

FAUSTO MARIA GRECO

*La chimica, disciplina scientifica e morale ne Il sistema periodico di Primo Levi*

In

*L'Italianistica oggi: ricerca e didattica*, Atti del XIX Congresso  
dell'ADI - Associazione degli Italianisti (Roma, 9-12 settembre 2015),  
a cura di B. Alfonzetti, T. Cancro, V. Di Iasio, E. Pietrobon,  
Roma, Adi editore, 2017  
Isbn: 978-884675137-9

Come citare:

Url = [http://www.italianisti.it/Atti-di-Congresso?pg=cms&text=p&cms\\_codsec=14&cms\\_codcms=896](http://www.italianisti.it/Atti-di-Congresso?pg=cms&text=p&cms_codsec=14&cms_codcms=896)  
[data consultazione: gg/mm/aaaa]

FAUSTO MARIA GRECO

*La chimica, disciplina scientifica e morale ne Il sistema periodico di Primo Levi*

*Per Primo Levi la chimica è stata una disciplina scientifica e morale, un modello epistemologico e una professione. Essa ha salvato il deportato italiano dalla morte in lager e ha influito sull'analisi del sistema concentrazionario nazista, fin dalla testimonianza di Se questo è un uomo. È ne Il sistema periodico, però, che la chimica si configura come un antidoto alle verità non dimostrate e ai dogmi del fascismo, in particolare nei racconti di Idrogeno, Ferro, Potassio. Dallo studio e dai procedimenti della chimica provengono i temi della purezza e dell'impurezza, discussi in Zinco, Nichel, Fosforo, Azoto, Carbonio, poi i motivi della separazione, della trasformazione e della libertà, ricorrenti in Oro, Argon, Cerio, Cromo, Stagno, Uranio. Nella raccolta de Il sistema periodico lo studio della materia fisica introduce e prepara quello dell'uomo: la lezione della chimica consiste nello sviluppo della ragione e dell'intuizione, veri baluardi nei confronti del conformismo e dell'obbedienza, come risulta dall'analisi dei racconti di Argento e di Vanadio.*

Nella storia del complesso rapporto tra letteratura e scienza nel Novecento, la posizione occupata dall'opera di Primo Levi è significativa perché per lo scrittore torinese la chimica è una disciplina scientifica e morale, oltre che una professione e un modello epistemologico. La chimica ha avuto un ruolo decisivo nella maturazione della responsabilità in senso etico e politico per Levi, fin dagli anni della formazione universitaria. Essa ha salvato il deportato italiano dalla morte in lager, gli ha consentito due mesi di tregua dal duro lavoro dei compagni ad Auschwitz e ha influito sull'analisi del sistema concentrazionario nazista, condotta al ritorno dall'esperienza di prigionia, fino alla morte.

Nel saggio dell'86 intitolato *I sommersi e i salvati*, Levi riconosce di aver utilizzato un intero «patrimonio di abitudini mentali che derivano dalla chimica e dai suoi dintorni, ma che trovano applicazioni più vaste»: in particolare, scrive, l'abitudine «di non rimanere mai indifferente ai personaggi che il caso mi porta davanti».<sup>1</sup> Una di queste figure è il Doktor Müller, protagonista del racconto di *Vanadio*, incluso al penultimo posto nella raccolta narrativa de *Il sistema periodico*, del 1975. Il rapporto dello scrittore con il chimico tedesco (che nella realtà rispondeva al nome di Ferdinand Meyer) chiama in causa direttamente la disciplina scientifica che Levi considera «intrinsecamente antifascista»<sup>2</sup> e «antidogmatica nella sua essenza».<sup>3</sup> Dopo il Doktor Pannwitz descritto in *Se questo è un uomo*, Müller incuriosisce Levi per diverse ragioni. La prima è personale: i due si sono conosciuti ad Auschwitz, in un «non dimenticato laboratorio pieno di gelo, di speranza e di spavento».<sup>4</sup> Era il laboratorio chimico del campo di Buna e il deportato italiano vi prestava servizio (per circa due mesi sugli undici trascorsi in lager, dal 26 febbraio '44 al 27 gennaio '45) dopo aver superato una selezione narrata nel capitolo *Esame di chimica* di *Se questo è un uomo*.<sup>5</sup>

All'epoca dell'incontro, Müller era un civile alto e corpulento di circa quarant'anni, dall'aspetto rozzo, ma che tre volte si era rivolto a Levi «con una timidezza rara in quel luogo, come se si vergognasse di qualche cosa». Nella seconda occasione, in particolare, aveva chiesto perché il deportato avesse la barba tanto lunga, «al che io avevo risposto – ricorda il protagonista e narratore di *Vanadio* – che nessuno di noi aveva un rasoio, anzi neppure un fazzoletto, e che la barba ci veniva

<sup>1</sup> P. LEVI, *I sommersi e i salvati*, in Id., *Opere*, a cura di M. Belpoliti, introduzione di D. Del Giudice, Torino, Einaudi, 1997, II, 1101-1102.

<sup>2</sup> Cfr. *Primo Levi in London*, in «London Magazine», XXVI (1986), 7, trad. it. di E. Corti, *Conversazione con Anthony Rudolf*, in *Primo Levi*, fascicolo monografico a cura di M. Belpoliti, «Riga», XIII (1997), Milano, Marcos y Marcos, 107.

<sup>3</sup> M. BUCCIANTINI, *Esperimento Auschwitz / Auschwitz Experiment*, Torino, Einaudi, 2011, 45.

<sup>4</sup> P. LEVI, *Il sistema periodico*, Torino, Einaudi, 1975, 217.

<sup>5</sup> Cfr. P. LEVI, *Se questo è un uomo* [1958], edizione commentata a cura di Alberto Cavaglian, Torino, Einaudi, 2012, 93-94.

rasa d'ufficio tutti i lunedì; la terza volta mi aveva dato un biglietto, scritto nitidamente a macchina, che mi autorizzava ad essere raso anche il giovedì ed a prelevare dall'Effektenmagazin un paio di scarpe di cuoio, e mi aveva chiesto, dandomi del 'lei': "Perché ha l'aria così inquieta?". Io, che a quel tempo pensavo in tedesco, avevo concluso fra me: "Der Mann hat keine Ahnung", costui non si rende conto».<sup>6</sup>

Le parole del chimico tedesco erano di una «compassione distratta e momentanea».<sup>7</sup> Egli, nel lager, era dalla parte degli oppressori e, per quanto non si potesse definire un aguzzino perfetto, per quanto fosse stato attraversato da una certa misura di pietà o di solidarietà professionale nei confronti del deportato italiano, viene considerato ancora, nel dopoguerra, come uno di quei vecchi nemici che il protagonista e narratore di *Vanadio* volentieri incontrerebbe: per fare i conti una volta per tutte, per godere di una rivalse, se non di una vendetta. L'eventualità di un confronto con gli ex carcerieri del lager è infatti, per Levi, un pensiero frequente, almeno all'inizio del racconto in esame.

Tuttavia, nel corso del carteggio che si sviluppa con il chimico tedesco, la posizione dello scrittore cambia: dal bisogno di uno sfogo, di un urlo nei confronti del vecchio nemico, si arriva a una cauta apertura. Ciò accade non tanto perché Müller sia lungi dall'essere un rappresentante esemplare dei carnefici del lager, né per il fatto che l'uomo mostri segni di pentimento e addirittura cerchi il perdono da parte di Primo Levi. Lo scrittore non crede affatto che si possa concedere un «perdono collettivo» nei confronti dei tedeschi, semmai immagina che si possano «perdonare solo dei singoli individui, giudicando caso per caso».<sup>8</sup> Il suo cruccio è quello di cui parlerà anni dopo, nel capitolo dal titolo *Lettere di tedeschi* de *I sommersi e i salvati*, riportando la missiva inviata al traduttore di *Se questo è un uomo* e divenuta in seguito la prefazione al libro in Germania. Vi si legge da una parte il rifiuto di giudicare un uomo per il gruppo a cui gli accade di appartenere, dall'altra la difficoltà di «capire i tedeschi»: «qualcosa che non si può capire – precisa Levi – costituisce un vuoto doloroso, una puntura, uno stimolo permanente che chiede di essere soddisfatto».<sup>9</sup> *Vanadio* partecipa di questo stimolo: nella minuta della terza lettera che il protagonista e narratore si prepara a inviare al chimico tedesco, Müller è condannato per non essersi schierato contro il regime nazista e Levi rinvia indefinitamente l'incontro con l'interlocutore. Eppure la minuta resterà nel cassetto: prima di morire improvvisamente soltanto otto giorni dopo, Müller telefona allo scrittore, strappandogli un appuntamento a Finale Ligure.

In *Vanadio* la realtà modifica in modo inaspettato una posizione intellettuale e un atteggiamento che parevano consolidati. Il dialogo e il confronto, anche dal vivo, con il chimico tedesco non sono stati rifiutati, messi da parte, considerati inopportuni. Arriviamo così alla seconda ragione, più generale, per cui la figura di Müller sia interessante per Levi e lo scrittore si sia proposto di raccontare in *Vanadio*, con il contributo dell'invenzione letteraria, la vicenda del chimico tedesco Ferdinand Meyer, con cui aveva intrattenuto il carteggio: il motivo risiede proprio nella chimica.

<sup>6</sup> LEVI, *Il sistema periodico...*, 218.

<sup>7</sup> Ivi, 223.

<sup>8</sup> M. BARENGHI, *Perché crediamo a Primo Levi? / Why do we believe Primo Levi?*, trad. inglese di J. Hunt, Torino, Einaudi, 2013, 133. Cfr. anche *Primo Levi: capire non è perdonare* (26 luglio 1986), in P. LEVI, *Conversazioni e interviste*, a cura di M. Belpoliti, Torino, Einaudi, 1997<sup>2</sup>, 144-145, e *Il suono e la mente* (1982), ivi, 38. Si veda infine G. POLI - G. CALCAGNO, *Echi di una voce perduta. Incontri, interviste e conversazioni con Primo Levi*, Milano, Mursia, 1992, 336.

<sup>9</sup> LEVI, *I sommersi e i salvati...*, 1130. Della lettera al traduttore tedesco di *Se questo è un uomo* si discute nella *Conversazione con Alberto Gozzi* [7 gennaio 1985], in *Primo Levi...*, fascicolo monografico a cura di M. Belpoliti, 93. Sulla traduzione tedesca di *Se questo è un uomo* e sulla poesia intitolata *Il canto del corvo*, proposta nel 1959 da Levi come epigrafe sostitutiva dell'opera, si veda D. SCARPA, *Leggere in italiano, ricopiare in inglese / Reading in Italian, recopying in English*, in A. GOLDSTEIN - D. SCARPA, *In un'altra lingua / In another language*, Torino, Einaudi, 2015, 59-71.

Ricordiamo che *Il sistema periodico* fonde almeno tre linee dell'ispirazione di Levi: il romanzo di formazione, l'esperienza del lager, lo sviluppo del pensiero scientifico dell'autore. Il '75, l'anno di pubblicazione della raccolta narrativa che contiene *Vanadio*, segna il momento decisivo in cui Primo Levi va in pensione come chimico e intende riflettere non soltanto sull'esperienza professionale vissuta, ma anche sul procedimento analitico assimilato nel settore della chimica.<sup>10</sup> La chimica è innanzitutto un «antidoto» alle verità non dimostrate, ai dogmi e agli imperativi del fascismo, nei racconti di *Ferro* e *Potassio*, all'interno de *Il sistema periodico*. Infatti, ancor prima dell'esperienza del mestiere di chimico che ha trasmesso a Levi «un modo di diventare adulti»,<sup>11</sup> è decisivo l'apprendistato condotto, negli anni universitari, presso il laboratorio dell'Istituto Chimico di Torino. Già nel corso dell'esperienza scolastica narrata in *Idrogeno* e nella frequentazione del laboratorio casalingo del fratello di un amico, a sedici anni, il protagonista e narratore ha avuto l'impressione che la chimica rappresentasse «una nuvola indefinita di potenze future», che l'intero universo fisico fosse «un mistero che premeva per svelarsi»<sup>12</sup> e che, per conoscerlo, a nulla sarebbero valse le tonnellate di nozioni imparate a scuola. Tuttavia nei successivi racconti di *Zinco* e soprattutto di *Ferro* il valore della chimica si precisa ulteriormente. Leggiamo in *Ferro*:

Alle due del pomeriggio, il Professor D., dall'aria ascetica e distratta, consegnava ad ognuno di noi un grammo esatto di una certa polverina: entro il giorno successivo bisognava completare l'analisi qualitativa, e cioè riferire quali metalli e non-metalli c'erano contenuti. Riferire per iscritto, sotto forma di verbale, di sì e di no, perché non erano ammessi i dubbi né le esitazioni: era ogni volta una scelta, un deliberare; un'impresa matura e responsabile, a cui il fascismo non ci aveva preparati, e che emanava un buon odore asciutto e pulito.<sup>13</sup>

Viene descritta un'esperienza di libertà e di responsabilità contro il conformismo richiesto dal fascismo. Un'esperienza da condividere, anche: in questo caso con Sandro Delmastro, compagno di università. Come l'elemento chimico del ferro, Sandro è incapace di nascondersi, spavaldo, ma anche riservato: vive un isolamento simile a quello dell'amico Primo, ancora narratore e protagonista del racconto. Le cause dell'isolamento sono però diverse: Levi è solo, tra i compagni di università, per effetto delle leggi razziali; Sandro, invece, è chiuso in un «involucro di ritegno» e non lascia che alcuno vi penetri. Li unisce la passione per le passeggiate e le scalate in montagna, ma quella che si sviluppa tra loro è un'amicizia basata appunto sulla differenza: per Sandro la chimica «era un mestiere di cose che si vedono e si toccano, un guadagnapane meno faticoso che fare il falegname o il contadino»; per Primo «vincere la materia» serve a comprendere l'universo e l'uomo. Non a caso si legge in *Ferro* che «il Sistema Periodico di Mendeleev, che proprio in quelle settimane imparavamo laboriosamente a dipanare, era una poesia, più alta e più solenne di tutte le poesie digerite in liceo».<sup>14</sup>

Scopo di Primo è mostrare a Sandro quanto la scelta della chimica esprima il rifiuto del fascismo:

lui, ragazzo onesto ed aperto, non sentiva il puzzo delle verità fasciste che ammorbava il cielo, non percepiva come un'ignominia che ad un uomo pensante venisse richiesto di credere senza pensare? Non provava ribrezzo per tutti i dogmi, per tutte le affermazioni non dimostrate, per

<sup>10</sup> Cfr. E. MATTIODA, *Levi*, Roma, Salerno editrice, 2011, 35.

<sup>11</sup> *Il mago Merlino e l'uomo fabbro*, di Silvia Giacomoni, in LEVI, *Conversazioni e interviste...*, 119.

<sup>12</sup> LEVI, *Il sistema periodico...*, 23.

<sup>13</sup> Ivi, 39-40. Si veda anche G. POLI - G. CALCAGNO, *Echi di una voce perduta...*, 61. Sul valore della manualità negli scritti di Levi cfr. P. VALABREGA, *Mano/cervello*, in *Primo Levi...*, fascicolo monografico a cura di Belpoliti, 380-392.

<sup>14</sup> LEVI, *Il sistema periodico...*, 43.

tutti gli imperativi? Lo provava: ed allora, come poteva non sentire nel nostro studio una dignità e una maestà nuove, come poteva ignorare che la chimica e la fisica di cui ci nutrivamo, oltre che alimenti di per sé vitali, erano l'antidoto al fascismo che lui ed io cercavamo, perché erano chiare e distinte e ad ogni passo verificabili, e non tessuti di menzogne e di vanità, come la radio e i giornali?<sup>15</sup>

Dal canto suo, Sandro introduce Primo alla conoscenza di un'altra materia: «non le polverine di Qualitativa, ma quella vera, l'autentica Urstoff senza tempo, la pietra e il ghiaccio delle montagne vicine». In breve:

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.<sup>16</sup>

La straordinaria essenzialità dei gesti e delle parole di Sandro accompagna Primo nella scoperta della montagna, nella riconciliazione con il mondo, nell'espressione di un bisogno di libertà e di conoscenza che si identifica, ancora una volta, con la chimica: come questa indica il massimo trionfo dell'uomo nel farsi signore della materia, così le avventure e i rischi vissuti con Sandro e raccontati in *Ferro* hanno il sapore della forza, della libertà, fanno sentire padroni del proprio destino.

In *Potassio*, poi, l'apprendistato condotto in montagna viene investito da una nuova luce. Siamo nel gennaio del 1941, quando Hitler pare trionfare ovunque e soltanto pochi illusi credono alla possibilità di ribaltare le sorti della guerra, eppure nei giovani ebrei torinesi tra i quali c'è Primo Levi si fa strada il bisogno di "reinventare" l'antifascismo. Non c'è nulla che si possa ereditare in tal senso: sono stati già relegati al silenzio, allontanati al confino o spediti in esilio i più vecchi antagonisti del regime (Einaudi, Ginzburg, Monti, Foa, Zini, Carlo Levi). Creare dal nulla una nuova resistenza al fascismo, mentre le armate tedesche avanzano e si fa strage delle comunità ebraiche dell'Europa orientale, significa riflettere sul ruolo di Dio nella storia e realizzare, come si legge in *Potassio*, che gli ebrei sono soli, che non hanno alleati né in terra né in cielo, «che la forza di resistere avremmo dovuto trovarla in noi stessi». A questo serve l'esplorazione dei propri limiti scalando montagne in bicicletta o con mani e piedi su pareti di roccia, «sottoporci volontariamente alla fame, al freddo e alla fatica», «allenarci al sopportare e al decidere». Torna la lezione dell'analisi quantitativa, appresa negli anni universitari, ma la chimica non sembra offrire più risposte, almeno all'inizio del racconto:

Dopo di essere stato ingozzato in liceo delle verità rivelate dalla Dottrina del Fascismo, tutte le verità rivelate, non dimostrate, mi erano venute a noia o in sospetto. Esistevano teoremi di chimica? No: perciò bisognava andare oltre, non accontentarsi del "quia", risalire alle origini, alla matematica ed alla fisica.<sup>17</sup>

Se la chimica ha avuto origine dalla «confusione di idee e di linguaggio» degli alchimisti, alle origini della fisica sembra esserci la chiarezza di Euclide e di Archimede. Ma il giovane assistente di fisica (e astrofisico) di cui Primo diventa allievo al quarto anno del suo corso di studi universitario spiega che la fisica è marginale, che il vero è oltre, accessibile soltanto agli iniziati, al termine di un percorso senz'altro mistico e religioso. Il narratore e giovane protagonista di *Potassio* non

<sup>15</sup> Ivi, 43-44.

<sup>16</sup> Ivi, 44-45.

<sup>17</sup> Ivi, 54.

imboccherà quella via: la realtà, per lui, resta quella segnata dalla mancanza di fondi per le ricerche, nell'Istituto di fisica sperimentale di Torino, e dalla vittoria dei tedeschi su tutti i fronti. Chiamato dall'assistente a svolgere un lavoro di chimica, precisamente a distillare soluzioni da misurare con diversi strumenti, Primo si rende conto che quello compiuto in laboratorio è il vero «atto religioso»: «da una materia imperfetta ottieni l'essenza, l'usìa', lo spirito». Distillare significa ricercare, ricreare la purezza, «condizione ambigua ed affascinante, che parte dalla chimica ed arriva molto lontano».<sup>18</sup>

Il percorso giungerà a negare quella stessa ricerca di purezza dalla quale è partito. Lo si vede già in *Potassio*: nel tentativo di distillare una seconda volta il benzene in presenza di sodio, il protagonista sostituisce al sodio il potassio. Pur essendo «gemello» dell'altro, il potassio reagisce con l'aria e con l'acqua più energicamente e, in quell'occasione, genera un incendio: meglio meditare che agire, è il rimprovero dell'assistente. La morale che Levi ne ricava è diversa, decisamente terrena: diffidare del «quasi-uguale», del «praticamente identico, del pressapoco, dell'oppure, di tutti i surrogati e di tutti i rappezzii». «Le differenze – si legge ancora in *Potassio* – possono essere piccole, ma portare a conseguenze radicalmente diverse, come gli aghi degli scambi; il mestiere del chimico consiste in buona parte nel guardarsi da queste differenze, nel conoscerle da vicino, nel prevederne gli effetti. Non solo il mestiere del chimico».<sup>19</sup>

Sulla ricerca della purezza, al termine del racconto, avanza un'ombra che si estende anche nei capitoli successivi. In *Nichel* l'analisi quantitativa si misura con un'opera «seria e concreta»,<sup>20</sup> quella produttiva, fuori dalle sperimentazioni dei laboratori universitari, ma in una condizione di lavoro irregolare. Il protagonista e narratore non riesce a isolare il metallo e la natura si mostra ostile, impenetrabile alla sua intelligenza. Le ipotesi di separabilità magnetica del nichel che Levi persegue presso le cave piemontesi dove presta servizio non aprono nuove prospettive: per fortuna, commenta il narratore in conclusione della vicenda, perché «se anche il metodo di estrazione che avevo intravvisto avesse potuto trovare applicazione industriale, il nichel prodotto sarebbe finito per intero nelle corazze e nei proiettili dell'Italia fascista e della Germania di Hitler».<sup>21</sup> Restano però, di quell'esperienza lavorativa vissuta da «fuoricasta» (perché ebreo), i due racconti di *Piombo e Mercurio*, i cui temi sono rispettivamente la diffidenza nei confronti delle apparenze e la trasformazione. Si legge in *Piombo* che «un buon cercatore, uno serio, che non voglia dire bugie né agli altri né a se stesso, non si deve fidare delle apparenze, perché la pietra, che sembra morta, invece è piena d'inganni: qualche volta cambia sorte addirittura mentre la scavi, come certi serpenti che cambiano colore per non farsi scorgere».<sup>22</sup> Alla fine la consapevolezza del protagonista, nel fantastico «paese dei metalli» dove è giunto, è che «noi cercatori crediamo di trovare il metallo con gli occhi, l'esperienza e l'ingegno, ma in realtà quello che ci conduce è qualcosa di più profondo, una forza come quella che guida i salmoni a risalire i nostri fiumi, o le rondini a ritornare al nido».<sup>23</sup>

Già in *Nichel* sono comparsi gli aspetti che si possono considerare sacri della professione del chimico: lo scrittore li esalterà poco dopo la pubblicazione de *Il sistema periodico* in un intervento dal titolo *Lo scrittore non scrittore*, del 1976. I gesti del chimico appartengono alla lunga esperienza dell'uomo in marcia verso la civilizzazione,<sup>24</sup> la sua immagine ideale sembra possedere «una lunga ombra simbolica; misurandosi con la materia attraverso successi e insuccessi, è simile al marinaio di Conrad, al suo misurarsi col mare». È paragonabile anche a un cacciatore primitivo:

<sup>18</sup> Ivi, 60.

<sup>19</sup> Ivi, 63.

<sup>20</sup> Ivi, 75.

<sup>21</sup> Ivi, 82.

<sup>22</sup> Ivi, 88.

<sup>23</sup> Ivi, 98.

<sup>24</sup> Cfr. M. ANISSIMOV, *Primo Levi. La tragédie d'un optimiste*, 1996, trad. it. di A. Giardina e A. Zucchetti, *Primo Levi o la tragedia di un ottimista*, Milano, Baldini Castoldi, 2001, 12.

Alla sera quando disegna la formula di struttura della molecola che domani dovrà costruire, compie lo stesso rito propiziatorio del cacciatore di Altamira che 50 000 anni fa disegnava sulle pareti delle caverne l'alce o il bisonte che il giorno dopo avrebbe dovuto abbattere: per appropriarsene, far suo l'antagonista. Gestì sacrali ambedue. Sono quasi sicuro che l'esperienza del chimico sia la stessa del remoto passato dell'uomo, guidata dallo stesso intento che lo conduceva a intraprendere la lunga strada che lo avrebbe portato alla civiltà.<sup>25</sup>

In conclusione della vicenda di *Nichel*, la sconfitta del chimico protagonista viene salutata con un certo sollievo: non soltanto perché l'impresa fallita di isolare il metallo, presso le cave di amianto, non ha contribuito allo sforzo bellico del nazifascismo, ma anche e soprattutto per via del fascino che risulta, ora, dall'impurità, dalla consapevolezza di quella «ricchezza sepolta, dei due chili di nobile metallo argenteo legati ai mille chili di sasso sterile che si getta via».<sup>26</sup>

In *Fosforo* la purezza diventa definitivamente un traguardo negativo: un sogno falso, perché è lo stesso che gli italiani coltivano nei confronti degli ebrei. Questi ultimi costituiscono l'elemento con il quale non ci si vorrebbe contaminare: «con un ebreo, in tempo di Difesa della Razza, si poteva essere cortesi, si poteva magari aiutarlo, e perfino vantarsi (cautamente) di averlo aiutato, ma era consigliabile non intrattenere con lui rapporti umani, non comprometersi a fondo, in modo da non essere poi costretti a mostrare comprensione o compassione».<sup>27</sup> Il protagonista e narratore si riferisce, qui, al commendatore svizzero che, dopo la conclusione dell'incarico di Levi presso le cave, gli offre un lavoro a Milano, ma la vicenda di *Fosforo* è decisiva anche per altri versi: non soltanto la timidezza del protagonista motiva la sua difficoltà di farsi avanti con una donna, Giulia, vecchia conoscenza degli anni universitari e ora collega nella nuova azienda. Conta il fatto che egli non possa chiedere a Giulia di sposarlo e che si ricordi, nel momento in cui vacilla il fidanzamento della donna con un altro uomo, di essere ebreo e quindi 'altro', separato, discriminato, clandestino.

Il titolo del racconto di *Fosforo* si riferisce a un elemento che alla lettera è «portatore di luce», che non è «emotivamente neutro».<sup>28</sup> Così il protagonista oscilla tra due poli: da una parte i divieti misteriosi del Commendatore nei confronti degli impiegati e dei ricercatori della sua azienda, di cui vuole evitare qualsiasi tipo di condivisione per scongiurare lo spionaggio industriale; dall'altra la copulazione dei conigli, non appena le gabbie in cui sono rinchiusi vengono danneggiate da un bombardamento. In effetti anche fra i dipendenti della fabbrica vi sono frequentazioni, intese, storie d'amore che violano i divieti. Ciò non permetterà, comunque, a Primo di vivere la storia d'amore che desidererebbe con Giulia, al punto da farlo sentire «vedovo e orfano»<sup>29</sup> dopo il matrimonio della donna e in apertura del racconto successivo, *Oro*.

L'impurità è la funzione che consente di negare ogni schematizzazione, ogni stereotipo. Come si legge in *Zinco*, l'impurezza «dà adito ai mutamenti, cioè alla vita». Il protagonista e narratore osserva fra sé:

Perché la ruota giri, perché la vita viva, ci vogliono le impurezze, e le impurezze delle impurezze: anche nel terreno, come è noto, se ha da essere fertile. Ci vuole il dissenso, il diverso, il grano di sale e di senape: il fascismo non li vuole, li vieta, e per questo tu non sei fascista; vuole tutti uguali e tu non sei uguale.<sup>30</sup>

<sup>25</sup> P. LEVI, *Lo scrittore non scrittore* [1976], in Id., *Opere...*, I, 1207. Cfr. anche POLI - CALCAGNO, *Echi di una voce perduta...*, 18, 72, 98.

<sup>26</sup> LEVI, *Il sistema periodico...*, 82.

<sup>27</sup> Ivi, 114.

<sup>28</sup> Ivi, 124.

<sup>29</sup> Ivi, 131.

<sup>30</sup> Ivi, 35.

All'inizio di *Oro*, mentre il protagonista e narratore si trova a Milano con altri sei torinesi trapiantati nella città lombarda dall'autunno del '42, fantastica di scrivere «la saga di un atomo di carbonio, per far capire ai popoli la poesia solenne, nota solo ai chimici, della fotosintesi clorofilliana: ed in fatto l'ho poi scritta, ma molti anni più tardi, ed è la storia con cui questo libro si conclude»<sup>31</sup>. In realtà, oggi sappiamo che *Carbonio*, pur figurando all'ultimo posto nell'indice del *Sistema periodico*, è stato concepito per primo. Il dato segnala, secondo Massimo Bucciantini, che per Primo Levi fin da subito «fare il chimico e riflettere sul mestiere del chimico sono due aspetti inseparabili da un discorso più generale sulla vita umana» e che per lo scrittore torinese «non c'è soluzione di continuità tra la conoscenza della trasmutazione della materia e quella dei fenomeni umani».<sup>32</sup> Nel suo studio intitolato *Esperimento Auschwitz*, Bucciantini spiega che già *Se questo è un uomo* risente di tale «abitudine professionale per l'osservazione delle cose», secondo una formula espressa da Levi stesso in un'intervista,<sup>33</sup> e che l'opera edita prima da De Silva e poi da Einaudi costituisce «la rielaborazione di Auschwitz in termini di esperimento tecnologico-morale», di grande valore ed efficacia pedagogica.<sup>34</sup> Tuttavia i comportamenti umani non sono prevedibili come i fenomeni naturali:<sup>35</sup> lo scrittore ed ex deportato italiano ne è ben consapevole e in tal senso la complessità della sua opera memorialistica risponde più al bisogno dello studio dell'uomo che alle esigenze dell'autobiografismo.<sup>36</sup>

In *Oro*, molto più che altrove, la lezione della chimica mostra tutta la sua forza e duttilità proprio rispetto alla materia umana: nel racconto de *Il sistema periodico* è ben descritta la maturazione del protagonista e dei suoi amici fino alla loro ribellione definitiva al fascismo. Il regime ha estraniato gli italiani, li ha resi «superficiali, passivi e cinici».<sup>37</sup> Gli ebrei torinesi riuniti a Milano, sotto i bombardamenti notturni degli inglesi e di fronte allo stallo in cui versa la guerra, si avvertono ancora come «altri», separati, perfino disinteressati dei «giochi stupidi e crudeli degli ariani». Preferiscono discutere di teatro e di letteratura, «innamorarci un poco gli uni delle altre», «inventare giochi intellettuali». Ma l'amore, dopo *Fosforo*, è un'esperienza limitata, non può essere vissuto con pienezza. Delle stragi compiute dall'esercito tedesco in Europa orientale arrivano soltanto voci ed echi lontani, presto censurati. «La nostra ignoranza – si legge in *Oro* – ci concedeva di vivere, come quando sei in montagna, e la tua corda è logora e sta per spezzarsi, ma tu non lo sai e vai sicuro».

La presa di coscienza giunge soltanto dopo la notizia della vittoria russa a Stalingrado e porta inevitabilmente all'opposizione nei confronti del fascismo:

Nel giro di poche settimane ognuno di noi maturò, più che in tutti i vent'anni precedenti. Uscirono dall'ombra uomini che il fascismo non aveva piegati, avvocati, professori ed operai, e riconoscemmo in loro i nostri maestri, quelli di cui avevamo inutilmente cercato fino allora la dottrina nella Bibbia, nella chimica, in montagna. Il fascismo li aveva ridotti al silenzio per vent'anni, e ci spiegarono che il fascismo non era soltanto un malgoverno buffonesco e improvvido, ma il negatore della giustizia; non aveva soltanto trascinato l'Italia in una guerra ingiusta ed infausta, ma era sorto e si era consolidato come custode di una legalità e di un ordine detestabili, fondati sulla costrizione di chi lavora, sul profitto incontrollato di chi sfrutta il

<sup>31</sup> Ivi, 131.

<sup>32</sup> BUCCIANTINI, *Esperimento Auschwitz...*, 27.

<sup>33</sup> Cfr. *Intervista a Primo Levi*, a cura di L. Costantini e O. Togni, «Il gusto dei contemporanei», Quaderno n. 7, Pesaro, Banca Popolare Pesarese e Ravennate, 1990, 8. Cfr. M. BUCCIANTINI, *Esperimento Auschwitz...*, 23-25.

<sup>34</sup> BUCCIANTINI, *Esperimento Auschwitz...*, 17.

<sup>35</sup> Cfr. P. LEVI, *La ricerca delle radici* [1981], in Id., *Opere...*, II, 1363, e la *Conversazione con Paola Valabrega*, in *Primo Levi*, fascicolo monografico a cura di M. Belpoliti..., 80.

<sup>36</sup> Cfr. ancora BARENGHI, *Perché crediamo a Primo Levi?...*, 41-43 e 77-78.

<sup>37</sup> LEVI, *Il sistema periodico...*, 132.



lavoro altrui, sul silenzio imposto a chi pensa e non vuole essere servo, sulla menzogna sistematica e calcolata. Ci dissero che la nostra insofferenza beffarda non bastava; doveva volgersi in collera, e la collera essere incanalata in una rivolta organica e tempestiva: ma non ci insegnarono come si fabbrica una bomba, né come si spara un fucile.<sup>38</sup>

Soprattutto, si legge ancora in *Oro*, i maestri «parlavano di sconosciuti: Gramsci, Salvemini, Gobetti, i Rosselli; chi erano? Esisteva dunque una seconda storia, una storia parallela a quella che il liceo ci aveva somministrata dall'alto? In quei pochi mesi convulsi cercammo invano di ricostruire, di ripopolare il vuoto storico dell'ultimo ventennio, ma quei nuovi personaggi rimanevano 'eroi', come Garibaldi e Nazario Sauro, non avevano spessore né sostanza umana».<sup>39</sup>

Dalle risorse utili alla generazione di giovani che vedono crollare il regime di Mussolini e rifiutano interamente i suoi riferimenti culturali sembra esclusa la chimica. Essa non si presta neppure all'esperienza partigiana del narratore e protagonista di *Oro*: un'esperienza di insicurezza, di disperazione, piuttosto che di speranza, e anche di separazione. «Ci separammo per seguire il nostro destino, ognuno in una valle diversa», si legge nel testo de *Il sistema periodico*.<sup>40</sup> Il motivo della separazione domina anche la narrazione dei momenti della cattura da parte dei fascisti, nel dicembre del '43, in seguito a un tradimento, e delle fasi della detenzione in una caserma alla periferia di Aosta. Il senso di esclusione nei confronti degli altri compagni prigionieri si intreccia, in *Oro*, con quello già descritto nei precedenti racconti della raccolta de *Il sistema periodico* e legato all'identità ebraica della famiglia di Levi. Ne è impregnato già *Argon*, il primo capitolo della raccolta: ai gas inerti, così chiamati perché non interferiscono con alcuna reazione chimica e non si combinano con altri elementi, sono paragonati gli antenati dello scrittore, tutti accomunati da «qualcosa di statico», da «un atteggiamento di dignitosa astensione, di volontaria (o accettata) relegazione al margine del gran fiume della vita».<sup>41</sup> Ora, dopo l'arresto, proprio l'ammissione da parte del protagonista delle proprie origini ebraiche aprirà la strada alla deportazione e separerà nuovamente il destino di Primo Levi da quello degli ex compagni partigiani. Tuttavia, grazie al racconto di un prigioniero sconosciuto incontrato per caso, che dice esservi dell'oro nel fiume Dora, Levi ragiona su un altro genere di separazione: è il ritorno del sogno del chimico, «l'arte di separare il metallo dalla ganga».<sup>42</sup> La chimica, con la sua ricerca di purezza (in questo caso l'eventualità di separare l'oro dagli altri sedimenti del fiume), non servirebbe però a diventare ricchi, significherebbe invece la libertà contro la costrizione del fascismo.

Nei successivi racconti della raccolta narrativa la salvezza, conquistata con difficoltà, passa ancora attraverso la chimica. In *Cerio* si tratta della sopravvivenza: furti di materiale vario vengono compiuti dal protagonista all'interno del laboratorio chimico del campo, per dar vita a commerci con i compagni e con il personale del lager, grazie anche all'aiuto dell'amico Alberto. In *Cromo* si tratta del ritorno alla vita, nel dopoguerra, nonostante i ricordi velenosi del lager, che l'ex deportato, protagonista e narratore mette per iscritto in modo spontaneo. Vi si narra anche l'incontro con la futura moglie sul treno per Torino e la realizzazione nel lavoro, con la soluzione del problema «mezzo chimico e mezzo poliziesco»<sup>43</sup> dell'impolmonimento delle vernici lavorate dalla nuova azienda in cui Levi è impiegato. La scrittura vorrebbe diventare «un costruire lucido, ormai, non più solitario: un'opera di chimico che pesa e divide, misura e giudica su prove certe, e s'industria di rispondere ai perché». Il narratore si dedica al lavoro in azienda con lo stesso animo con cui attaccava la parete di roccia in *Ferro*; «l'avversario era sempre ancora quello, il non-io, il Gran

<sup>38</sup> Ivi, 133.

<sup>39</sup> Ivi, 134.

<sup>40</sup> *Ibidem*.

<sup>41</sup> Ivi, 4.

<sup>42</sup> Ivi, 141.

<sup>43</sup> Ivi, 157.

Curvo, la Hyle: la materia stupida, neghittosamente nemica come è nemica la stupidità umana, e come quella forte della sua ottusità passiva»<sup>44</sup>. Il cloruro messo a punto dal protagonista e infine introdotto nella formula della vernice come preventivo all'impolmonimento è dunque da considerarsi «gemello di un amore felice e di un libro liberatore».<sup>45</sup> Come ogni formulazione chimica, anche quella del protagonista di *Cromo* è 'sacra', imm modificabile come le preghiere, i decreti-legge, le lingue morte.

*Azoto*, prima di *Carbonio*, celebra la trasformazione e, con essa, ancora l'impurità: di fronte alla possibilità di ricavare un cosmetico da un escremento, «ossia aurum de stercore», il protagonista e narratore appare divertito e appassionato come se vivesse un ritorno alle origini della chimica, «quando gli alchimisti ricavavano il fosforo dall'urina». Nulla di cui stupirsi: «la materia è materia, né nobile né vile, infinitamente trasformabile, e non importa affatto quale sia la sua origine prossima. L'azoto è azoto, passa mirabilmente dall'aria alle piante, da queste agli animali, e dagli animali a noi; quando nel nostro corpo la sua funzione è esaurita, lo eliminiamo, ma sempre azoto resta, asettico, innocente». La natura «trae la grazia della felce dalla putredine del sottobosco, e il pascolo dal letame; e 'laetamen' non vuol forse dire 'allietamento'? così mi avevano insegnato in liceo, così era stato per Virgilio, e così ritornava ad essere per me».<sup>46</sup>

Tuttavia l'esperienza con la chimica organica volge in un insuccesso, al pari della scrittura: lo studio della materia umana nel libro di memorie che il narratore e protagonista ha scritto non gode dell'attenzione di alcun lettore. In *Azoto* e nei racconti successivi della raccolta emergono tutte le difficoltà con cui i propositi espressi in *Cromo* devono misurarsi. La stessa speranza di un sollievo «liberatorio» per il reduce che racconta<sup>47</sup> sembra sospesa e nuove negatività affiorano in *Stagno*, dove il ritorno alla chimica inorganica si accompagna all'esercizio della libera professione di chimico. Il ritrovamento casuale di una grida antiebraica del tardo Settecento, tra le carte ingiallite del laboratorio arrangiato dal protagonista e dal suo socio in un appartamento di Torino, indica chiaramente il fallimento degli sforzi di Levi e rinnova il senso di esclusione, di separazione, di isolamento. La cappa d'aspirazione, smontata durante la dismissione del laboratorio, precipita e va in pezzi nel cortile del palazzo: l'incidente sembra ridurre in frantumi la stessa «volontà e ardimento di intraprendere»<sup>48</sup> del protagonista e narratore, che torna al lavoro dipendente in un'azienda di vernici. In *Argento* ricompare, in tutta la sua forza, seppur attraverso le memorie di un collega chimico di nome Cerrato, il senso di impotenza di fronte alla materia, che sembra mostrare «un'astuzia tesa al male, all'ostruzione, come se si ribellasse all'ordine caro all'uomo».<sup>49</sup>

Eppure Levi viene a capo di ostacoli e difficoltà: in *Uranio*, per smascherare le menzogne di un cliente che è anche un ex partigiano e un narratore inattendibile, il protagonista torna in laboratorio:

Il laboratorio è luogo da giovani, ed a ritornarci ci si sente ritornare giovani: con la stessa smania di avventura, di scoperta, d'imprevisto, che si ha a diciassette anni. Naturalmente, diciassette anni non li hai più da un pezzo, ed inoltre la lunga carriera di attività parachimiche ti ha mortificato, ti ha reso atrofico, impedito, ignaro della collocazione dei reagenti e delle apparecchiature, immemore di tutto salvo che delle reazioni fondamentali: ma proprio per

---

<sup>44</sup> Ivi, 158.

<sup>45</sup> Ivi, 163.

<sup>46</sup> Ivi, 184-185.

<sup>47</sup> Dell'urgenza di testimonianza e di liberazione interiore Levi discute anche in POLI - CALCAGNO, *Echi di una voce perduta...*, 289.

<sup>48</sup> LEVI, *Il sistema periodico...*, 194.

<sup>49</sup> Ivi, 214.

questi motivi il laboratorio rivisitato è sorgente di gioia, ed emana un fascino intenso, che è quello della giovinezza, dell'avvenire indeterminato e gravido di potenze, e cioè della libertà.<sup>50</sup>

A Bonino si invidia «la libertà sconfinata dell'invenzione», grazie alla quale l'uomo può raccontare di aver ricevuto, da alcuni militari tedeschi in fuga, alla fine della guerra, un cilindretto di uranio. Levi scopre che si tratta, in realtà, di cadmio e che la narrazione di Bonino, ormai collaudata, non è stata quasi mai sostanziata dall'apporto della materia. Analizzando il blocchetto di cadmio, il protagonista sente ridestarsi i «riflessi dell'analista»<sup>51</sup> soprattutto nel seguire un'intuizione che alla fine si rivela corretta. Intuizione e fantasia, oltre al rigore, sono le qualità del chimico, del «trasmutatore di materia» che anche il racconto successivo, *Argento*, intende celebrare. Al narratore interessa non «la chimica trionfante degli impianti colossali e dei fatturati vertiginosi» (che è «opera collettiva e quindi anonima»), bensì la chimica «solitaria, inerme e appiedata, a misura d'uomo, che con poche eccezioni è stata la mia». È ancora la chimica dei fondatori, che lavoravano da soli «in mezzo all'indifferenza del loro tempo, per lo più senza guadagno, e affrontavano la materia senza aiuti, col cervello e con le mani, con la ragione e la fantasia».<sup>52</sup> Il racconto di Cerrato offre proprio una storia di quelle che il protagonista vorrebbe inserire in un libro sul «mestiere di vivere» rappresentato dalla chimica (appunto *Il sistema periodico*), una vicenda «in cui ci si arrabatta nel buio per una settimana o per un mese, sembra che sarà buio sempre, e viene voglia di buttare via tutto e di cambiare mestiere: poi si scorge nel buio un bagliore, si va a tentoni da quella parte, e la luce cresce, e infine l'ordine segue al caos».<sup>53</sup> Nel caso di *Argento*, poi, la chiave per risolvere l'enigma di alcuni lotti difettosi di carta per radiografia giunge in modo sorprendente da un nemico, da un usciere tedesco che è stato prigioniero dei partigiani in Italia. Dato curioso, che però non consentirebbe di giungere a una soluzione se non fosse decisiva la tenacia e l'intuizione di Cerrato.

Si comprende, ora, perché *Vanadio* segua *Argento* nell'indice de *Il sistema periodico*, pur essendo l'ultimo racconto, in ordine di tempo, aggiunto alla raccolta: nel carteggio tra i chimici Levi e Müller sono in gioco l'intuizione e la fantasia, la ragione e il rigore. C'è ancora un vecchio nemico (come in *Argento*), anche se non si tratta di un carnefice perfetto, esemplare, ma l'ordine che si vorrebbe trovare e ricomporre, al termine della vicenda, non è attingibile nella stessa maniera in cui ha operato Cerrato. La chiave che Levi attende dal carteggio con Müller non fornisce alcuna risposta al problema del male storico, della razionalità disumana e perversa del totalitarismo di Hitler. Semmai esiste una soluzione ai difetti del processo di solidificazione di una sostanza instabile come la vernice e si può perfino prolungare e approfondire il dialogo richiesto dal chimico tedesco. Il carteggio con Müller, però, segnala che quest'ultimo è stato prigioniero dei propri compiti specialistici e non ha osservato fino in fondo l'orrore dello sfruttamento dei deportati e del loro sterminio.

Quello di Müller è un errore analitico, che si prolunga nel dopoguerra attraverso le false argomentazioni dietro le quali il tedesco si illude di trovare un rifugio e una difesa, mentre gli converrebbe riconoscere il proprio passato di oppressore. Pur avendo provato pietà per Levi, Müller non ha fatto propria la lezione del mestiere di chimico, opera di precisione (come la scrittura) e attenta allo scopo. In una delle missive riassunte in *Vanadio*, l'esistenza dei lager è ricondotta dal chimico tedesco alle responsabilità dell'intera umanità: «senza differenziare»,<sup>54</sup> commenta il narratore. Invece proprio l'attenzione alle differenze, ai dettagli, è ciò che distingue il vero chimico,

---

<sup>50</sup> Ivi, 202.

<sup>51</sup> Ivi, 203.

<sup>52</sup> Ivi, 207. Sulla chimica come metafora della vita ne *Il sistema periodico* si veda anche G. LOPEZ, *Primo Levi: l'opera, gli avvertimenti, l'umanità*, «Rassegna mensile di Israel», LVI (1989), 2-3, 215-228.

<sup>53</sup> LEVI, *Il sistema periodico...*, 207.

<sup>54</sup> Ivi, 223.

come Levi ha spiegato in *Potassio*. Il suo è un mestiere in cui si esercita innanzitutto la ragione: se quest'ultima viene messa da parte, resa funzionale a scopi irrazionali, il risultato è la complicità con il nazismo e con il fascismo. Levi lo precisa in un'intervista dello stesso 1975, anno di pubblicazione della raccolta narrativa,<sup>55</sup> e nel corso di uno degli incontri pubblici di quell'anno definisce lo studio della chimica e della fisica come una «difesa», un'isola di «ragione» in mezzo alla «non ragione» del fascismo.<sup>56</sup> Qualche mese più tardi, l'*Appendice a Se questo è un uomo* precisa che a differenza della guerra l'odio nazista non ha presentato alcuna razionalità. Si tratta di un giudizio analogo a quello espresso per descrivere Pannwitz, l'ingegnere chimico di fronte al quale Levi ha sostenuto l'esame per essere ammesso nel laboratorio del lager. Lo sguardo di Pannwitz, in *Se questo è un uomo*, nascondeva «l'essenza della grande follia della terza Germania».<sup>57</sup>

Il fondamento di odio, di intolleranza e di disprezzo che accomuna le «tirannidi fasciste in Europa»,<sup>58</sup> come Levi definisce l'esperienza di nazismo e fascismo, è all'origine della colpa morale e politica che deve avvertire chi ha collaborato allo sterminio nazista, seppur in veste di civile e di chimico all'interno del lager. Ma se è vero che ne *Il sistema periodico* tali tirannidi si sono fondate anche «sulla menzogna sistematica e calcolata»,<sup>59</sup> il dottor Müller è responsabile di un «errore di calcolo»<sup>60</sup> su cui Levi si soffermerà circa dieci anni dopo la pubblicazione della raccolta narrativa: il chimico tedesco ha abdicato alla ragione e dimostrato una scarsa capacità di intuizione.

L'apertura di Levi nei confronti del tedesco, lo sforzo di obiettività (qualità sviluppata anch'essa attraverso la chimica, come si legge nella prefazione all'edizione scolastica de *La tregua*)<sup>61</sup> che impegna lo scrittore nel confronto con Müller segnalano, al termine di *Vanadio*, che l'interlocutore può ancora meditare sul proprio passato di oppressore e contribuire all'indagine sui lager, sullo sterminio, sulla follia nazista. Del resto il racconto di *Carbonio* ribadisce, in conclusione della raccolta de *Il sistema periodico*, non soltanto il valore dell'«impurezza», ma anche quello del mutamento, della trasformazione, della libertà.<sup>62</sup>

<sup>55</sup> Cfr. *La ragione non può andare in vacanza*, di Giorgio De Rienzo ed Ernesto Gagliano (13 maggio 1975), in LEVI, *Conversazioni e interviste...*, 116, e POLI - CALCAGNO, *Echi di una voce perduta...*, 69.

<sup>56</sup> POLI - CALCAGNO, *Echi di una voce perduta...*, 79-80.

<sup>57</sup> LEVI, *Se questo è un uomo...*, 92. Su Pannwitz si vedano anche le *Dichiarazioni per il processo Höss* [1947], ora in ID., *Così fu Auschwitz. Testimonianze 1945-1986. Con Leonardo De Benedetti*, a cura di F. Levi e D. Scarpa, Torino, Einaudi, 2015, 44.

<sup>58</sup> Cfr. P. LEVI, *L'Europa dei Lager*, in ID., *Così fu Auschwitz...*, 110.

<sup>59</sup> LEVI, *Il sistema periodico...*, 133.

<sup>60</sup> LEVI, *Conversazione con Alberto Gozzi...*, 94.

<sup>61</sup> P. LEVI, *Prefazione all'edizione scolastica di La tregua* [1965], in ID., *Opere...*, I, 1145. Sulla chimica come scuola di pazienza, obiettività e ingegno si veda anche P. LEVI - T. REGGE, *Dialogo*, Milano, Edizioni di Comunità, 1984, 17-18.

<sup>62</sup> Cfr. M. BELPOLITI, *Primo Levi*, Milano, Bruno Mondadori, 1998, 46-47. Per Robert Gordon la chimica ha insegnato a Levi «a diffidare dell'apparente purezza e identità e ad apprezzare ciò che è impuro e diverso, in quanto l'unico scampolo attendibile di realtà»: cfr. R. S. C. GORDON, *Primo Levi's ordinary virtues. From testimony to ethics*, 2001, trad. it. di D. Bertucci e B. Soravia, *Primo Levi: le virtù dell'uomo normale*, Roma, Carocci, 2003, 202. Sul concetto di purezza, usato come similitudine e trasferito dalla chimica all'uomo, cfr. POLI - CALCAGNO, *Echi di una voce perduta...*, 83-84.