutte le cose nascono e sussistono nell'infinita lotta tra indifferenza e differenza. L'intera storia della natura è compresa nella specificazione degli stati di transizione dall'una all'altra. Soltanto il simbolo è fittizio: la cosa significata non è solo fondata sulla verità, ma è la legge e il principio attuativo di tutte le altre verità, siano esse fisiche o intellettuali.

Ora, per magnetismo nel senso più ampio del termine, intendo il primo e più semplice atto *differenziale* della Natura, la

41. Talete di Mileto (624 ca.-545 ca. a.C.) è argomento di una serie di conferenze tenute da Coleridge nel 1818-1819 sulla storia della filosofia, dove, in conformità al giudizio di Aristotele, Talete è collocato all'inizio di questa storia: «Talete, per riconoscimento di tutta l'antichità, fu colui che per primo, perfino in fisica e nella filosofia naturale, invece di affidarsi alle tradizioni, si chiese quale sarebbe potuta essere l'origine delle cose. Non gli attribuisco però il nome di filosofo in quanto le sue ricerche, per come si svilupparono, si limitarono totalmente alle cause materiali. […] Egli afferma che, nel vedere che ogni cosa comincia in una sorta di stato fluido, noi ci accorgiamo che l'acqua alimenta ogni cosa, e che certe piante, benché nutrite solo di acqua, cresceranno comunque» (S.T. Coleridge, *Conferenze del 1818-1819*, cit., conferenza II, p. 989). Gottlob Werner (1750-1817), naturalista e geologo tedesco, ipotizzò che un tempo la superficie terrestre fosse stata sommersa dall'Oceano.

potenza che opera in lunghezza e che produce la prima distinzione nell'indistinto attraverso la generazione di una *linea*. Perciò, in relazione alla fluidità, cioè alla materia le cui parti non possono essere distinte l'una dall'altra con la figura, il magnetismo è il potere di fissità; ma, in relazione a sé stesso, il magnetismo, come ogni altro potere in Natura, è designato dai suoi poli opposti e deve essere rappresentato come l'asse magnetico il cui polo nord significa riposo, attrazione, fissità, coerenza o durezza, l'elemento di TERRA, nella terminologia dell'osservazione, e il principio CARBONICO, secondo quella dell'esperimento; mentre il polo sud, in quanto sua antitesi, rappresenta la mobilità, la repulsione, l'incoerenza e la fusibilità, l'elemento di aria nella terminologia dell'osservazione (cioè della Natura come ci appare quando non è esaminata dall'arte), e l'azoto o nitrogeno nella terminologia dell'esperimento (cioè della Natura nello stato così meravigliosamente allegorizzato nella favola omerica di Proteo legato e costretto a rispondere da Ulisse, dopo essere stato seguito in tutte le sue metamorfosi fino alla sua forma ultima[42]). Che nulla di reale

42. Questa è l'interpretazione data da Bacone. Non ho la presunzione di stabilire a quale dei due giganteschi intelletti, quello del poeta o quello del commentatore filosofico, appartenga l'allegoria. La sua straordinaria bellezza e appropriatezza rimangono invariate in entrambi i casi [*N.d.A.*]. – Allusione all'episodio narrato nell'*Odissea* (IV, 349 e ss.) in cui Menelao (e non Ulisse come Coleridge qui erroneamente scrive) costringe Proteo – dio marino dotato del dono della profezia, ma anche della facoltà di trasformarsi in qualunque cosa per sottrarsi a chi lo interrogava – a rivelargli come sarebbe potuto ritornare a Sparta. Per ottenere ciò Menelao seguì la strategia suggeritagli dalla ninfa Idotea: afferrò e trattenne con forza Proteo ignorando le sue molteplici trasformazioni fino a quando il dio non riacquistò le sue fattezze naturali di vecchio, sotto le quali rispondeva con chiarezza a ogni quesito che gli veniva posto. Nell'*Advancement of Learning* (1605, poi ripubblicato nel 1623 in latino con il titolo *De dignitate et augmentis scientiarum*) Bacone utilizza questo episodio come allegoria del suo metodo, che consiste nello studiare la natura partendo dalle sue eccezioni e variazioni, sottoponendo l'oggetto di indagine a modificazioni artificiali. Cfr. F. Bacone, *La dignità e*

esista o possa esistere all'uno o all'altro polo *in modo esclusivo* è implicito nella definizione stessa di una COSA come sintesi di energie opposte. Che una cosa *è* è dovuto alla co-inerenza in essa di due poteri; ma il fatto che sia *quella* particolare cosa è dovuto dalle proporzioni in cui questi sono presenti, sia come predominio che come reciproca neutralizzazione; ma sotto la modificazione di quel duplice potere con cui lo stesso magnetismo sta in rapporto come la tesi alla sua antitesi.

Nel mondo dei sensi il corrispondente dell'asse magnetico esiste nella serie dei metalli. La metallità come base universale del pianeta è una deduzione necessaria dai principi del sistema. Dal diamante infusibile, anche se evaporabile, fino allo stesso nitrogeno, la cui natura metallica è stata a lungo sospettata dai chimici, sebbene finora sotto l'errata nozione di un ossido, tracciamo una serie di metalli che va dal massimo della coerenza alla fluidità positiva – in tutte le temperature ordinarie, s'intende. Anche se, di fatto, il freddo non è che una superinduzione di un polo o, il che è lo stesso, la sottrazione dell'altro sotto le modifiche descritte in precedenza; e quindi i metalli sono indecomponibili, perché sono essi stessi le scomposizioni dell'asse metallico in tutti i suoi gradi di longitudine e latitudine. Così la sostanza di cui *è fatto* il pianeta è metallica; mentre quella che è in continuo *divenire* viene prodotta in modo analogo attraverso la perpetua modificazione della prima da parte delle forze opposte del secondo, cioè median-

il progresso del sapere divino e umano, in Id., *Scritti filosofici*, tr. it., a cura di P. Rossi, UTET, Torino 2009, pp. 129-361: pp. 206-207: «Infatti, come il carattere d'un uomo non si rivela del tutto se non nella contrarietà, e come Proteo non mutava forma se non quando era immobilizzato e costretto, così passaggi e i mutamenti della natura non risultano tanto dalla natura stessa allo stato libero, quanto dalle prove e vessazioni dell'arte». Bacone fornisce anche un'interpretazione complessiva del mito di Proteo ravvisando in esso la chiave per esprimere «i misteri della materia» nel *De Sapientia veterum* (1609), tr. it. in Id., *Scritti filosofici*, cit., pp. 439-511: pp. 472-474.

te il principio della contrazione e della differenza all'estremo orientale, l'elemento del fuoco, o l'ossigeno dei chimici; e mediante il potere elementare della dilatazione, o dell'universalità, all'estremo occidentale – l'ὑδωρ ἐν ὑδατι degli antichi e l'idrogeno del laboratorio.

Si è già notato che il progresso della Natura è rappresentato in modo più realistico dalla scala che dalla catena sospesa, e si espande come per cerchi concentrici. Questo, in effetti, è implicito nel concetto stesso di individuazione, sia che esso si applichi alle diverse specie oppure agli individui. In che modo l'evidente intervallo si concilia con l'altrettanto evidente continuità della vita della Natura è un problema che può essere risolto solo da quelle menti che hanno appreso intuitivamente che l'intera vita *effettiva* della Natura ha origine nell'esistenza e consiste nella perpetua riconciliazione e nel perpetuo risorgere della contraddizione primaria, di cui la polarità universale è il risultato e l'esponente. Dal primo momento dell'impulso differenziale (l'epoca chimica primordiale della scuola werneriana), quando la Natura, con il tranquillo deposito dei cristalli, preparò, per così dire, il fulcro dei suoi sforzi successivi, da questa sua prima e in parte *irrevocabile* auto-contrazione, troviamo in ogni produzione successiva la tendenza sempre maggiore all'esistenza autonoma nella crescente moltitudine di strati e nei resti degli ordini più bassi, prima della vita vegetale e poi di quella animale. Nelle formazioni scistose, che in questa sede dobbiamo assumere in gran parte come i residui delle creazioni vegetali che si sono inabissate nella vita universale, e nelle successive masse calcaree predominanti, che sono il *caput mortuum* dell'esistenza animalizzata, saliamo dalle leggi di attrazione e repulsione, in quanto unite nella gravità al magnetismo, all'elettricità e al potere costruttivo, finché arriviamo al punto rappresentativo di un'intensità nuova e di gran lunga superiore. Perché da questo punto fluiscono, come in direzioni opposte, le due correnti della vegetazione

e dell'animalizzazione: la prima caratterizzata dal predominio del magnetismo nella sua massima potenza come riproduzione, l'altra, in modo analogo, dall'elettricità intensificata come irritabilità. Il mondo vegetale e quello animale sono la tesi e l'antitesi, ovvero i poli opposti della vita organica. Non dobbiamo quindi cercare nell'uno le analogie con l'altro, bensì gli elementi di contrasto. Per lo stesso motivo, più vicina è la sorgente comune, maggiore è la somiglianza; più ci si allontana, maggiore è l'opposizione. Ai limiti estremi della Natura inorganica possiamo scorgere una fioca e oscura profezia del suo processo successivo nei ramoscelli e nelle rozze sembianze che si manifestano nella cristallizzazione di alcuni minerali di rame e nei ben noti *arbor Dianae* e *arbor Veneris*. Questi ultimi Ritter li ha già abilmente spiegati considerando i rami obliqui e i loro angoli acuti come il risultato di una repulsione magnetica dovuta alla presentazione degli stessi poli, ecc. Nei CORALLI e nelle CONCHIGLIE l'intero atto e scopo della loro esistenza sembra essere quello di collegare il mondo animale con quello inorganico attraverso la continua formazione di terra calcarea. Infatti i coralli non sono altro che polpi caratterizzati dal fatto che ancora passano e si dissolvono in quella terra che avevano precedentemente secreto, come se fossero il primo debole sforzo della separazione. Il potere sembra farsi avanti da fuori il mondo inorganico soltanto per ritornarvi nuovamente, anche se, ancora, sotto una nuova forma e sotto il predominio del polo più attivo del magnetismo. Il prodotto deve avere lo stesso legame con l'azoto che i primi rudimenti della vegetazione hanno con il carbonio: l'uno e l'altro esistono non per sé stessi, ma per produrre le condizioni più adatte alla produzione di forme superiori. Nei polpi, coralli, ecc., l'individualità è ai primi albori; in tutti c'è la stessa forma e una moltitudine di animali costituisce, per così dire, un animale comune. E come gli individui si incrociano gli uni con gli altri, così i diversi generi. Allo stesso modo essi trapassano

l'uno nell'altro così indistintamente che l'intero ordine forma una vera e propria rete.

Non appena i coralli si avvicinano alle conchiglie, l'intraramificazione diminuisce. La tubipora costituisce la transizione verso la serpula; perché la caratteristica di tutti gli zoofiti, cioè la forma a stella delle loro aperture, qui scompare, e le tubipore si distinguono dal resto dei coralli proprio perché i condotti calcarei cavi sono disposti l'uno accanto all'altro, senza intraramificarsi. Nella serpula si sono già separati. Quanto debole sia questo tentativo di individuazione lo dimostra in modo chiaro il loro modo di generare. Nonostante il resoconto del professor Pallas[43] rimane ancora dubbio se esista una copulazione effettiva tra i polpi. La semplice esistenza di un di un polpo è sufficiente alla sua moltiplicazione infinita. Essi potrebbero propagarsi all'infinito per separazione, tanto debole è il potere di individuazione e tanto smisurato quello di riproduzione. Ma la delicata gelatina si dissolve nel suo stesso prodotto con la stessa leggerezza con cui si è formata ed è probabile che la Polinesia, come futuro continente, sarà il gigantesco monumento, non tanto della loro vita, quanto della vita della Natura in loro. Qui possiamo osservare il primo esempio di quella legge generale secondo la quale la Natura assimila ancora i suoi punti estremi. In questi, che sono i suoi primi e più deboli tentativi di animalizzare l'organizzazione, essa è latente, perché non sviluppata e meramente potenziale; mentre nel cervello umano, l'ultimo e il più compiuto delle sue energie combinate, essa è ancora smarrita o mascherata nella sottigliezza[44] e molteplicità della sua evoluzione.

43. Peter Simon Pallas (1741-1811), biologo, zoologo e botanico tedesco, famoso per le sue dettagliate descrizioni di un grande numero di animali prima sconosciuti.

44. Le dimostrazioni anatomiche del cervello del dottor Spurzheim, che ho visto, me ne hanno fornito la prova più soddisfacente [*N.d.A.*]. – Johann

Nella classe immediatamente superiore (i molluschi) troviamo gli individui separati, una forma più determinata, e nelle specie più elevate i rudimenti dei nervi come prima impronta ed esponente della sensibilità; tuttavia la riproduzione vegetativa è la forma predominante, e persino i nervi «che galleggiano con le altre viscere nella stessa cavità» le sono probabilmente subordinati ed estendono il loro potere all'aumento dell'intensità della forza riproduttiva. Prevale ancora lo stato di transizione dal fluido al solido; e la gelatina, quel rudimento in cui tutti gli animali – anche i più nobili – hanno inizio, costituisce l'intera sfera di questi animali rudimentali.

Nella chiocciola e nella cozza riappare il residuo del corallo, ma perfezionato e nobilitato in una parte dell'animale. L'intera classe è caratterizzata dalla separazione del fluido dal solido. Da un lato un semi-fluido gelatinoso; dall'altro un'escrezione calcarea completamente inorganica anche se spesso molto ben meccanizzata.

Sappiamo che l'animalizzazione, in generale, si distingue dai vegetali per la predominanza dell'azoto nella composizione chimica e dell'irritabilità nel processo organico. Ma in questa e nelle precedenti classi, essendo ancora vicine all'equatore comune o al *punctum indifferentiae*, il principio carbonico fa valere le sue pretese e la forza della riproduzione lotta con quella dell'irritabilità. Nella lotta inconciliabile di queste due forze consiste il carattere dei *Vermi*, che sembrano

Gaspar Spurzheim (1776-1832), medico tedesco allievo e assistente di Franz Joseph Gall, il fondatore della frenologia, diede numerosi contributi all'anatomia e alla fisiologia. In particolare le sue tesi sulla riconducibilità dei disturbi nervosi e mentali a modificazioni del tessuto cerebrale furono molto discusse in Inghilterra, dove si costituirono diverse associazioni di studiosi delle sue teorie che finirono per configurare una vera scuola di pensiero che permise a Spurzheim di raggiungere una diffusa notorietà internazionale.

essere il passo preparatorio per la classe successiva. Da qui le difficoltà che hanno messo in imbarazzo i naturalisti che adottano la classificazione di Linneo, nei loro tentativi di scoprire determinate caratteristiche di distinzione tra i vermi e gli insetti.

Ma non appena abbiamo superato i confini, l'infinita varietà delle forme e l'audace esibizione degli istinti annunciano che la Natura ha avuto successo. Ha creato l'anello intermedio tra il mondo vegetale, in quanto prodotto del potere riproduttivo o magnetico, e quello animale, in quanto esponente della sensibilità. Quelli che vivono e si nutrono dei corpi di altri animali sono relativamente pochi, con poca diversità di forma e quasi tutti della stessa famiglia naturale. Essi possono essere considerati delle eccezioni. Ma il mondo degli insetti appare nel suo complesso come una vita più intensa che si è liberata ed emancipata dalla vegetazione, *Florae liberti, et libertini*! Se per amore di un attimo di svago ci concediamo uno slancio darwiniano, benché al rischio di suscitare un sorriso (spero non il broncio) da parte di chi ha un giudizio serio, possiamo immaginare la vita degli insetti come un'apoteosi dei petali, degli stami e dei nettari intorno ai quali essi svolazzano, oppure degli steli e dei peduncoli ai quali si attaccano. Al di là e al di sopra di questo stadio, la Natura sembra agire con una sorta di libero arbitrio, e aver formato le classi in base alla scelta e all'abbondanza. Se non fosse andata oltre, l'intera creazione vegetale e quella degli insetti avrebbero in sé stesse formato un sistema di Vita intero e indipendente. Tutte le piante hanno insetti; più comunemente: ogni tipo vegetale ha i suoi propri generi di insetti, e sono così reciprocamente interdipendenti e necessari l'uno all'altro che non possiamo pensare a una vegetazione senza insetti come a insetti senza vegetazione. Probabilmente è stata la mera somiglianza di *forma* tra il *papilio* e le piante papilionacee a suggerire al nostro recente fratello poetico e teoretico l'idea che la farfalla fosse la pianta in uno

stato di distacco[45]; tuttavia questa immagine di un fiore volante diventa più plausibile quando riflettiamo su quante piante dipendono dagli insetti per la loro fruttificazione. Si ricordi inoltre che, salvo poche e molto oscure eccezioni, il potere irritabile e un analogon del movimento volontario ci appaiono per la prima volta nel mondo vegetale negli stami e nelle antere al momento della fecondazione. Poi, come se la Natura fosse stata incoraggiata dal successo del primo esperimento, sia l'uno che l'altro appaiono come il carattere predominante e generale. IL MONDO DEGLI INSETTI È L'ESPONENTE DELL'IRRITABILITÀ, COME QUELLO VEGETALE LO È DELLA RIPRODUZIONE.

Salendo nella scala del potere, l'intensità dell'individuazione procede di pari passo; e da ciò si possono spiegare tutte le differenze caratteristiche tra questa classe e quella dei vermi. La gelatina quasi omogenea degli *animalcula infusoria*[46] è diventata, per un'ossidazione vitale, granulosa nei polpi. Questa granulazione si è formata in organi distinti nei molluschi, mentre nelle chiocciole, che costituiscono il gradino successivo, la calce animalizzata, che sembrava l'unica causa finale della vita dei polpi, assume tutte le caratteristiche di uno scopo ulteriore. Perfezionata in una sostanza simile a un corno, diventa per le chiocciole il sostituto di un organo e il loro scheletro esteriore. Tuttavia, le pazienti ricerche di Swammerdam e

45. Probabile allusione al verso «la farfalla è un fiore volante, il fiore una farfalla incatenata» del poeta francese Ponce-Denis Écouchard Lebrun (1729-1807).

46. *Animacula* è un termine coniato nel 1677 dal naturalista olandese Antonie van Leeuwenhoek per indicare i protozoi che egli aveva osservato al microscopio nell'acqua piovana e successivamente esteso per indicare gli organismi microscopici. *Infusori* è invece il nome che Martin Frobenius Ledermüller attribuì nel 1760 ai piccoli organismi (Protozoi, Rotiferi, Nematodi e Briozoi) che si sviluppano nelle infusioni vegetali.

Lyonnet[47] hanno dimostrato, per la gioia e l'ammirazione di ogni mente riflessiva, quanto l'organizzazione di un insetto [sia] più varia e definita rispetto a quella della classe precedente.

Nell'insetto troviamo per la prima volta il chiaro inizio di una separazione tra gli esponenti della sensibilità e quelli dell'irritabilità, cioè tra il sistema *nervoso* e quello *muscolare*. Quest'ultimo, tuttavia, afferma ovunque la sua preminenza. La prodiga dotazione di organi per la respirazione e i meravigliosi poteri che numerose tribù di insetti possiedono per accogliere le arie più corrotte a sostegno della loro eccitabilità, per un periodo più o meno lungo, ci porterebbero di per sé a presumere che qui la *vis irritabilis* sia la dinastia regnante. Qui non c'è una confluenza di nervi in un'unica cavità come prova dell'esistenza autonoma della sensibilità *in quanto* sensibilità; e quindi il contrappeso di un sistema vascolare quale esponente distinto del polo irritabile. L'intera muscolatura di questi animali è l'organo dell'irritabilità e i nervi stessi sono probabilmente gli alimentatori della forza motoria. I piccoli ruscelli della sensibilità confluiscono nell'intera distesa dell'irritabilità e là si perdono. D'altro canto i nervi che appartengono ai sensi sono indistinti e relativamente senza importanza. La moltitudine di occhi immobili non sembrano tanto conduttori di luce, quanto il suo destinatario finale. Siamo quasi tentati di credere che essi costituiscano il loro sensorio, piuttosto che servirlo.

Queste faccette oculari formano il senso della luce piuttosto che gli organi della vista. Il loro numero quasi paradossale e la singolarità delle loro forme inducono a ipotizzare che esse spingano l'animale tramite qualche modificazione della sua irritabilità, con una sorprendente analogia con il noto influsso

47. Jan Swammerdam (1637-1680) e Pierre Lyonnet (1707-1789) sono due famosi entomologi da cui Coleridge riprende molte informazioni sugli insetti, anche se probabilmente attraverso citazioni indirette.

della luce sulle piante, piuttosto che come eccitanti della sensibilità. Il senso che più somiglia all'irritabilità e l'unico che risiede nel sistema muscolare è quello del tatto o della sensibilità. Questo è quindi il primo senso a emergere. Essendo limitato al puro contatto, esso occupa il rango più basso, ma proprio per questo è la base di tutti gli altri sensi, i quali, in rapporto al loro grado nella scala ascendente, agiscono a distanze sempre maggiori e diventano sempre più ideali, dai tentacoli del polpo fino all'occhio umano; quest'ultimo potrebbe essere definito l'organo esteriore dell'identità, o almeno dell'indifferenza, del reale e dell'ideale. Ma come il residuo calcareo della classe più bassa si avvicina alla natura del corno nella chiocciola, così l'ingombrante guscio della chiocciola nell'insetto si trasforma nelle squame lucenti e mobili della corazza difensiva. Allo stesso modo, anche il potere di individuazione progressiva articola i tentacoli del polpo e dell'oloturia in antenne, manifestando così la piena emersione e superiorità dell'irritabilità come un potere che agisce in – e dà il proprio carattere a – quello della riproduzione. Gli osservatori meno attenti avranno notato la rapidità fulminea con cui le tribù di insetti divorano ed eliminano il loro cibo, come per una necessità istintiva, e in minima parte per la crescita o l'ingrossamento dell'animale stesso. La stessa predominanza dell'irritabilità, e allo stesso tempo un nuovo punto di partenza nell'individuazione, si manifesta nel potere riproduttivo come generazione. C'è ora una proiezione regolare, *ab intra ad extra*, per la quale né i germogli né le talee possono più essere i sostituti. Non abbiamo spazio per ulteriori dettagli; ma c'è un punto che illustra e addirittura conferma il sistema proposto in modo troppo sorprendente per essere omesso del tutto. Intendiamo il fatto curioso che la stessa tendenza caratteristica *ad extra* che nei maschi e nelle femmine di alcune tribù di insetti si realizza nelle funzioni della generazione, del concepimento e del parto, negli individui *asessuati* (che in questo caso

sono sempre la grande maggioranza della specie) si manifesta e si espande come istinti d'arte e nella costruzione di opere completamente indipendenti e inorganiche; mentre la regolarità geometrica di queste opere, che presentano un'analogia con la cristallizzazione, chiaramente non è altro che il risultato necessario di un'azione uniforme in una massa compressa.

E ancora: come il mondo degli insetti nel suo complesso si avvicina alle piante (la cui essenza è la riproduzione) per la moltitudine dei loro germi, così assomiglia alle piante perché è sufficiente un'unica fecondazione per sviluppare miriadi di vite separate. Anche le metamorfosi degli insetti, dall'uovo alla larva e al bruco, e da questo, attraverso la pupa e la crisalide, fino all'insetto perfetto, non sono che una forma più individuata e più intensa dell'analoga trasformazione della pianta dai cotiledoni, attraverso lo stelo, le foglie e il calice, fino al fiore perfetto, i cui diversi colori sembrano fatti per riflettere la luce, quale grado antecedente alle scaglie brunite e agli occhi squamosi dell'insetto. Ciò nonostante, con tutta questa apparente prodigalità del potere organico, l'intera tendenza è *ad extra*, e la vita degli insetti, come l'elettricità nel muscolo quadrato, agisce principalmente sulle superfici dei loro corpi, a cui potremmo aggiungere la prova negativa derivante dall'assenza di sensibilità. È risaputo che le due metà di un insetto diviso continuano a svolgere, o tentare di svolgere, le loro funzioni separate: la testa senza tronco a nutrirsi con la sua solita voracità, mentre il tronco senza testa a mostrare la sua peculiare eccitabilità allo stimolo sessuale.

La forza intropulsiva, che dirige l'ossificazione verso l'interno come verso il centro, è riservata a un gradino ancora più alto, che troviamo incarnato nella classe dei pesci. Anche in questo caso, tuttavia, il processo sembra ancora imperfetto e (per così dire) preparatorio. Lo scheletro infatti ha abbandonato la superficie, ma le ossa si avvicinano alla natura della cartilagine.

Per rendersene conto basta confrontare l'osso più perfetto di un pesce con i femori dei mammiferi, e [vedere] la chiarezza con cui questi ultimi manifestano la compresenza del potere *magnetico*, nelle loro solide ossa parietali, di quello *elettrico*, nelle arterie ramificate, e di quel più grande terzo potere, quello *qualitativo* e interiore, nel midollo. I sensi del pesce sono più distinti di quelli degli insetti. Così, l'intensità del suo senso dell'olfatto è stata individuata al di là di ogni dubbio, e nella sua sfera si estende ben oltre il senso irritabile o la sensibilità degli insetti. Dico la *sensibilità*, non il tatto; perché il tatto sembra, per così dire, sopravveniente la sensazione, un perfezionamento *dato* ad essa per la reazione di poteri superiori. Come la sensibilità dell'insetto nella sottigliezza e nella distanza virtuale si eleva nei molluschi al di sopra dell'isolato senso del gusto[48], così l'olfatto del pesce si eleva al di sopra della sensibilità dell'insetto. Allo stesso modo nel pesce gli occhi sono singoli e mobili, mentre è sorprendente che l'unico insetto ad avere questo privilegio sia un abitante delle acque. Infine, qui, per la prima volta inequivocabilmente e su *larga* scala (poiché non pretendo di controllare la libertà in cui è radicata la necessità della Natura attraverso i limiti precisi di un *sistema*), la Natura mostra nel potere della sensibilità il compimento di quelle forme vitali (i *nisus formativi*) la cui unica e adeguata misura deve essere ricercata nei loro diversi prodotti organici. Ma come se una debolezza da affaticamento accompagnasse questo progresso nel momento stesso in cui veniva compiuto, sembra che la Natura abbia avuto bisogno di arretrare e di tornare a esercitare la propria attività sulla sfera più bassa che aveva occupato in precedenza, quella del magneti-

48. L'osservazione sulla sensibilità delle antenne rispetto al tatto dell'uomo, o anche del semi-razionale elefante, si addice ancora di più al gusto, che in questi animali gelatinosi potrebbe forse essere chiamato non a sproposito senso gastrico [*N.d.A.*].

smo vitale o potere di riproduzione. L'intensità di quest'ultimo potere nei pesci è rivelata sia dalla loro voracità sia dal numero delle uova, che siamo obbligati a calcolare in base al *peso* e non al *numero*. C'è un'uguale intensità sia della riproduzione *immanente* che di quella *proiettiva*, in rapporto alla quale, se consideriamo un certo numero di individui in ogni specie e allo stesso modo i diversi intervalli tra gli atti, il pesce (probabilmente) verrebbe scoperto in una relazione con l'insetto simile a quella che l'insetto, riguardo all'ultimo punto, intrattiene col sistema della vegetazione. Al contempo il pesce affonda un gradino più in basso dell'insetto per ciò che concerne il modo e le circostanze della fecondazione. A questo ci permettiamo di aggiungere il predominio della *lunghezza* in quanto *forma* di crescita in un gran numero degli ordini di pesci conosciuti, e quello della direzione rettilinea del movimento. In tutti gli altri aspetti la corrispondenza, combinata con il progresso nell'individuazione, è sorprendente in tutti i particolari. Così l'occhio, oltre alla sua mobilità, nel suo sviluppo superiore ha acquisito anche un'umidità salina in accordo con la vita del suo elemento. A ciò aggiungete il rivestimento scintillante in entrambi, lo splendore delle squame nell'uno in risposta alle scaglie brillanti nell'altro – le sacche luminose delle lucciole, la fosforescenza e l'elettricità di molti pesci –, le medesime analogie nelle qualità morali, nella loro rapacità, nell'audacia, nel modo di afferrare la preda di sorpresa, le branchie che rappresentano uno stato intermedio tra gli spiracoli del grado inferiore e i polmoni del grado immediatamente superiore, i cui estremi sembrano combinati nella struttura degli uccelli e dei loro piumaggi; ma soprattutto la convessità del cristallino, molto maggiore che negli uccelli, nei quadrupedi e nell'uomo, la quale sembra raccogliere in un unico potente organo le cento volte microscopiche faccette degli organi *luminosi* dell'insetto; e non sarà facile resistere alla convinzione che il medesimo potere agisca in entrambi e ricompaia sotto migliori

auspici. L'intenzione della Natura si ripete, ma, come c'era da aspettarsi, con due differenze principali.

La prima è che nel grado più basso le stesse riproduzioni sembrano assorbite in quelle dell'irritabilità per il fatto che quest'ultima non costituisce un polo, né per la riproduzione, né per la sensibilità. Quindi la forza dell'irritabilità agisce in modo predominante nel mondo degli insetti; mentre l'emergere della sensibilità nel pesce richiama il polo opposto della riproduzione, come un potere *distinto*, e, perciò, fa sì che l'irritabilità confluisca, in parte, nel potere della riproduzione. Il secondo risultato di questa ascesa è la direzione del potere di organizzazione *ad intra* che sorge dalla vita superficiale degli insetti e la caratterizza, con la conseguente maggiore semplicità della forma esteriore e la sostituzione della forza condensata e flessibile con un equipaggiamento relativamente unitario di strumenti, tanto numerosi quasi quanto i diversi oggetti a cui devono essere applicati. Tuttavia, questo grado di ascesa, come il precedente, è accompagnato da un movimento apparentemente retrogrado. Infatti, proprio da questo aumento dell'intensità vitale, si spiega l'assenza nei pesci di tutti gli istinti formativi, o piuttosto (se la nostra lingua lo consente) *costruttivi*. Come potrebbe essere altrimenti? Questi istinti sono l'eccedenza e la proiezione del potere organizzativo nella direzione *ad extra*, e di conseguenza non potevamo aspettarceli nella classe di animali che rappresentano il primo sforzo intuitivo di organizzazione, e che sono essi stessi il prodotto del suo primo movimento nella direzione *ad intra*. Ma la Natura non perde mai ciò che una volta ha appreso, anche se nell'acquisizione di ogni nuovo potere essa interrompe, o compie con meno energia, l'atto immediatamente precedente. Spesso lascia cadere una facoltà, ma non manca mai di raccoglierla di nuovo. Essa può sembrare smemorata e assente, ma è solo per ricordarsi, con vigore *aggiuntivo* e *rinnovato*, in uno stato successivo e più elevato, come se il sonno dei poteri,

come quello dei corpi, fosse il periodo e la condizione della loro crescita. Di conseguenza, ritroviamo questi istinti, e con essi una meravigliosa sintesi di pesce e insetto come un terzo superiore, nei pennuti abitanti dell'aria. Anzi, sembra che essa sia andata ancora più indietro quando ha dato B + C = D negli uccelli, avendo sfoggiato un unico esempio di B + D = A in quel curioso animale che è il drago, la cui anatomia è stata recentemente resa nota al pubblico da Tiedemann, dalla cui opera risulta che questa creatura si presenta a noi con le ali dell'insetto, e il sistema nervoso, il cervello e il cranio dell'uccello, nei loro svariati rudimenti.

La sintesi di pesce e insetto negli uccelli potrebbe essere illustrata in modo altrettanto dettagliato di quanto abbiamo fatto per i primi; ma sarà sufficiente al nostro scopo osservare che, come nei due casi precedenti degli insetti e dei pesci, così in quello degli uccelli, i poteri sono sotto il predominio dell'irritabilità, essendo la sensibilità sopita nei primi, in risveglio nei secondi, e sveglia ma ancora subordinata nei terzi. I limiti che mi sono imposto mi costringono a fornire una sola presunta prova di ciò, cioè la superiorità in forza e coraggio della femmina negli uccelli predatori. Infatti, quando entrambe le forze sono sviluppate, la differenza tra i sessi consiste universalmente in questo: la femmina è caratterizzata da una irritabilità più rapida e il maschio da una sensibilità più profonda. Quanti grandi avanzamenti sono stati ora compiuti dalla Natura nel progresso dell'individuazione che l'ornitologo non conosce? Da una moltitudine di esempi scegliamo il più impressionante: il potere del suono, con i primi rudimenti della modulazione! Che tutte le lingue designino la melodia degli uccelli come canto (anche se secondo Blumenbach soltanto l'uomo canta, mentre gli uccelli non fanno altro che fischiare) dimostra che essa è stata percepita come, e difatti lo è, un preludio provvisorio e profetico di qualcosa che deve ancora venire. A ciò si aggiungano il potere e la tendenza ad acquisire l'articolazione

e a imitare il discorso, l'istinto di costruzione e quello migratorio, la monogamia di alcune specie e l'accoppiamento di quasi tutte, e avremo raccolto nuovi esempi dell'usanza (non osiamo dire della legge) secondo cui la Natura lascia cadere solo per poi riprendere, e indietreggia il più possibile quando intende balzare in avanti con la massima concentrazione di energia.

Perché ecco che, nel livello successivo dell'ascesa, il potere della sensibilità ha assunto il posto e il rango che gli spettano: la sua minorità è alla fine, e la presenza completa e universale di un sistema nervoso unisce in modo assoluto, tramite l'istantaneità del tempo, ciò che prima, con le dovute concessioni per il processo di transizione, era stato o perduto nell'uniformità, o confuso dalla molteplicità, o compattato da un meccanismo più fine. Ma con ciò tutte le analogie con cui la Natura ci aveva deliziato nel livello precedente sembrano perdute e, con la sola eccezione di quel più che prezioso e stimabile filantropo, il cane, e forse del cavallo e dell'elefante, le analogie con noi stessi che possiamo scoprire nei quadrupedi o quadrumani appartengono ai nostri vizi e alle nostre follie e imperfezioni. I fatti a conferma di queste asserzioni sono così numerosi ed evidenti, e il progresso della Natura sotto il predominio del terzo potere sintetico, sia nell'intensità della vita che nell'intensità e nell'estensione dell'individualità, è così innegabile che possiamo balzare subito in avanti verso la più alta realizzazione e riconciliazione di entrambe le sue tendenze, quella della più perfetta separazione con la massima unione possibile, in quell'ultima opera alla quale la Natura non presenziò come un'ancella sotto lo sguardo del suo Maestro sovrano che fece l'Uomo a sua immagine, aggiungendovi l'autocoscienza e l'autogoverno, e soffiò dentro di lui un'anima vivente.

La classe dei *vermi* deposita un materiale calcareo come se avesse divelto dalla terra un pezzo della massa grezza che essa è ancora obbligata a trascinarsi dietro. Nella classe degli insetti questo residuo si è raffinato. Nei pesci e negli anfibi esso vie-

ne spinto indietro o verso l'interno, il potere organico inizia a essere intuitivo e compare la sensibilità. Negli uccelli le ossa sono diventate cave, mentre con un apparente recesso proporzionale, ma in realtà per l'eccitamento del polo opposto, il loro esterno presenta una vegetazione vera e propria. Le ossa dei mammiferi sono riempite e i loro rivestimenti sono diventati più semplici. L'uomo possiede la struttura ossea più perfetta, e il rivestimento più piccolo e insignificante. Tutta la forza del potere organico ha conquistato una direzione interiore e centripeta. Ha tutto il mondo contrapposto a lui, eppure contiene un intero mondo dentro di sé. Ora, per la prima volta al vertice della piramide vivente ci sono l'Uomo e la Natura, ma l'uomo stesso è una sillessi, un compendio della natura: il Microcosmo! Nudo e indifeso l'uomo viene al mondo. Questa è stata la lamentela fin dai tempi più antichi; ma così facendo noi ci lamentiamo del nostro più grande privilegio, del nostro ornamento e del marchio congenito della nostra sovranità. *Porphyrigeniti sumus*! Nell'uomo la tendenza centripeta e individualizzante di tutta la Natura è essa stessa concentrata e individualizzata: egli è una rivelazione della Natura! D'ora in avanti, egli è consegnato a sé stesso, affidato alle sue proprie cure; è colui che fa più assegnamento su sé stesso, il più saldo, il più vero, perché il più individuale, l'Uomo. Nella vita sociale e politica questo culmine è l'interdipendenza; nella vita morale è l'indipendenza; nella vita intellettuale il genio. Né la forma della polarità, che ha accompagnato la legge dell'individuazione in tutta la sua ascesa, la abbandona in questo caso. Come l'altezza, così la profondità. Le intensità devono essere allo stesso tempo opposte e uguali. Come la libertà, così deve essere il rispetto per la legge. Come l'indipendenza, così il servizio e la sottomissione alla Volontà Suprema! Come il genio ideale e l'originalità, così nella stessa proporzione devono essere la rassegnazione al mondo reale, la simpatia e la comunione con la Natura. Nella conciliazione del punto mediano

o equatore vive l'Uomo, e solo con la sua uguale presenza in tutti e due i poli può manifestarsi quella vita!

* * *

Se fosse stato possibile, nei limiti prescritti da questo saggio, dedurre la filosofia della Vita in modo sintetico, le prove avrebbero proseguito da una sezione all'altra, e il *quod erat demonstrandum* alla fine di una sezione sarebbe riapparso come principio di quella successiva. Le posizioni ordinate nella mia mente, in quanto collegamenti intermedi e organici dell'amministrazione, devono essere presentate al lettore almeno in prima istanza come una semplice ipotesi. Invece di pretendere il suo assenso come un diritto, devo sollecitare una sospensione del suo giudizio come una cortesia; e nonostante l'ipotesi possa saldamente sostenere i fenomeni di cui si fa carico, noi non possiamo dedurre, in definitiva, altro che una regola pratica basata su una forte presunzione. L'aritmetica, tuttavia, fornisce esempi di una regola che può essere applicata proficuamente nella pratica e per uno scopo particolare può essere sufficientemente autenticata dal risultato prima ancora che sia stata debitamente dimostrata. Basta che sia resa pienamente comprensibile. In un sistema in cui ogni posizione procede da una pre-costruzione scientifica, un potere che agisse esclusivamente in lunghezza sarebbe il magnetismo, in virtù della definizione che ne abbiamo dato. Allo stesso modo, per quel che riguardasse tale sistema, un potere di superficie sarebbe l'elettricità, si accordi o meno con i cosiddetti fatti ordinari. Ma a noi che dobbiamo trattare l'argomento *in modo analitico* spetta il compito di mostrare per via sperimentale che il magnetismo agisce in effetti in senso longitudinale e l'elettricità superficialmente; e che, di conseguenza, il primo si distingue dalla seconda e tuttavia è contenuto in essa, come una linea retta si distingue da una superficie eppure vi è contenuta.

In primo luogo, che il magnetismo, nei suoi conduttori, cerca e segue soltanto la lunghezza, e che da questa viene guidato, è stato provato da Brugmans[49] nel suo *Saggio filosofico sulla materia del magnetismo*, laddove riporta che un magnete in grado di sostenere un corpo quattro volte più pesante di esso e che agiva come un ago magnetico alla distanza di venti pollici, era così indebolito dall'interposizione di tre piastre di ghisa di considerevole spessore da riuscire a spostare a malapena l'ago magnetico dal suo posto a una distanza di soli tre pollici. Un esperimento simile era stato fatto da Descartes. Perciò conclusi, disse Brugmans, che se le piastre di ferro fossero state interposte tra la calamita e l'ago nel senso della lunghezza, anziché in quello della larghezza, per questo grande aumento di resistenza l'azione del magnete sull'ago magnetico sarebbe stata ancora più debole, o forse evanescente. Ma con sorpresa e ammirazione scoprii che la potenza del magnete era ben lontana dall'essere *diminuita* da questo cambiamento nella posizione relativa delle piastre di ferro; al contrario, si estendeva a una distanza di gran lunga superiore a quando non era stato interposto alcun ferro. Qualche tempo dopo lo stesso filosofo compose, con diverse barre di ferro i cui lati erano larghi un pollice ciascuno, una singola barra lunga più di dieci piedi e osservò il magnetismo attraversarne l'intera massa. Ma per verificare se l'azione potesse indefinitamente propagarsi a qualsiasi lunghezza, dopo parecchi esperimenti con barre di lunghezze intermedie nei quali aveva avuto successo, egli provò con un'asta di ferro quadrangolare lunga più di venti piedi,

49. Sebald Justinus Brugmans (1763-1819), medico, botanico e naturalista olandese; fu il primo a scoprire il diamagnetismo, ovvero la capacità di alcuni metalli di respingersi tra loro, formando un campo magnetico in contrasto con un campo magnetico applicato esternamente. Il testo di Brugmans a cui Coleridge fa riferimento è con ogni probabilità *Tentamina philosophica de materia magnetica eiusque actione in ferrum et magnetem* (1765).

e fu a questa lunghezza che il potere magnetico cominciò a diminuire. Fin qui Brugmans.

Ma il modo più breve per convincersi di questo rapporto del potere magnetico sarebbe quello di interporre in unico esperimento lo stesso pezzo di ferro tra la calamita e l'ago della bussola dapprima *in larghezza* e successivamente *in lunghezza*. Nel primo caso si scoprirà che l'ago, che era stato precedentemente deviato dal magnete dalla sua posizione naturale in uno dei suoi poli, la riprenderà istantaneamente del tutto o quasi; nel secondo invece che la posizione dell'ago della bussola sarà poco o per nulla influenzata.

L'affermazione di Bernoulli e di altri, secondo cui la forza assoluta del magnete artificiale aumenta in proporzione alle sue superfici, è stata corretta dagli esperimenti molto più accurati di Coulomb (pubblicati nel suo *Trattato sul magnetismo*), il quale mostra che l'aumento si verifica (in misura molto maggiore) in rapporto alla sua lunghezza[50]. Lo stesso naturalista trovò persino gli strumenti per determinare che i poteri direzionali dell'ago, che aveva misurato con l'aiuto della sua bilancia di torsione, stanno alla sua lunghezza in un rapporto tale che, purché la lunghezza dell'ago sia da quaranta a cinquanta volte il suo diametro, le quantità di moto di questi poteri aumenteranno in modo direttamente proporzionale con l'aumento della lunghezza. E questo non è tutto ciò che si può dedurre dall'esperimento appena menzionato. A patto che il

50. Riferimento agli studi che il fisico francese Charles Augustin de Coulomb (1736-1806) compì tra il 1785 e il 1789 sull'elettricità e il magnetismo, nei quali giunse alla legge di attrazione e repulsione delle masse elettriche e magnetiche che porta il suo nome. Non è invece chiaro a quale membro della celebre famiglia di matematici svizzeri Bernoulli Coleridge si riferisca. Potrebbe trattarsi sia di Daniel Bernoulli (1700-1782) che di Johann II Bernoulli (1710-1790), entrambi noti, oltre che per i loro studi matematici, per le loro ricerche sul magnetismo.

magnete sia sufficientemente forte, si dimostrerà anche che il magnetismo *cerca* la lunghezza. La prova è nel fatto straordinario che il ferro interposto tra il magnete e l'ago magnetico *secondo la larghezza* guadagna costantemente i suoi poli opposti in entrambe le estremità *nel senso della lunghezza*. Sebbene questi esperimenti siano sufficienti a dimostrare la tesi, il seguente merita di essere citato per la splendida chiarezza della sua evidenza. Se il potere magnetico è determinato esclusivamente dalla lunghezza, ci si deve aspettare che non manifesterà alcuna forza là dove il pezzo di ferro è di forma tale che nessuna dimensione predomina. Avvicinate un cubo di ferro all'ago magnetico e questo non eserciterà alcun grado di potere oltre a quello che gli appartiene come mero ferro. A causa della perfetta uguaglianza delle dimensioni, il magnetismo terrestre appare, per così dire, confuso e incerto. Adesso unite un secondo cubo di ferro al primo e l'azione istantanea del ferro sull'ago magnetico evidenzierà che, a questa lunghezza, l'influenza magnetica è data nello stesso momento.

Che l'elettricità, d'altra parte, non agisca solo in lunghezza è chiaro dal fatto che ogni corpo elettrico è elettrico in tutta la sua superficie. Ma che l'elettricità agisca sia in lunghezza che in larghezza, e *soltanto* in lunghezza e larghezza e non in profondità, in breve che il (cosiddetto) fluido elettrico in un corpo elettrizzato si diffonda su tutta la superficie di quel corpo senza penetrarlo o senza tendere *ad intra*, può essere dimostrato da un esperimento diretto. Prendete un cilindro di legno e praticategli un numero indefinito di fori, ciascuno dei quali abbia la profondità e il diametro equivalente alla dodicesima parte di un pollice. Elettrizzate questo cilindro e ponete sulla sua superficie un piccolo quadrato d'oro laminato, tenuto da un ago isolante di gomma lacca, e portate questo quadrato vicino a un elettrometro molto sensibile. L'elettrometro immediatamente evidenzierà un'elettricità nella lamina d'oro simile a quella del cilindro che è stato messo in contatto con essa. Dopo che

la lamina è stata liberata dall'elettricità inseritela con cura in uno dei fori del cilindro *in modo che* tocchi solo il fondo del foro, e accostatela di nuovo all'elettrometro. Si scoprirà allora che l'elettrometro non evidenzierà alcun segno di elettricità. Da ciò si evince che l'elettricità comunicata al cilindro si era limitata alla *superficie*.

Se il tempo e il limite prescritti lo consentissero, potremmo moltiplicare gli esperimenti che tendono a dimostrare la stessa legge; ma dobbiamo accontentarci di ciò che è appena sufficiente. Ma che il *processo chimico* agisca *in profondità*, e quindi anzitutto *realizzi* e integri il potere flussionale del magnetismo e dell'elettricità, è implicito nel *termine* composizione; e questo risulterà ancora più convincente quando avremo imparato a considerare la *scomposizione* come un mero correlativo, cioè come una scomposizione relativamente al corpo decomposto, ma una composizione *di fatto* e in relazione alle sostanze *nelle* quali fu scomposta. L'alterazione del peso specifico dei metalli nei loro amalgami chimici, per quanto interessante sotto tutti i punti di vista, è *decisiva* nel presente, poiché la gravità è la sola *interiorità* dei corpi inorganici: *costituisce* la loro profondità.

Ora, per la prima volta, posso dare alle mie opinioni quel grado di intelligibilità che è richiesto per la loro introduzione come ipotesi. Gli esperimenti sopra riportati, intesi secondo il modo comune di pensare, dimostrano che l'influenza magnetica circola in lunghezza, il fluido elettrico per soffusione, e che l'azione chimica (qualunque sia l'agente principale) è qualitativa e *in intimis*. Ora, la mia ipotesi richiede il contrario di tutto ciò. Io affermo che un potere che agisce esclusivamente in lunghezza è (ovunque si trovi) il *magnetismo*; che un potere che agisce *sia* in lunghezza *che* in larghezza, e *soltanto* in lunghezza e in larghezza, è (ovunque si trovi) l'*elettricità*; infine, che una potenza che, insieme alla lunghezza e all'ampiezza, includa anche la profondità è (dovunque si trovi) l'*agente costrutti-*

vo. Ma questo non è che l'*unico* fenomeno del magnetismo al quale abbiamo attribuito e confinato il termine magnetismo, perché tra tutti i corpi naturali attualmente conosciuti, il ferro e uno o due dei suoi parenti più stretti nella famiglia dei metalli duri ma coerenti sono i soli in cui si raccolgono tutte le condizioni sotto le quali soltanto l'azione magnetica può apparire nell'atto stesso e durante esso. Quando affermo che il potere riproduttivo nei corpi organizzati è il magnetismo, si deve dunque intendere che questo potere, così come esiste nel magnete e che là noi (per usare un'espressione forte) catturiamo nell'atto stesso, stia al medesimo tipo di potere che agisce come riproduttivo come la radice sta al cubo di quella radice. Non confondiamo più la forza dell'ago della bussola con quella riproduttiva, così come non si può dire che un uomo confonda il suo fegato con un lichene perché sostiene che entrambi crescono.

Le stesse precauzioni devono essere ripetute nell'identificazione dell'elettricità con l'irritabilità e del potere di profondità, per il quale non abbiamo ancora un termine appropriato, con la sensibilità. Quanto grande sia la distanza in tutto e che i gradi più bassi siano adottati come termini esponenti non per il loro proprio interesse, ma solamente perché possano essere utilizzati con minor pericolo di distogliere l'attenzione dal *genere* per via delle proprietà peculiari derivanti dal grado, è evidente dal terzo esempio, a meno che non si possa supporre che il teorico sia abbastanza folle da applicare seriamente la sensazione all'effervescenza di un acido o di un alcale o da simpatizzare con le sofferenze di un tino di birra novella quando fermenta. In qualunque modo l'argomento potesse essere trattato, esso doveva rimanere incomprensibile agli uomini che, pensando allo spazio, ne astraggono la nozione dai contenuti di un recipiente vuoto. Con esso e con un etere questi uomini possono fare miracoli; infatti, che cosa non è possibile fare con un pieno e con un vuoto, quando un teorico – ingenuamen-

te e non disturbato dal pensiero che i due non possono essere entrambi veri – ha il privilegio di assumere l'uno o l'altro *ad libitum*? Sono ben consapevole che il tempo e lo spazio sono mere astrazioni, ma so con altrettanta certezza che ciò che da loro viene *espresso* come l'*identità* di entrambi è la realtà più alta e la radice di ogni potere, il potere di subire come quello di agire. Per quanto lo spazio sia un mero *ens logicum*, le dimensioni dello spazio sono reali, e in più di un elegante passaggio le opere di Galileo dimostrano con quale stupore e meraviglia esse riempiono la mente che le contempla degnamente. Scartando, quindi, tutti i fatti relativi ai gradi introdotti a scopo meramente illustrativo, vorrei fare riferimento il meno possibile al magnete, alla provetta carica o ai processi di laboratorio, e designare ciascuno dei tre poteri nel processo della vita animale con due termini correlativi, uno che esprime la *forma* e l'altro l'*oggetto* e il *prodotto* del potere. La mia ipotesi sarà perciò espressa in questo modo: le forze costitutive della vita nel corpo vivente umano sono: 1) il potere della lunghezza o RIPRODUZIONE; 2) il potere della superficie (cioè, lunghezza e larghezza) o IRRITABILITÀ; 3) il potere della profondità o SENSIBILITÀ. Con questa osservazione posso concludere queste considerazioni ricordando solo al lettore che la Vita in sé non è né l'uno né l'altro di questi elementi presi separatamente, ma la copula di tutti e tre; e che la Vita, *in quanto* Vita, presuppone un principio positivo o universale nella Natura e un principio negativo in ogni animale particolare; quest'ultimo, chiamato anche potere limitativo, agisce costantemente per individualizzare e, per così dire, *figurare* il precedente. *Così*, dunque, la Vita in sé non è una *cosa* – un'*ipostasi* autosussistente –, ma un *atto* e un *processo*; e questo, che apparirà ai *forts esprits* deprecabile come il pregiudizio, è molto di più di quanto la mia ragione mi autorizzi ad asserire o la mia coscienza mi permetta di affermare su ciò che riguarda l'Anima sia come principio della Ragione che della Coscienza.

Indice

La Teoria della vita *di Coleridge*
Introduzione di Giordano Ghirelli p. 9

Nota del curatore p. 43

Teoria della vita

Fisiologia della vita. Introduzione p. 47

La natura della vita. Sulle definizioni della vita finora pervenute. Appunti. per una teoria più comprensiva p. 51

Canone europeo
Collana di classici della filosofia europea

Diretta da:
Andrea TAGLIAPIETRA

1. Denis Diderot, *Colloquio di un filosofo con la Marescialla di ****.

2. Leonardo da Vinci, *I diluvi e il tempo Aforismi e frammenti filosofici*.

3. Helmuth Plessner, *Il sorriso*.

4. Louis-Sébastien Mercier, *Montesquieu a Marsiglia*.

5. Georg Simmel, *La psicologia di Dante*.

6. Henri Bergson, *Bergson a Clermont-Ferrand. Corsi di filosofia al Liceo "Blaise Pascal"*.

7. Alfred North Whitehead, *La funzione della Ragione*.

8. Denis Diderot, *Paradosso sull'attore*.

9. Joachim Ritter, *L'europeizzazione come problema europeo*.

10. Samuel Taylor Coleridge, *Teoria della vita*.

Canone europeo | 10

Collana diretta da
Andrea Tagliapietra

Samuel Taylor Coleridge fu non solo un grande poeta, ma anche una delle voci più autorevoli su molte questioni riguardanti la filosofia e la scienza del suo tempo. La *Teoria della vita* costituisce la sua meditazione più estesa e argomentata sull'essenza della vita biologica. In questo breve scritto, Coleridge elabora una concezione qualitativa e organica della natura che combina le più recenti acquisizioni della fisiologia e della chimica con le suggestioni provenienti dalla filosofia romantica tedesca, e arriva a sostenere, contro Cartesio e Newton, che l'intera natura pulsa di una vita onnipresente. La *Teoria della vita* è un documento importantissimo del modo in cui la filosofia della natura del XIX secolo tentò di superare la visione meccanicistica del mondo, ma anche del complesso connubio tra la letteratura romantica e la ricerca scientifica.

ISBN ebook
9788855294782

€ 8,99