

MATTIA CRAVERO

Interfecondità intertestuali: Empedocle, Lucrezio e Primo Levi tra scienza e letteratura

In

Letteratura e Scienze

Atti delle sessioni parallele del XXIII Congresso dell'ADI (Associazione degli Italianisti)

Pisa, 12-14 settembre 2019

a cura di Alberto Casadei, Francesca Fedi, Annalisa Nacinovich, Andrea Torre

Roma, Adi editore 2021

Isbn: 978-88-907905-7-7

Come citare:

<https://www.italianisti.it/pubblicazioni/atti-di-congresso/letteratura-e-scienze>
[data consultazione: gg/mm/aaaa]

MATTIA CRAVERO

Interfecondità intertestuali: Empedocle, Lucrezio e Primo Levi tra scienza e letteratura¹

Ai Pitzigurgias e alla loro magica terra.

L'intervento saggia la presenza, nell'opera di Primo Levi, delle eco dei "poeti-scienziati" e "poeti-ricercatori", dei «testi-maestri» (Baldini) che hanno orientato la sua formazione e caratterizzato le sue pagine di scrittore. Le idee e i paradigmi derivati dalla letteratura classica riemergono sotto forma di citazioni e reminiscenze tramite cui si rinnega la «schisi innaturale, non necessaria, nociva» tra sapere scientifico e sapere letterario. La «poesia della scienza» (Amsallem), imparata da quelle figure che hanno polimerizzato le «due culture» e trovato una via seconda a cavallo tra letteratura e divulgazione scientifica, si irradia in quella «tubazione» che va dai fisici pluralisti fino a Lucrezio; ricostruirne le parti significa "scavalcare il crepaccio" tra i due saperi e vedere come, per Levi, le eco della scienza classica costituiscano occasioni letterarie coerenti e centrali.

Se si volesse verificare che riguardo a Primo Levi «il discorso non si chiude mai, ma continua sempre»,² sarebbe sufficiente guardare alla corposa bibliografia critica sviluppatasi a partire dagli anni Novanta ad oggi: da allora, la sua opera è divenuta «un'intera galassia, che non ci si stanca di percorrere e di esplorare».³ Lo provano anche studi più e meno recenti,⁴ nei quali si è iniziato a insistere sulla dimensione intertestuale della sua opera, risultante di quelle «dette che hanno stimolato il suo immaginario narrativo»,⁵ come diceva a Giovanni Tesio nell'81: «nei miei libri la presenza dei testi letti è costante: qualche volta in forma di citazione esplicita; altre volte di criptocitazione; altre, ancora, di reminiscenza inconsapevole, di cui mi sono accorto rileggendomi a distanza di anni, o su avvertimento di un lettore dotto».⁶ Molte di queste reminiscenze risalgono agli anni dell'apprendistato scolastico: dietro al «diceale con un'educazione umanistica»⁷ c'è sempre il liceo classico, quel D'Azeglio che il fascismo non era riuscito ad asservire,⁸ una delle sue «fonti di scrittura».⁹

Montatore di molecole non meno che di parole, Levi era stato «troppo chimico, e chimico per troppo tempo, per sentirmi un autentico uomo di lettere; troppo distratto dal paesaggio, variopinto,

¹ Le citazioni dall'opera di Levi provengono da P. LEVI, *Opere complete*, a cura di M. Belpoliti, 3 voll., Torino, Einaudi, 2016-2018, di cui indico con numero romano il volume, insieme ai seguenti acronimi, i due punti e il numero delle pagine: T = *La tregua*, SN = *Storie naturali*, SP = *Il sistema periodico*, RR = *La ricerca delle radici*, L = *Liliti e altri racconti*, AOI = *Ad ora incerta*, AM = *L'altrui mestiere* e RS = *Racconti e saggi*; lo stesso per le note alle edizioni scolastiche e, a cura di M. Belpoliti, gli apparati di note ai testi. Per il terzo volume, con dichiarazioni e interviste, al numero romano seguono il nome dell'intervistatore, il titolo e l'anno di pubblicazione del testo. Altri colloqui ancora sono in G. Calcagno-G. Poli (a cura di), *Echi = Echi di una voce perduta*, Milano, Mursia, 1992.

² M. BELPOLITI, *Primo Levi, uno e bino*, in P. SCARNERA, *Una stella tranquilla. Ritratto sentimentale di Primo Levi*, Bologna, Comma 22, 2013, 3-6: 6.

³ M. BARENGHI, *La galassia Primo Levi*, «doppiozero», 4 dicembre 2016, <http://www.doppiozero.com> [cons. 16/08/2019]

⁴ Cfr., ad es., E. GUGAGNINI, *I «vagabondaggi» di un «letterato curioso». Le «culture» di Primo Levi*, in E. Mattioda (a cura di), *Al di qua del bene e del male. La visione del mondo di Primo Levi. Atti del Convegno di Torino*, Milano, FrancoAngeli, 75-86; A. BALDINI, *Primo Levi e i poeti del dolore (da Giobbe a Leopardi)*, «Nuova Rivista di Letteratura Italiana», v (2002), 1, 161-203 e EAD., *Intertestualità biblica nell'opera di Primo Levi*, «Allegoria», XXXV (2003), 43-64; A. RONDINI, *Ve lo giuro. Primo Levi tra Konrad, Lorenz e Marco Polo*, «Rivista di letteratura italiana», XXV (2013), 3, 131-140; P. LEVI, *Se questo è un uomo*, edizione commentata a cura di A. Cavaglion, Torino, Einaudi, 2012; R. Speelman-E. Tonello-S. Gaiga (a cura di) *Ricercare le radici. Primo Levi lettore-Lettori di Primo Levi. Nuovi Studi su Primo Levi*, Utrecht, Igitur Publishing, 2014; M. MENGONI, *Variazioni Rumkowski: sulle piste della zona grigia*, Centro Studi Internazionale Primo Levi, 2011, 1-33, www.primolevi.it [cons. 16/08/2019] e EAD., *Primo Levi e i tedeschi*, Torino, Einaudi, 2017, 165-186.

⁵ E. MATTIODA, *Levi*, Roma, Salerno, 2011, 8.

⁶ G. TESIO, *Primo Levi ricerca le sue radici*, 1981, III: 222.

⁷ G. GRASSANO, *Conversazione con Primo Levi*, 1981, III: 181.

⁸ P. LEVI, *Conversazioni e interviste*, a cura di M. Belpoliti, Torino, Einaudi, 1997, 97.

⁹ G. GRASSANO, *Conversazione con Primo Levi...*, 181.

tragico o strano, per sentirmi chimico in ogni fibra».¹⁰ Era, si sa, un «centauro»: ¹¹ nel 1966, alla pubblicazione di *Storie naturali*, indossò la maschera dell'anfibio, ancipite per definizione e renitente alla «schisi innaturale» tra i due campi del sapere. La premessa all'*Altrui mestiere*¹² lo testimonia:

sovente ho messo piede sui ponti che uniscono (o dovrebbero unire) la cultura scientifica con quella letteraria scavalcando un crepaccio che mi è sempre sembrato assurdo. C'è chi si torce le mani e lo definisce un abisso, ma non fa nulla per colmarlo; c'è anche chi si adopera per allargarlo, quasi che lo scienziato e il letterato appartenessero a due sottospecie umane diverse, reciprocamente alloglotte, destinate a ignorarsi e non interfeconde. È una schisi innaturale, non necessaria, nociva [...]. Non la conoscevano Empedocle, Dante, Leonardo, Galileo, Cartesio, Goethe, Einstein, né gli anonimi costruttori delle cattedrali gotiche, né Michelangelo; né la conoscono i buoni artigiani d'oggi, né i fisici esitanti sull'orlo dell'inconoscibile.¹³

Levi incoraggia apertamente l'ibridazione dei campi: l'incontro può rivelarsi «interfecondo», può portare giovamento e ricchezza tanto all'uno quanto all'altro versante del «crepaccio». Lo sapevano bene quegli intellettuali che non conoscevano barriere, che mescolavano con naturalezza il sapere scientifico a quello letterario: Dante, che faceva scienza scrivendo letteratura, o Galileo, che con i suoi «esperimenti mentali»¹⁴ scriveva narrando, o immaginando, la scienza.

Ma, prima ancora, gli atomisti della filosofia greca antica e della sua ricezione nel mondo latino: fino ai primordi della chimica, alle folgoranti intuizioni avute da formidabili pensatori, antesignani del pensiero moderno e precognitori di scoperte innovative, «solitari ricercatori del 'perché' di ogni cosa cada sotto i loro occhi, pronti a far scattare la scintilla dell'immaginazione».¹⁵ Nei riferimenti di Levi, filosofi-scienziati come Democrito, Lucrezio e prima ancora Empedocle, incarnano appieno la fusione dei due orizzonti. Le sue pagine sono intrise degli insegnamenti imparati con fatica e passione sui banchi di scuola: riemergono in più di un'occasione le «nozioni di origine umanistica»,¹⁶ in omaggio a coloro che avevano scoperto e fondato la scienza raccontando; che, grazie a sorprendenti ed estemporanei ragionamenti, avevano tracciato le fondamenta del pensiero scientifico. Le loro scoperte furono, per Levi, un paradigma tramite cui orientare la sua carriera universitaria e lavorativa, oltre che ispirazioni assai feconde in ambito letterario.

1. *Empedocle*

Quando era «studente del Liceo classico attratto da una scienza di cui farà il suo 'primo mestiere'»¹⁷ e conobbe le teorie dei filosofi presocratici (in particolare dei fisici pluralisti), queste si saldarono inossidabilmente al suo bagaglio culturale e al suo immaginario. Lo confermano i dialoghi intertestuali, diretti o meno, con Empedocle, capace di combinare originalmente il pensiero scientifico con il misticismo.¹⁸ Addirittura Levi volle impersonarlo, nella poesia *Autobiografia*,¹⁹

¹⁰ AM, II: 801.

¹¹ Cfr. G. MARTELLINI, *Io sono un centauro*, 1984, III: 451-454 e A. CAVAGLION, *Primo Levi era un centauro?*, in E. Mattioda (a cura di) *Al di qua del bene e del male...*, 23-32.

¹² Da ricordare che questa è la premessa fondamentale dell'opera di Levi: è una «professione di fede nella possibilità e nella necessità di un ponte tra scienza e letteratura, tra natura e cultura» (D. AMSALLEM, *Illuminista*, in AA. VV., *Riga 13. Primo Levi*, a cura di M. Belpoliti, Milano, Marcos y Marcos, 1997, 361-371: 363).

¹³ AM, II: 802.

¹⁴ Cfr. M. BUCCIANINI, *Esperimento Auschwitz*, Torino, Einaudi, 2011, 19 e P. LEVI, *Se questo è un uomo*, edizione commentata a cura di A. Cavaglion..., 175 n. 20, 203 n. 2.

¹⁵ G. BORRI, *Le divine impurità: Primo Levi tra scienza e letteratura*, Rimini, Luisè, 1992, 42.

¹⁶ CS, I: 1074.

¹⁷ M. PORRO, *Ibrido*, «doppiozero», 7 settembre 2019, <http://www.doppiozero.com> [cons. 07/09/2019].

¹⁸ W. GUTHRIE, *The Presocratic World-Picture*, «The Harvard Theological Review», XXXV (1952), 2, 87-104: 98.

ricostruendo «la sensazione del percorso epico o delle metamorfosi intervenute durante l'evoluzione»,²⁰ rappresentando quell'empedoclea (e non soltanto) «possibilità di ascendere per gradi alla perfezione dell'essere, raggiungendo alla fine quella somma condizione in cui l'uomo è sottratto alla potenza dell'astio e vive nella purezza eterna di un essere divino».²¹

1.1. *Autobiografia*

Risalente al novembre del 1980, la lirica mostra in esergo questa citazione: «Un tempo io fui già fanciullo e fanciulla, arbusto, / uccello e muto pesce che salta fuori dal mare».²² Lungo tutta la poesia si considerano le innumerevoli possibilità che la materia ha di metamorfosarsi, senza mai cessare di vivere, mutando continuamente e assumendo forme sempre nuove: è il concetto della metensomatosi,²³ che richiama la fondamentale legge naturale per cui «ogni corpo di vivente, come ogni corpo ed oggetto materiale, si annulla e si ricompone nell'universo eternalmente [...] la legge universale a cui ogni uomo in quanto materia è soggetto».²⁴

Sono vecchio come il mondo, io che vi parlo.
 Nel buio degli inizi
 Ho brulicato per le fosse cieche del mare,
 Cieco io stesso: ma già desideravo la luce
 Quando ancora giacevo nella putredine del fondo.
 Ho ingurgitato il sale per mille minime gole;
 Fui pesce, pronto e viscido. Ho eluso agguati,
 Ho mostrato ai miei nati i tramiti sghembi del granchio.
 Alto più di una torre, ho fatto oltraggio al cielo,
 All'urto del mio passo tremavano le montagne
 E la mia mole brutta ostruiva le valli:
 Le rocce del vostro tempo recano ancora
 Il sigillo incredibile delle mie scaglie.
 Ho cantato alla luna il liquido canto del rospo,
 E la mia fame paziente ha traforato il legno.
 Cervo impetuoso e timido
 Ho corso boschi oggi cenere, lieto della mia forza.
 Fui cicala ubriaca, tarantola astuta e orrenda,

¹⁹ Prova del «traboccante ilozoismo» rintracciato da C. CASES, *L'ordine delle cose e l'ordine delle parole*, in P. LEVI, *Opere I*, a cura di M. Belpoliti, Torino, Einaudi, 1987, IX-XXXII: XVII, P'io poetante è stato definito (forse idealizzando identificazione presente tra le righe della poesia) come «partly a metaphor of Levi himself» (M. CICONI, *Primo Levi. Bridges of knowledge*, Oxford-Washington, Berg, 1995, 142), oppure direttamente come alter ego elettivo di Levi, facendo leva sugli «strani segni» dei due, ossia le cicatrici e la memoria biologica per l'agrigentino, il tatuaggio e lo strascico del Lager per il torinese (M. LOLLINI, *Primo Levi and the Idea of Autobiography*, in J. FARREL ed., *Primo Levi. The Austere Humanist*, New York, Peter Lang, 2004, 84-87).

²⁰ E. MATTIODA, *Il ritorno del mussulmano. Usi e senso della poesia in Jorge Semprin e Primo Levi*, in A. Cavaglion (a cura di) *Dal buio del sottosuolo. Poesia e Lager*, Milano, Franco Angeli, 2007, 117-132: 127.

²¹ C. GALLAVOTTI, *Introduzione*, in EMPEDOCLE, *Poema fisico e lustrale*, a cura di C. Gallavotti, Milano, Mondadori, 1989, IX-XXV: XVI.

²² AOI, II: 719. Il frammento, proveniente dal «ciarliero biografo» (C. GALLAVOTTI, *Introduzione...*, XI) di Empedocle, Diogene Laerzio (*Vite dei filosofi*, VIII, 77), riporta due versi non inclusi nel *Peri physeos*. Questo dato è interessante poiché aggiunge un dettaglio importante sulle letture di Levi, tra le quali è possibile aggiungere il testo dell'alessandrino. Considerando il fatto che un'influenza empedoclea era giunta a Levi tramite l'*Inferno* di Dante (il quale a sua volta riportava la dottrina di Aristotele: cfr. E. MATTIODA, *Levi...*, 76 n. 15), non ci sono dati sufficienti per affermare una lettura diretta del trattato di Empedocle da parte di Levi: lo confermerebbe la natura indiretta di questa fonte.

²³ «cioè la rigenerazione di corpi materiali, in cui i quattro elementi della composizione producono sensazioni e pensiero [...] ogni essere del mondo è costituito con quegli stessi elementi che formano il corpo umano, e proprio con quelle stesse particelle degli elementi che hanno formato e ritornano a formare i corpi umani ed animali nell'eternità» (C. GALLAVOTTI, *Introduzione...*, XIV).²³

²⁴ C. GALLAVOTTI, *Introduzione...*, XX-XXI.

E salamandra e scorpione ed unicorno ed aspidi.
 Ho sofferto la frusta
 E caldi e geli e la disperazione del giogo,
 La vertigine muta dell'asino alla mola.
 Sono stato fanciulla, esitante alla danza;
 Geometra, ho investigato il segreto del cerchio
 E le vie dubbie delle nubi e dei venti:
 Ho conosciuto il pianto e il riso e molte veneri.
 Perciò non irridetemi, uomini d'Agrigento,
 Se questo vecchio corpo è inciso di strani segni.²⁵

Ecco «il guizzo di una fantasia capace di parlare (in versi)»²⁶ con la voce di Empeocle, che carpisce e sperimenta letterariamente l'idea basilare della chimica, la stessa di Lavoisier: in natura nulla si crea né si distrugge, tutto si trasforma. La caratteristica proteica della *hyle*²⁷ è proprio questa; la chimica (e ancora meglio l'alchimia, ancestrale sapere di cui Levi si sentiva erede),²⁸ è quel sapere umano tramite cui è possibile governare (o almeno tentare di farlo), comprendendolo e contenendolo.

Carbonio parte da questo assunto, e in un certo senso *Autobiografia* potrebbe esserne una riduzione lirica:²⁹ Empedocle potrebbe verosimilmente sembrare una molecola di carbonio poiché muta diversi stadi di materia organica, da «pesce, pronto e viscido» a «Cervo impetuoso e timido» a «cicala ubriaca», «tarantola», «salamandra e scorpione ed unicorno ed aspidi». Levi, ricordando «la ricchezza degli argomenti svolti da Empedocle, in rapporto alle conoscenze e alle esperienze di quell'epoca»,³⁰ stila un lungo elenco e omaggia la multiformità e la versatilità della vita e delle sostanze che la compongono, le quali si rigenerano infinitamente e si ricombinano formando sempre nuovi corpi, incidendo «strani segni».

²⁵ AOI, II: 719.

²⁶ P. LEVI, *Il segno del chimico. Dialogo con Primo Levi*, a cura di D. Scarpa, Torino, Einaudi, 2010, x.

²⁷ Il concetto di *hyle*, sempre in *Idrogeno*, si trova espresso memorabilmente: «Saremmo stati chimici, Enrico ed io. Avremmo dragato il ventre del mistero con le nostre forze, col nostro ingegno: avremmo stretto Proteo alla gola, avremmo troncato le sue metamorfosi inconcludenti, da Piatone ad Agostino, da Agostino a Tommaso, da Tommaso a Hegel, da Hegel a Croce. Lo avremmo costretto a parlare» (SP, I: 876). In questo raggruppamento deve essere stato inserito anche Aristotele: «The original and normal meaning of the word *hyle* which Aristotle uses for "matter" is "wood" or "timber". That no Greek author before him - with the possible exception of Plato in one or two passages [...] - ever employs the word in the sense of "matter" is entirely natural; for none had arrived at a concept of matter» (F. SOLMSEN, *Nature as Craftsman in Greek Thought*, «Journal of the History of Ideas», XXIV, 4 (1963), 473-496: 492). Così nel *Sistema periodico*: «l'avversario era sempre ancora quello, il non-io, il Gran Curvo, la Hyle: la materia stupida, neghittosamente nemica», a cui quindi si doveva mettere ordine (SP: 573; per la spiegazione del "Gran Curvo" cfr. invece L. CERRUTI, *Una vita concreta. Materia, materiali e lavoro umano in Primo Levi*, in L. Dei (a cura di), *Voci dal mondo per Primo Levi. In memoria, per la memoria*, Firenze, Firenze University Press, 2007, 41-62: 53-56). Prima ancora di Platone, però, c'erano i presocratici (tra cui Empedocle), i quali avevano offerto un paradigma universale che, attraversando la letteratura e i saperi dalla Grecia antica fino al Novecento, è giunto fino al chimico-scrittore.

²⁸ Cfr. *Echi*: 226 e M. Belpoliti, *Primo Levi di fronte e di profilo*, Parma, Guanda, 2015, 167. Levi stesso sottolineò che «Secondo la distinzione classica un chimico è un trasmutatore di materia, è un discendente degli alchimisti che pretendevano di trasmutare il piombo in oro» (*Echi*: 226); all'alchimia è dedicato anche *Piombo*, nel *Sistema periodico* (SP: 503-516).

²⁹ *Carbonio* (SP: 641-649), il racconto conclusivo del *Sistema periodico*, è «il migliore esempio di "canto della materia", di cosmogonia complessiva che, attraversando le ere, dà "voce a ciò che non ha voce"; sola e grande vera "storia naturale" raccontata dal punto di vista di uno dei suoi protagonisti più umili, più nascosti ma più necessari» (P. ANTONELLO, *Il menage a quattro. Scienza, filosofia, tecnica nella letteratura italiana del Novecento*, Firenze, LeMonnier Università, 2005, 103). La stessa idea è alla base della dottrina di Empedocle: «The concept of mixture, as Empedocles uses it, is no longer relegated to the unreal world of Becoming. With him it belongs to the realm of truth [...] and must in this realm replace the philosophically invalid concept of Becoming» (F. SOLMSEN, *Nature as Craftsman in Greek Thought...*, 476).

³⁰ C. GALLAVOTTI, *Introduzione...*, x.

1.2. I «quattro elementi»

Gli stessi segni che il chimico indaga, conosce e riconosce, leggendo o immaginando il loro percorso nel nostro mondo. Come in *Carbonio*, uno dei migliori esempi (insieme al *Sistema periodico* più in generale), prodotto dello spirito militante e avventuriero, dell'acume del chimico sottoforma di narrazione avvincente. Come disse a Paola Valabrega,

Il capitolo *Idrogeno* nel *Sistema periodico* è abbastanza rappresentativo di questo stato d'animo, cioè che dovessimo andare a cercare noi il lavoro manuale, pratico, il confronto con la materia che invece veniva affrontata in termini greci, in termini indecifrabili nel corso di filosofia, lo *hyle*.³¹

La chimica era la via da intraprendere: con la sua pratica, Levi avrebbe compreso quello che, al D'Azeglio, perteneva soltanto alla teoria. Non bastavano retorica e idealismo, serviva un'altra chimica, più pratica: quella di cui Sandro, compagno delle scalate in montagna, «fatto di ferro»,³² era campione. Dopo l'epica (e squisitamente intertestuale) presa di posizione narrata in *Idrogeno*, *Ferro* apre una via alternativa, che rimarrà sempre feconda, per accedere alla materia. Sandro presentava a Levi

un'altra educatrice: non le polverine di Qualitativa, ma quella vera, l'autentica Urstoff senza tempo, la pietra e il ghiaccio delle montagne vicine. Mi dimostrò senza fatica che non avevo le carte in regola per parlare di materia. Quale commercio, quale confidenza avevo io avuto, fino allora, coi quattro elementi di Empedocle? Sapevo accendere una stufa? Guadare un torrente? Conoscevo la tormenta in quota? Il germogliare dei semi? No, e dunque anche lui aveva qualcosa di vitale da insegnarmi.³³

I «quattro elementi»: menzionandoli, Levi allude alla purezza e alla vitalità primigenia dell'ambiente montano, con le sue mille forme innervate nel paesaggio brado, che spinge a sfidare la materia. Sono «il fuoco, l'aria, l'acqua e la terra, [...] fondamenti della materia», come riporta la chiosa al *Sistema periodico*.³⁴ *Ferro* può dirsi il racconto dei «quattro elementi della cultura classica trasformati in vita vissuta»,³⁵ l'unione di due poli che l'epica salda insieme: da un lato la dottrina teorica empedoclea, dall'altro gli insegnamenti pratici di Sandro, combinati da Levi per comprendere il mondo intorno a sé. Il nome di Empedocle, peraltro, viene inserito solo durante la rielaborazione del racconto *La carne dell'orso*,³⁶ avantesto di *Ferro*: la citazione del «fisiologo-poeta»³⁷ compare nel rimaneggiamento, durante la composizione del *Sistema periodico*, probabilmente per rinforzare il contrasto tra la teoria delle lezioni scolastiche e la pratica dell'esperienza diretta, per sottolineare l'utile pragmaticità della lotta contro la materia a scapito dei verbosi paradigmi filosofici. Il «commercio» e la «confidenza» contratti durante il liceo non bastavano più: la filosofia aveva ispirato l'idea, ma per capirla serviva il confronto reale, serviva sperimentarla e viverla davvero.

³¹ P. VALABREGA, *Conversazione con Primo Levi*, 1981, III: 892-904.

³² SP, I: 892.

³³ SP, I: 892.

³⁴ *Il sistema periodico (note all'edizione scolastica)*, II: 1426.

³⁵ L. CERRUTI, *Una vita concreta. Materia, materiali e lavoro umano in Primo Levi*, in L. Dei (a cura di), *Voci dal mondo per Primo Levi. In memoria, per la memoria...*, 41-63: 41.

³⁶ Pubblicato su «Il Mondo» il 29 agosto 1961, *Ferro* ne è «riscrittura e adattamento» (*Note ai testi*, I: 1518).

³⁷ C. GALLAVOTTI, *Introduzione...*, XIV.

1.3. Le «cosmogonie degli antichi»

Anche nella *Tregua*, nel passo in cui Levi «evoca insieme la Bibbia e le cosmogonie greche, i quattro elementi di Empedocle e i presocratici, sue grandi passioni»,³⁸ una criptocitazione allude forse al filosofo di Agrigento:

In quei giorni e in quei luoghi, poco dopo il passaggio del fronte, un vento alto spirava sulla faccia della terra: il mondo intorno a noi sembrava, ritornato al Caos primigenio, e brulicava di esemplari umani scaleni, difettivi, abnormi; e ciascuno di essi si agitava, in moti ciechi o deliberati, in ricerca affannosa della propria sede, della propria sfera, come poeticamente si narra delle particelle dei quattro elementi nelle cosmogonie degli antichi.³⁹

Ci troviamo, secondo Mario Porro, in un «mondo empedocleo»: ⁴⁰ dopo la Liberazione e la caduta del nazismo, dopo la fine della Seconda Guerra Mondiale, «succede il tempo dell'Amore, dello Sfero: tutto si combina secondo un moto browniano, alla ricerca di un ordine rinnovato, in attesa che la natura e l'uomo ritrovino il loro equilibrio». ⁴¹ Tanto metaforicamente quanto materialmente: riferendosi al ristabilimento dell'ordine dopo la liberazione, il linguaggio primoleviano è «di uno scienziato (*scaleni, esemplari, sfera, particelle, quattro elementi*) ed è insieme quello di un umanista (*le cosmogonie degli antichi: non solo Omero, ma anche il suo amato Lucrezio*)», ⁴² a sua volta ispirato dal *Perì phýseos* empedocleo. Si allude a un vero e proprio ciclo cosmico, all'intermittenza tra i due principi delle cose, *Éros* (Amore) e *Néikos* (Odio), in cui i quattro elementi si sarebbero combinati dando origine alla vita soltanto nelle fasi intermedie: solo quando, cioè, ci fosse stata la compresenza dell'uno e dell'altro. Nei punti estremi, invece, *Néikos* avrebbe lasciato il mondo al *Cháos*: a *Éros* sarebbe toccato riordinare e ricostruire lo sfacelo. ⁴³ Tanto l'aggregazione metamorfica quanto la distruzione caotica trovano un'eco in Levi, che si ispira a Empedocle, la cui teoria fisica nasceva da una «passione della minuziosa indagine della natura, che suscita l'incanto dell'osservatore; e nello stesso tempo germina da una necessità illuministica di superare l'angoscia della debolezza umana, in maniera da dissolvere il singolo nell'universale, l'effimero nell'eterno, gli uomini "effimeri" della terra nella vicenda imperitura di un ciclo materiale che non ha inizio né termine: un ciclo immutabile nella qualità e nella quantità dei suoi quattro elementi costitutivi, governati dalle due forze opposte della concordia e dell'astio, necessarie entrambe per la conservazione eterna della materia». ⁴⁴

2. Lucrezio

A Lucrezio, è risaputo, Levi fa riferimento più di una volta, specialmente nella *Ricerca delle radici*. Continuatore di Empedocle, ⁴⁵ nel suo *De rerum natura* non dimenticava di trattare la nascita del

³⁸ Note ai testi, I: 1493.

³⁹ T, I: 327.

⁴⁰ M. PORRO, *Scienza*, in AA. VV., *Riga 13. Primo Levi...*, 434-475: 459.

⁴¹ M. PORRO, *Scienza...*, 459.

⁴² G. P. BIASIN, *Contagio*, in AA. VV., *Riga 13. Primo Levi...*, 254-266: 258.

⁴³ Cfr. F. MONTEVECCHI, *Empedocle fra mythos e logos*, in G. Casertano (a cura di), *Empedocle tra poesia, medicina, filosofia e politica*, Napoli, Loffredo, 2007, 71-82: 80-81.

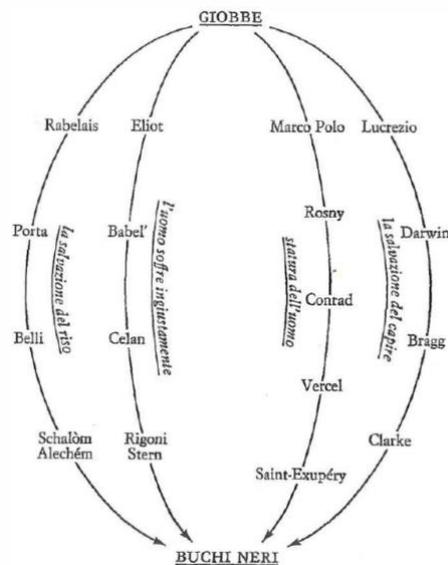
⁴⁴ C. GALLAVOTTI, *Introduzione...*, XII.

⁴⁵ Cfr. G. ARRIGHETTI, *Gli epicurei, Lucrezio e la poesia*, «Athenaeum», LXXXVI (1998), 13-33: 27; D. Furley, *Variations on themes from Empedocles in Lucretius' proem*, «Bulletin of the Institute of Classical Studies», XVII (1970), 55-64; D. Sedley, *The Proems of Empedocles and Lucretius* «Greek, Roman and Byzantine Studies», XXX, (1989), 1.2, 269-293; W. GUTHRIE, *The Presocratic World-Picture...*; LUCREZIO, *La natura delle cose*, introduzione di G. B. CONTE, trad. it. di L. CANALI, testo e commento a cura di I. Dionigi, Milano, BUR, 1994, 116-117 (sarà questa l'edizione di riferimento per la traduzione italiana del *De rerum natura*).

‘tutto’: il chimico-scrittore, spinto dal suo forte entusiasmo per questo grande «poeta scientifico»,⁴⁶ potrebbe essersi ricordato della cosmogonia lucreziana, dove le «parti e le membra del mondo (terra, mare, cielo, etere) sono l’esito non di un disegno razionale bensì della combinazione meccanica di atomi».⁴⁷ Lo spiega chiaramente nella sua opera:

Ma in che modo quell’addensamento di materia abbia saldamente formato la terra e il cielo e la profondità del mare, il corso del sole o della luna, io spiegherò con ordine. Ché, certo, non secondo un piano i principi del cosmo si disposero ciascuno al suo luogo con mente sagace, né davvero pattuirono i moti che ognuno dovesse produrre; ma perché numerosi e in molti modi i primi elementi, da tempo infinito sollecitati dagli urti e trascinati dal loro peso, sogliono muoversi e aggregarsi in ogni maniera, e tutto sperimentare ciò che possono produrre combinandosi fra loro, quindi avviene che disseminati per età immensa, tentando ogni genere di aggregamenti e di moti, infine s’uniscono quelli che, spinti insieme a un tratto di grandi cose divengono spesso i principi, della terra del mare del cielo e delle creature viventi.⁴⁸

Allo scrittore latino, considerabile come «precursore del materialismo moderno e difensore dell’atomismo democriteo, è dedicato un capitolo della *Ricerca delle radici*,⁴⁹ e non soltanto: con lui Levi sente di condividere una «vicinanza professionale».⁵⁰ Presentando l’estratto nella sua antologia personale, osserva che la «sua fiducia ad oltranza nella esplicabilità dell’universo è la stessa degli atomisti moderni»: nel grafo che illustra il percorso, coincide con il suo nome la nascita del vettore intitolato *La salvezza del capire*, «genealogia conoscitiva che si dispiega da Lucrezio fino ai suoi corrispettivi moderni».⁵¹



⁴⁶ U. JOHNATAN *Primo Levi, the canon and Italian literature*, in R. S. C. GORDON ed., *The Cambridge Companion to Primo Levi*, Cambridge, Cambridge University Press, 2007, 137-154: 186.

⁴⁷ LUCREZIO, *La natura delle cose...*, 116-117.

⁴⁸ *De rerum natura*, V, 416-431.

⁴⁹ M. LOLLINI, *Golem*, in AA. VV., *Riga 13. Primo Levi...*, 348-360: 359.

⁵⁰ RR, II: 8.

⁵¹ P. ANTONELLO, *Il menage a quattro...*, 84.

⁵² RR, II: 11.

«Il suo materialismo, anzi meccanicismo, è candido e ci fa sorridere, ma affiorano qua e là intuizioni sorprendenti»: ⁵³ con la sua opera, grande prova di lungimiranza, dedizione scientifica e capacità di raziocinio, divenne un modello da seguire, uno di quei «*leggendari atomisti dell'antichità*» ⁵⁴ che combattevano «*contro il gregge scoraggiato e pigro di chi vede la materia infinitamente, inutilmente, noiosamente divisibile*». ⁵⁵ «In un'Italia fascista ed idealista, in cui le scienze erano considerate degli pseudoconcetti e l'esercizio della ragione apertamente scoraggiato» ⁵⁶, Amsallem scrive che «si capisce facilmente che cosa in Lucrezio abbia attratto l'autore: la realtà era intelligibile grazie al solo potere della ragione», ⁵⁷ a democratica portata di mano.

Se avessi letto Lucrezio in liceo me ne sarei innamorato, ma Lucrezio non si legge volentieri nei licei, ufficialmente perché è troppo difficile, di fatto perché dai suoi versi ha sempre emanato odore di empietà; perciò, fin dall'antichità gli si è costruito intorno un involucro di silenzio, ed oggi di quest'uomo straordinario non si sa quasi nulla. Coscientemente o no, per lungo tempo è stato considerato pericoloso perché cercava un'interpretazione puramente razionale della natura, aveva fiducia nei propri sensi, voleva liberare l'uomo dalla sofferenza e dalla paura, si ribellava contro ogni superstizione, e descriveva con lucida poesia l'amore terrestre. ⁵⁸

1.4. «*Còrpora cònstabúnt ex pàrtibus ínfi-nítis*»

Datate con certezza la lettura primoleviana di Lucrezio è difficile: la breve introduzione getta luce sulle letture liceali e sembra suggerire che il latino non sia stato affrontato durante gli anni del D'Azeglio. Ma sembrerebbe logico supporre che sia stata proprio la rifrequentazione del *De rerum natura* in vista della composizione della *Ricerca delle radici* a lasciare traccia in *La sfida della molecola*, ⁵⁹ raccolto in *Lilit* e pubblicato in raccolta nello stesso anno: il 1981. Un altro splendido esempio di quello sguardo «sotto luci inconsuete, invertendo per così dire la strumentazione: [...] rivisitare le cose della tecnica con l'occhio del letterato», ⁶⁰ ibridare i due campi, uno dei punti salienti della sua opera.

Qui, il protagonista Rinaldo (possibile doppio letterario di Levi) sostiene una conversazione con il narratore e racconta del problema avuto nella sua ultima giornata di lavoro, durante la quale, nel reattore in cui cuoceva una resina sintetica, una reazione non calcolata ha pregiudicato la riuscita dell'operazione:

Pensavo... beh sì, pensavo a quella confusione di atomi e di molecole che c'erano dentro a quel reattore, ogni molecola come se stesse lì con le mani tese, pronta ad acchiappare la mano della molecola che passava lì vicino per fare una catena. Mi venivano in mente quei bravi uomini che avevano indovinato gli atomi a buon senso, ragionando sul pieno e sul vuoto, duemila anni prima che venissimo noi col nostro armamentario a dargli ragione, e siccome quest'estate, al campeggio, la ragazza mi ha fatto leggere Lucrezio, mi è tornato anche in mente «*Còrpora cònstabúnt ex pàrtibus ínfi-nítis*», e quell'altro che diceva «tutto scorre». Ogni tanto guardavo dentro la specola, e mi sembrava proprio di vederle, tutte quelle molecole che andavano in giro come le api intorno all'alveare. ⁶¹

⁵³ RR, II: 143.

⁵⁴ RR, II: 143.

⁵⁵ RR, II: 143.

⁵⁶ AM, II: 808.

⁵⁷ D. AMSALLEM, *Illuminista...*, 362.

⁵⁸ RR, II: 143.

⁵⁹ Raccolto in *Lilit* (1981) e pubblicato su «La Stampa» già il 20 gennaio 1980, forse composto contemporaneamente alla *Ricerca delle radici*.

⁶⁰ AM, II: 801.

⁶¹ L, II: 377-378.

Mentre «quell'altro che diceva "tutto scorre"» è un esplicito riferimento a Eraclito, scrivendo dei «bravi uomini che avevano indovinato gli atomi a buon senso, ragionando sul pieno e sul vuoto» Levi rimanda agli atomisti, a tutti coloro che, grazie al desiderio di sondare il mondo intorno a loro, erano scesi al di sotto della superficie delle cose e avevano intuito la microscopica capacità di aggregazione e disgregazione della materia.

La citazione letterale è il verso 615 del primo libro del *De rerum natura*,⁶² l'argomento è la riduzione ai minimi termini della materia, in cui i futuri (*erit ... constabunt ... habebit*) esprimono il valore di ipotesi, di congettura. Ecco una di quelle «*intuizioni sorprendenti*» che «*affiorano qua e là*» nel poema, grazie alle quali anche Lucrezio potrebbe rientrare a buon diritto nel novero di quei «bravi uomini» dalla straordinaria intuizione, lungimiranti e arguti. Basti pensare alle sue riflessioni sul vuoto,⁶³ o al suo abito mentale chiaramente protoscientifico, rudimentale antenato di quegli strumenti per «pesare, distinguere e separare»⁶⁴ di cui dispone la chimica.

1.5. *Il passa-muri*

Ma il «debito intellettuale nei confronti dell'atomismo lucreziano»⁶⁵ si trova anche nel racconto *Il passa-muri*, di produzione tarda, pubblicato su «La Stampa» il 2 marzo 1986. Anch'esso probabilmente sulla scorta del *De rerum natura*, questo racconto dal «tono più vicino alle novelle orientali, misteriose e suadenti, meno tecnologiche e fantabiologiche dei racconti delle prime due raccolte»,⁶⁶ sembra suggerire una possibile reminiscenza lucreziana. Già a partire dal protagonista, Memnone, «un atomista erede di Democrito e Lucrezio (ma con simpatie empedoclee), chiuso in carcere perché nemico della concezione ortodossa che vuole la materia infinitamente divisibile».⁶⁷ L'immagine della materia, infatti,

era l'acqua, non la sabbia; sostenere che ci fossero quei granelli ultimi, gli atomi, era eresia. Forse chi spendesse la vita a dividere l'acqua incontrerebbe alla fine una barriera? Ora Memnone aveva osato pensare di sì, e lo aveva proclamato, scritto, insegnato ai discepoli. Non sarebbe uscito finché non avesse ritrattato.⁶⁸

Come per Lucrezio: «dai suoi versi ha sempre emanato odore di empietà; perciò, fin dall'antichità gli si è costruito intorno un involucro di silenzio», scriveva Levi nella *Ricerca*, riferendosi a quell'indissolubile aura di profanità che ha rovinato entrambi: detenzione finalizzata all'abiura per il personaggio, emarginazione dalla società per il poeta.

Memnone, però, sapeva «che la materia era vacua e rada, come il cielo stellato; granelli minuscoli sospesi nel vuoto, retti da odio e amore»:⁶⁹ proprio come vuole il poema di Empedocle, e con esso diversi passi trascritti o ricontestualizzati anche da Lucrezio. Sapeva che «esisteva un'aria più sottile,

⁶² «D'altra parte, se non ci sarà un minimo, tutti i corpi più piccoli saranno composti di infinite parti, poiché il mezzo d'una metà potrà sempre ridursi a un mezzo, né alcuna cosa segnerà un limite. Che differenza ci sarà allora fra la somma del tutto e la cosa più piccola? Non ce ne sarà alcuna: sebbene l'intero universo sia profondamente infinito, tuttavia i corpi più piccoli saranno egualmente composti di infinite parti» (*De rerum natura*, I, 615-622).

⁶³ «*Qua propter locus est intactus inane vacansque / quod si non esset, nulla ratione moveri*» (*De rerum natura*, I, 334-335).

⁶⁴ AM, II: 811.

⁶⁵ F. CASSATA, *Fantascienza?*, Torino, Einaudi, 2016, 171.

⁶⁶ M. BELPOLITI, *Primo Levi di fronte e di profilo...*, 299.

⁶⁷ M. PORRO, *Scienza...*, 452. Il ricordo va a una formulazione assai simile, osservata poc'anzi: ritorna quel «*gregge scoraggiato e pigro di chi vede la materia infinitamente, inutilmente, noiosamente divisibile*» (RR, II: 143).

⁶⁸ RS, II: 1059.

⁶⁹ RS, II: 1059.

un etere capace di attraversare l'argilla indurita, il bronzo, e la pietra che lo seppelliva; e che il suo stesso corpo avrebbe potuto assottigliarsi fino a penetrare la pietra». ⁷⁰ Per evadere avrebbe dovuto cambiare radicalmente regime alimentare trovando il giusto «etere» ⁷¹ tramite cui, alchemicamente, sfruttare il vuoto presente tra le particelle delle mura carcerarie, divenendo un tutt'uno con le pareti della sua prigione per evadere. È possibile che proprio alcuni versi di Lucrezio abbiano offerto lo spunto all'autore:

Nelle rocce e nelle grotte filtra la liquida vena dell'acqua e tutto piange copiose gocce. Il cibo si spande in tutto il corpo d'ogni vivente. Crescono gli alberi e a suo tempo dàn frutti, perché l'alimento dalle radici estreme si diffonde in ogni parte per i tronchi e per tutti i rami. Le voci s'insinuano per i muri e trasvolano oltre le chiuse stanze, il freddo rigido penetra fino alle ossa; ma se non ci fossero vuoti, per i quali ogni corpo potesse trascorrere, non vedresti avvenir tutto questo. ⁷²

Seguendo per anni un'apposita dieta, Memnone diviene tutt'uno con la roccia, la trapassa e infine evade: perché la materia compone il mondo alternandosi tra vuoto e pieno, e «Homo est quod est»: ⁷³ il cibo è la soluzione, il mattone fondamentale dei corpi in continuo assemblaggio e disassemblaggio.

La fuga non è però così rapida: il corpo dell'evaso, essendo stato nutrito poco e in maniera molto particolare per lungo tempo, rischia di fondersi con qualunque cosa tocchi, sia essa organica o inorganica. Levi chiude la storia di Memnone con un finale aperto: trapassando da un elemento all'altro, finisce per fondersi con la sua stessa moglie, una volta rincasato e acceso dal desiderio sessuale:

Travolto dal desiderio, aveva dimenticato la sua nuova condizione. Strinse a sé la donna, e senti il proprio confine diluirsi nel suo, le due pelli confluire e sciogliersi. Per un istante o per sempre? In un crepuscolo di consapevolezza tentò di staccarsi e di arretrare, ma le braccia di Ecate, troppo più forti delle sue, si rinserrarono. Riportò la vertigine che lo aveva invaso mentre migrava attraverso la pietra: non più fastidiosa adesso, ma deliziosa e mortale. Trascinò la donna con sé nella notte perpetua dell'impossibile. ⁷⁴

Così Memnone si disperde, inebriato e sciolto dal troppo amore per la carne della sua donna, sovrastato dal suo desiderio di controllare le regole combinatorie dei quattro elementi. Il motivo è lo stesso di *Quaestio de centauris* o di *Disfilassi* in *Lilit*, ispirati al concetto empedocleo dello «sfero»: il concorde *Éros*, con la sua «fecondità delirante», ⁷⁵ e la disarmonica discordia di *Néikos* che porta al *Cháos*, le «due potenze motrici, di cui l'una costruisce la perfetta armonia dello "sfero", e l'altra produce la ricostituzione dei quattro distinti elementi nel "vortice", ai poli opposti del ciclo cosmico». ⁷⁶ I due spezzano e ibridano i confini dell'umano, riducono il tutto a un trambusto confusionario in cui la materia si sconquassa, in cui l'ordine della divisione organica si annulla e viene sovvertito, ridiscusso e ricomposto.

⁷⁰ RS, II: 1059.

⁷¹ Parola ricorrente sia nella dottrina empedoclea (cfr. M. M. SHAW, *Aither and the Four Roots in Empedocles*, «Research in Phenomenology», XXXIV (2014), 170-193) sia nel *De rerum natura* (con le relative occorrenze in I, 231, 250, 1021, 1083; II, 999, 1064, 1112; III, 784, 832; IV, 214; in partic. V, 128, 138, 396, 437, 457, 467, 471, 483, 495, 506, 517, 585, 648, 656, 680, 797, 1204; VI, 262, 290, 476, 489).

⁷² *De rerum natura*, I, 347-357.

⁷³ RS, II: 1059.

⁷⁴ RS, II: 1061.

⁷⁵ SN, II: 596.

⁷⁶ C. GALLAVOTTI, *Introduzione...*, XII-XIII.

Come quando si gioca con gli ordigni nucleari, e gli atomi vengono denaturati. Levi lo spiega a Orazio quando gli scrive una lettera immaginaria: le invenzioni più recenti «avrebbero fatto trasalire Lucrezio: se, invece di lasciare gli atomi interi, com'è nella natura delle cose, li si spacca o condensa in un certo modo, si può far esplodere il mondo, e uccidere cento volte ogni singolo uomo». ⁷⁷ Furono d'esempio, saggi e lungimiranti, «quei bravi uomini che avevano indovinato gli atomi a buon senso, ragionando sul pieno e sul vuoto, duemila anni prima che venissimo noi col nostro armamentario a dargli ragione»: ⁷⁸ esempio che il «sinistro potere della scienza» ⁷⁹ riesce a corrompere, inquinare e rendere, al di là di ogni previsione, pericolosamente prometeico.

⁷⁷ RS, II: 1103.

⁷⁸ L, II: 1021.

⁷⁹ F. VINCENTI-R. GUIDUCCI-M. MICCINESI, *Il sinistro potere della scienza*, 1987, III: 663-666.