



Rendiconti
Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL
*Memorie e Rendiconti di Chimica, Fisica,
Matematica e Scienze Naturali*
141° (2023), Vol. IV, fasc. 1, pp. 17-27
ISSN 0392-4130 • ISBN 978-88-98075-55-3

Di mostri e scienziati. Victor Frankenstein e Balthazar Claës in bilico fra alchimia e chimica

LEONARDO ANATRINI – MARCO CIARDI*

Dipartimento di Lettere e Filosofia (DILEF) – Università degli Studi di Firenze
leonardo.anatrini@unifi.it • marco.ciardi@unifi.it

Abstract – Through a comparison of the two most celebrated literary characters of the early 19th century engaged in chemical studies, respectively created by Mary Shelley (1797-1851) and Honoré de Balzac (1799-1850), this contribution aims to illustrate the importance of the relationship between science and literature from the perspective of the debate regarding the values and purposes of scientific research and its dissemination to an increasingly wider audience. Additionally, it provides interesting historiographic insights into the evolution of the relationship between alchemy and chemistry in the period following the so-called Chemical Revolution of the late 18th century.

Keywords: alchemy, Mary Shelley, Heinrich Cornelius Agrippa, Honoré de Balzac, Cyliani

Riassunto – Attraverso un confronto fra i due più celebri personaggi letterari del primo Ottocento dediti a studi chimici, rispettivamente scaturiti dalla penna di Mary Shelley (1797-1851) e Honoré de Balzac (1799-1850), il presente contributo si propone di illustrare l'importanza dei rapporti fra scienza e letteratura in un'ottica di diffusione presso un pubblico sempre più ampio di elementi del dibattito relativo a valori e finalità della ricerca scientifica, fornendo inoltre interessanti spunti storiografici concernenti l'evoluzione dei rapporti fra alchimia e chimica nel periodo successivo alla cosiddetta Rivoluzione Chimica di fine Settecento.

Parole chiave: alchimia, Mary Shelley, Heinrich Cornelius Agrippa, Honoré de Balzac, Cyliani

Frankenstein: fonti letterarie e scientifiche

Mary Shelley, la celebrata autrice di *Frankenstein, or, The Modern Prometheus*, uscito per la prima volta nel 1818, e in edizione definitiva nel 1831, aveva una certa confidenza con l'alchimia e la chimica.

Suo padre, William Godwin (1756-1836) era noto in particolar modo per l'opera intitolata *An Enquiry Concerning Political Justice and its Influence on*

* Il presente lavoro è frutto di una ricerca comune e compiuto in stretta collaborazione. Nella stesura, il primo paragrafo è stato scritto da Maro Ciardi, il secondo paragrafo e le conclusioni da Leonardo Anatrini.

General Virtue and Happiness (1793), una dura critica delle strutture sociali, politiche e religiose tradizionali, che influenzò molti intellettuali, scrittori e poeti inglesi, trasmettendo loro anche una certa simpatia per gli ideali della Rivoluzione francese. Dopo aver pubblicato nel 1794 *Things as They Are; or The Adventures of Caleb Williams* (con cui intendeva divulgare in forma letteraria le idee esposte in *Political Justice*), Godwin fece uscire, nel 1799, un nuovo romanzo dal titolo *St. Leon: A Tale of the Sixteenth Century*. In quest'opera si racconta la storia di un aristocratico francese, il conte Reginald de St. Leon, il quale dopo aver preso la sua ricchezza al gioco, dilaniato dal senso di colpa, incontra un estraneo che gli rivela il segreto dell'elisir di lunga vita e il modo con cui moltiplicare le proprie ricchezze. Ma ciò avrà gravissime conseguenze sulla sua futura esistenza. Tra le fonti utilizzate per la realizzazione della sua opera, Godwin cita l'*Hermippus Redivivus* (1742) di Johann Henry Cohaussen (1665-1750), tradotto in inglese dallo storico e scrittore scozzese John Campbell (1708-1775 [33], un testo facente parte della "letteratura alchemico-rosacrociana", in cui "il tema del rinnovamento perpetuo del ciclo vitale era notevolmente diffuso" [28, 24].

Le tematiche di *St. Leon* sono diffusamente presenti nell'opera di Mary Shelley, come notò Walter Scott (1771-1832) nella recensione al romanzo pubblicata sul *Blackwood's Edinburgh Magazine* nel marzo 1818, sostenendo che Frankenstein fosse "un racconto basato sullo stesso impianto di St. Leon", in cui l'autore, trattando il tema dei poteri alchemici, aveva sviluppato "le conseguenze probabili del possesso di tali segreti sulle fortune e sulla mente di colui che potrebbe trarne giovamento" [36, 221]. In precedenza, tuttavia, il libro di Godwin aveva stimolato l'immaginazione di Percy Bysshe Shelley (1792-1822), suo ammiratore, il quale nel 1811 aveva pubblicato un altro romanzo, *St. Irvyne; or, The Rosicrucian*, un testo nel quale trattava gli stessi temi di *St. Leon*. Ma non bisogna dimenticare che Robert Southey (1774-1843), uno dei poeti della prima generazione dei romantici inglesi, amico di Samuel Taylor Coleridge (1772-1834) e di William Wordsworth (1770-1850), aveva dato alle stampe, nel 1799, un componimento intitolato *Cornelius Agrippa; A Ballad, of a young man that would read unlawful books, and how he was punished*. Due anni più tardi, il testo di Southey venne inserito da Matthew Gregory Lewis (1775-1818) nell'antologia *Tales of Wonder*, ma con un titolo diverso: *Cornelius Agrippa's Bloody Book* [23, 185-187]. Eccoli nella traduzione di Pier Luigi Gaspa [11, 40-42]:

Cornelius Agrippa un giorno uscì;
chiuse il suo studio prima di andarsene,
e diede la chiave della stanza alla sua sposa,
e diede ordine per l'intera sua vita di tenerla chiusa.

"E se qualcuno chiedesse di vedere il mio Studio,
ti chiedo di non affidare loro la chiave;
per quanto preghino, supplichino o implorino,
sulla tua vita, non lasciare che nessuno ne varchi la soglia".

In quella casa viveva un giovane uomo, che invano
l'accesso allo Studio aveva cercato di ottenere;
e implorato e pregato di vedere i libri
finché la stolta donna la chiave gli consegnò.

Sul suo tavolo si trovava un libro,
che lo stesso Agrippa stava leggendo quel giorno;
le lettere erano scritte con il sangue,
e le sue pagine erano fatte di pelle umana;

E quelle orribili pagine frammiste di magia
erano fra le più orrende mai vedute,
l'aspetto di tali cose così ripugnanti da guardare,
che dire cosa fossero non è bene.

Il giovane uomo cominciò a leggere
non sapeva cosa; ma sarebbe andato avanti,
quando udì un suono alla porta
che, mentre continuava a leggere, crebbe sempre di più.

Man mano che il bussare si faceva più forte;
il giovane non sapeva più che fare;
ma, tremando di paura, restò seduto all'interno
finché la porta non fu abbattuta, e il Diavolo fece ingresso.

Aveva sulla testa due orrende corna,
incandescenti come ferro arroventato nove volte;
il fiato delle sue narici era di zolfo azzurro,
e la sua coda si ergeva come un impetuoso serpente.

"Cosa vorresti da me?" urlò il Malvagio,
ma il giovane non riuscì a formulare una sola parola;
ogni capello sulla sua testa era ritto,
e ogni membro del suo corpo paralizzato dal terrore.

"Cosa vorresti da me?" urlò il l'Autore di ogni male;
ma lo sciagurato giovane restò ancora in silenzio;
le sue labbra incapaci di pronunciare una sola parola;
mentre il suo midollo sembrava scivolare via da lui.

"Cosa vorresti da me?" urlò per la terza volta,
e un lampo di luce partì dai suoi occhi,
sollevando i suoi artigli da grifone nell'aria,
mentre il giovane non aveva più forze nemmeno per una
preghiera.

I suoi occhi erano rossi come il fuoco e dardeggiavano con furia
mentre strappava al giovane il cuore;
rise orrendamente alle sue preghiere;
svani in rombo di tuono.

Per l'avvenire fate sì che tutti i giovani prestino attenzione
a ciò che leggono nei libri dei Maghi.

Il testo di Southey è basato su un aneddoto, circolante da secoli, legato al celeberrimo mago rinascimentale Heinrich Cornelius Agrippa (1486 - 1535) e un suo discepolo che ne trasgredì gli ordini. Mary Shelley avrebbe ripreso l'argomento in un racconto del 1833, *The Mortal Immortal*, che narra la storia di un altro degli allievi di Agrippa, proprio a partire da quel singolare episodio:

“Tutto il mondo ha sentito parlare di Cornelio Agrippa. Il ricordo di lui è immortale quanto lo sono le arti che mi hanno creato. Tutto il mondo ha anche sentito parlare del suo discepolo che, inconsapevole, evocò la creatura diabolica durante l'assenza del suo maestro e fu distrutto da essa. Il resoconto, vero o falso, di questo incidente causò al famoso filosofo molti inconvenienti. Tutti i suoi discepoli si affrettarono ad abbandonarlo. I suoi servi sparirono. Non aveva più nessuno a lui vicino per alimentare con il carbone le fiamme sempre accese, mentre egli dormiva, o per controllare il mutamento dei colori nei suoi farmaci, mentre era intento allo studio. Un esperimento dopo l'altro falliva, perché un solo paio di mani non era sufficiente per completare il lavoro. Gli spiriti delle tenebre ridevano di lui, che non era capace di tenere al suo servizio un solo mortale.

In quei tempi, io ero molto giovane, molto povero e perdutamente innamorato. Ero da circa un anno discepolo di Cornelio, ma non mi trovavo sul posto quando l'incidente avvenne. Al mio ritorno, gli amici mi supplicarono di non recarmi nella dimora dell'alchimista. Tremai, ascoltando il terribile racconto che essi mi fecero. Non avevo bisogno di un altro avvertimento, e quando Cornelio venne a offrirmi una borsa piena d'oro se fossi rimasto sotto il suo tetto, ebbi l'impressione che Satana in persona fosse lì a tentarmi” [38, 34].

Naturalmente non è possibile non mettere in relazione queste suggestioni con *Der Zauberlehrling*, l'apprendista stregone di Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832), una ballata composta nel 1797 il cui tema, seppur proveniente da Luciano di Samosata (ca. 120 - 180/192 d.C.) – che poi ispirerà anche il celebre episodio contenuto in *Fantasia* di Walt Disney –, presenta notevoli convergenze con le leggende circolanti intorno ad Agrippa ancora all'inizio dell'Ottocento. Certo è che sia Mary che Percy rimasero molto colpiti dalla lettura del *Faust*, la cui prima parte fu pubblicata dal poeta e scrittore tedesco (anch'egli molto interessato alla scienza) nel 1808, e che rientra quindi a pieno titolo fra le fonti di *Frankenstein*. D'altra parte, Goethe aveva tratto ispirazione per il suo lavoro da *The Tragical History of the Life and Death of Doctor Faustus*, l'opera teatrale composta fra 1592 e 1593 da Christopher Marlowe (1564-1593), il quale, a sua volta, si era rifatto alle tradizioni popolari tedesche che associavano il nome di Faust a personaggi gravitanti negli ambienti della magia rinascimentale. Comunque, che a casa Shelley si amasse la letteratura tedesca, e in particolare Goethe, non è un mistero, visto che un altro

dei testi esplicitamente citati in *Frankenstein* è il famosissimo *I dolori del giovane Werther* (*Die Leiden des jungen Werthers*, 1774) [37, 143].

Il primo incontro fra Victor Frankenstein ed Agrippa era avvenuto quando l'adolescente aveva seguito la famiglia in gita a Thonon-les-Bains:

“La filosofia naturale è il genio che ha governato il mio destino; desidero quindi, in questa narrazione, esporre i fatti che mi hanno portato a prediligere questa scienza. Quando avevo tredici anni, andammo in gita di piacere ai bagni vicino a Thonon; il tempo inclemente ci costrinse a restare rinchiusi per una giornata intera nella locanda, e qui mi capitò tra le mani un volume degli scritti di Cornelio Agrippa. Lo aprii distrattamente; la teoria che egli tenta di dimostrare e i fatti straordinari che espone, mutarono presto la mia indifferenza in entusiasmo. Una nuova luce sembrò accendersi nella mia mente e, pieno di gioia, corsi a comunicare la scoperta a mio padre. Questi diede un'occhiata distratta al frontespizio del libro e esclamò: “Ah! Cornelio Agrippa! Mio caro Victor, non spreca il tuo tempo con lui: è robaccia”.

Se invece di questa osservazione mio padre si fosse sforzato di spiegarmi che i principi di Agrippa erano stati completamente invalidati, e che era stato introdotto un metodo scientifico moderno che aveva meriti ben maggiori dell'antico, perché le possibilità di quest'ultimo erano chimeriche, mentre quelle del nuovo erano pratiche e concrete, in tal caso avrei certo messo da parte Agrippa e avrei soddisfatto la mia immaginazione così eccitata applicandomi con ardore rinnovato ai miei studi precedenti. È persino possibile che il corso dei miei pensieri non avrebbe mai ricevuto l'impulso fatale che portò alla mia rovina. Ma l'occhiata frettolosa che mio padre aveva dato al volume non mi aveva per nulla convinto che egli ne conoscesse il contenuto, e io continuai a leggerlo con la massima avidità” [37, 58].

Una volta abbandonata l'alchimia, Victor Frankenstein decise di iscriversi all'università. Si recò in Germania, presso l'Università di Ingolstadt, un'istituzione certo non indicata a caso da Mary Shelley. Si tratta, infatti, della città tedesca dove venne fondata, negli ultimi decenni del Settecento, la società segreta degli Illuminati di Baviera, la quale si diceva, secondo alcune interpretazioni circolanti dalla fine del secolo, avesse contribuito in maniera occulta anche alla preparazione della Rivoluzione Francese [10, 64]. Tuttavia, il riferimento all'università tedesca potrebbe avere a che fare anche con l'origine storica del nome “Faust”, associabile all'astrologo e alchimista Johann Georg Faust (ca. 1480 - ca. 1541), il quale, tra le sue peregrinazioni, sarebbe stato anche a Ingolstadt, venendo espulso dalla città nel giugno del 1528 [24, 235].

Comunque sia, a Ingolstadt Victor venne in contatto soprattutto con due professori: Krempe, che inizialmente derise i suoi studi giovanili, e Waldman, il docente di

chimica, il quale pur ribadendo la superiorità dei moderni sugli antichi, si mostrò molto più comprensivo.

Secondo alcuni studiosi, dietro il personaggio di Waldman si cela uno degli scienziati più familiari a Mary Shelley, cioè Humphry Davy (1778-1829), di cui la scrittrice conosceva pensiero e opere. Davy era un ottimo amico di Coleridge, che aveva incontrato nell'ambiente della *Pneumatic Institution* (istituto di ricerca medica e chimica attivo a Bristol fra 1799 e 1802), al rientro di quest'ultimo dal viaggio in Germania nel 1799. In quel periodo Davy, destinato a diventare uno dei chimici più famosi del primo Ottocento, aveva l'ambizione di fare il poeta ed alcuni suoi componimenti vennero pubblicati da Robert Southey. Coleridge, a sua volta, era interessato alla chimica e i due collaborarono spesso a progetti in comune [22]. Anche Davy, naturalmente, era un frequentatore di casa Godwin, il quale una volta si lamentò con Coleridge che l'amico dedicasse troppo tempo alla chimica, invece che alla poesia.

In realtà, Davy fece bene a dedicarsi alla chimica. Fu un grande ricercatore, che impiegò al meglio la pila di Alessandro Volta (1745-1827), la cui invenzione era stata annunciata dallo scienziato italiano il 20 marzo 1800, in una lettera indirizzata a Joseph Banks (1743-1820), presidente della Royal Society. Di lì a poco, grazie all'uso di questo rivoluzionario strumento, Anthony Carlisle (1768 - 1840) e William Nicholson (1753-1815) – entrambi frequentatori di casa Godwin – ottennero, nel 1801, la decomposizione dell'acqua e l'elettrolisi di molte soluzioni acquose di differenti sali, dimostrando l'esistenza di un preciso rapporto tra effetti elettrici e processi chimici. Con Davy l'elettrochimica fece passi da gigante. Egli scoprì numerosi elementi e ne definì in maniera precisa altri, tra cui il cloro, un'analisi fondamentale per la chimica del suo tempo [20].

Davy fu anche un ottimo insegnante e un valente divulgatore. I suoi *Elements of Chemical Philosophy* del 1812 costituirono uno dei testi scientifici di maggior successo dell'epoca; un libro che Mary lesse a fondo durante la realizzazione di *Frankenstein*. Non a caso, l'introduzione al volume è molto simile alla prima lezione del professor Waldman a cui assistette Victor, con un impatto ben diverso nei confronti della disciplina rispetto a quanto avvenuto qualche anno prima (almeno nella versione del 1818):

“Cominciò la lezione ripercorrendo la storia della chimica e i vari progressi fatti da studiosi diversi, pronunciando con fervore i nomi dei più famosi scopritori. Poi fece un rapido panorama della situazione attuale di questa scienza, e ne spiegò molti dei termini più elementari” [37, 66].

Negli *Elements*, Davy spiegava chiaramente che la chimica del suo tempo, ormai riformata grazie alla rivoluzione di Antoine Lavoisier (1743-1794), non aveva niente a che fare “con le idee degli alchimisti”, che avevano condotto soprattutto “una ricerca filosofica”, mentre le idee dei moderni risultavano fondate interamente su “procedimenti empirici” [14, 489]. Allo stesso modo il professor Waldman esaltò di fronte a Frankenstein i metodi e i risultati non solo della chimica, ma di tutta la scienza moderna, infinitamente superiore alle conoscenze degli studiosi dei secoli precedenti, dalla medicina allo studio dei fenomeni elettrici:

“Gli antichi maestri di questa scienza – disse – promettevano cose impossibili, e non ottennero alcun risultato. I maestri moderni promettono molto poco; sanno che i metalli non possono essere trasmutati e che l'elisir di lunga vita è una chimera. Ma questi filosofi, le cui mani sembrano fatte solo per frugare nel fango, e i loro occhi per fissarsi solo sul microscopio o sul crogiolo, hanno in effetti compiuto dei veri miracoli. Essi penetrano nei recessi della natura e mostrano come essa lavori nei suoi nascondigli. Ascendono al cielo, scoprendo la circolazione del sangue e la composizione dell'aria che respiriamo. Hanno acquisito nuovi e quasi illimitati poteri: possono comandare ai fulmini del cielo, riprodurre il terremoto, e persino sfidare il mondo invisibile e le sue ombre” [37, 66-67].

La prima edizione di *Frankenstein* uscì a Londra all'inizio di gennaio 1818, in tre volumi e in forma anonima. Il romanzo era dedicato “con rispetto” a “William Godwin, autore di *Political Justice*, *Caleb Williams*, ecc.” Anche per questo motivo il libro venne inizialmente attribuito a Percy Shelley, essendo nota la devozione intellettuale di quest'ultimo per il padre di Mary. Soltanto nella prima traduzione francese, edita nel 1821 e realizzata da Jules Saladin, sarà presente la dicitura “M.me Shelly [sic], sa nièce”, con riferimento a Godwin. Evidentemente gli editori transalpini, oltre a non riportare correttamente il nome dell'autrice (che compare per la prima volta pubblicamente sul libro da lei scritto), non erano molto ferrati sui rapporti di parentela di Mary. Dal punto di vista linguistico, una delle cose più interessanti nell'ambito del nostro discorso è che Saladin traduca non solo – come è ovvio – la parola “alchemy” con “alchimie”, ma che continui ad utilizzare il termine “alchimie”, anche quando si parla della nuova chimica lavoisieriana. Infatti, nella traduzione francese, ciò che il professor Waldman insegna all'Università di Ingolstadt è “l'alchimie moderne” [34]. I motivi per cui tale traduzione venne effettuata non sono conosciuti, così come ancora poco è noto sulla sua diffusione. Possiamo però provare ad inquadrare in modo molto più dettagliato il

contesto in cui l'alchimia si sviluppò, nella Francia del tempo, come *topos* letterario.

La ricerca dell'assoluto: un'alchimia secolarizzata

Il secondo dei tre soli scritti alchemici originali pubblicati in Francia durante la prima metà dell'Ottocento, intitolato *Hermès dévoilé. Dédie à la postérité* (1832), è circondato – come la tradizione richiede – da una fitta coltre di mistero, nonostante un apparente successo involontariamente cagionato proprio dall'opera di Honoré del Balzac al centro della nostra analisi¹. Dell'autore, che si nasconde dietro lo pseudonimo di Cyliani, non sappiamo niente, al di là delle poche informazioni biografiche fornite nella prima parte dell'opera, le quali costituiscono una cornice letteraria che certamente non depone a favore della verosimiglianza o della plausibilità dei dati ricavabili, concorrendo piuttosto all'elaborazione di interpretazioni allegoriche². La fortuna e la diffusione di questo breve trattato, considerato ormai un classico del genere dagli odierni studiosi di esoterismo, sono garantiti dalla sua costante ripubblicazione (riproposto in forma antologizzata verso la fine del secolo [29, 664-675] e dunque ristampato ad intervalli più o meno regolari fino ai giorni nostri), nonché dallo stile di scrittura adottato, influenzato da teorie vitaliste all'epoca in voga. *L'Hermès svelato*, difatti, è stato spesso presentato come un'opera originale e innovativa [18, 49-69]. Da un punto di vista contenutistico, essa venne certamente percepita, quantomeno dagli addetti ai lavori, come una novità, essendo il primo trattato alchemico eminentemente pratico pubblicato in Francia dopo oltre mezzo secolo. Ad ogni modo, il favore accordatogli è da ricercare piuttosto nella perizia con la quale Cyliani riesce a riproporre i *topoi* classici della letteratura alchemica dotandoli, da un lato, di un registro narrativo spiccatamente romantico (per quanto la povertà della prosa non ne faccia certo un capolavoro letterario) e, dall'altro, attuando

scelte personali nell'utilizzo di una simbologia alchemica già tremendamente varia, la quale accoppia una nomenclatura solo apparentemente stabile ad elementi della relativa filosofia della natura che, per chiarezza espositiva e ampiezza di respiro, costituiscono un effettivo elemento di novità. Inoltre, a favorire la conoscenza dell'opera fu anche il suo coinvolgimento in un caso letterario risalente a due anni dopo la prima pubblicazione. Sul finire del 1834 venne infatti dato alle stampe *La recherche de l'absolu* di Balzac, romanzo che aveva prontamente ricevuto, nel novembre dello stesso anno, una recensione negativa da parte di un giovane redattore della *Revue des deux mondes*, il quale di lì a poco sarebbe diventato uno dei più celebri critici letterari della sua generazione (nonché una costante spina nel fianco per Balzac), Charles-Augustin Sainte-Beuve (1804-1869).

Incentrato sulle vicende della nobile famiglia Claës di Douai, l'opera racconta la pluriennale e tragica ricerca del principio generale della materia, denominato *assoluto*, da parte del capofamiglia, Balthazar. Le critiche avanzate da Sainte-Beuve nella sua recensione riguardano più aspetti, sintetizzabili in un giudizio di mancata verosimiglianza, apparentemente difettando la *Recherche* di quel realismo che in verità caratterizza tutta l'opera letteraria di Balzac. Balthazar Claës viene descritto come un personaggio incompleto, non coerentemente sviluppato, mentre la cornice dell'impresa 'scientifica' contribuisce, agli occhi del critico, a restituire un'immagine distorta della distanza che, nella Francia del nascente positivismo, ormai separava la chimica dall'impresa di Balthazar, liquidata come semplice crisopea:

“Balthazar Claës, che unisce la ricchezza delle antiche Fian-dre alla più alta nobiltà spagnola, vive a Douai in una casa dove si sono accumulate tutte le meraviglie ereditarie di queste opulente casate. Da giovane giunge a Parigi intorno al 1783, dove viene introdotto nelle migliori compagnie [...]. Studia persino chimica sotto la guida di Lavoisier e non si ritira dal trambusto della società che per sposare la signorina de Temninck, con la quale vive in lunga e costante felicità. Ma a partire dal 1809, i modi di Balthazar cambiano gradualmente; una passione segreta lo coglie, ben presto alienandolo da tutto [...]. Diventa di nuovo un chimico: tutta l'attrattiva verso i suoi iniziali studi con Lavoisier si rinnova, incoraggiandolo a proseguire. Un ufficiale polacco, che in quel momento passa da Douai e chiacchiera con Balthazar, provoca in lui questa improvvisa rivoluzione. Balzac sembra credere che un solo passo separi il gusto dell'alchimia dalla dottrina di Lavoisier, mentre in realtà c'è un abisso; è come se qualcuno diventasse astrologo dopo essere stato discepolo di Laplace. Comunque sia, Claës si dedica da quel momento in poi alla ricerca dell'*assoluto*, che per lui consiste nella trasmutazione dei metalli e nel segreto della fabbricazione dell'oro [...].” [35, 453].

¹ Gli altri due scritti alchemici originali pubblicati in Francia nel primo Ottocento sono [9] e [16].

² Per un puntuale approfondimento sulle fonti di Cyliani rimandiamo all'introduzione alla più recente edizione italiana [13, 9-43]. Gli unici estremi cronologici relativi al misterioso adepto sono desumibili dalla voce dedicata all'alchimia redatta dal filologo, filosofo, imprenditore e discepolo di Saint-Martin Joseph Gilbert (1769-1841) per il primo volume del *Dictionnaire universel d'histoire naturelle* (1841-49) curato dal botanico e geologo Charles d'Orbigny (1806-1876). Da essa si evince che il personaggio che si cela dietro lo pseudonimo di Cyliani possa essere nato nel 1769 ca. e morto nel 1839 ca. [15, 258]; cfr. [32].

Per avvalorare il suo giudizio e stabilire un paragone fra l'*irrealistico* protagonista del romanzo e un *vero* alchimista, Sainte-Beuve si avvale dell'unico testo alchemico coevo disponibile, l'*Hermès dévoilé*, giungendo a elogiare quest'ultimo come spaccato autobiografico dai toccanti e inimitabili accenti, una piccola gemma romantica volta e preservare il ricordo del dramma umano e della (presunta) finale vittoria sulla natura operata da Cyliani [35, 456-458]. Riuscendo nella discutibile impresa di valutare negativamente un'opera di finzione ritenendone la narrazione avulsa dalla realtà, contemporaneamente giudicando in modo positivo la cornice letteraria di un resoconto biografico il cui contenuto ritiene verosimile pur dissimulando un certo scetticismo nei confronti della testimonianza dell'alchimista, Sainte-Beuve ripete qui un errore che, come ebbe a sottolineare Marcel Proust (1871-1922) portando come esempio – fra gli altri – proprio la recensione a *La recherche de l'absolu*, ne contraddistingue l'opera di critica letteraria, vale a dire il costante ricorso ad elementi esterni alla narrazione per valutarne la coerenza e la bontà narrativa, financo ritenendo tali paragoni elemento dirimente in un'ottica di giudizio estetico. O, per dirla con Proust, invece di parlare del Balthazar Claës di Balzac, “egli parla di un Claës in carne e ossa che ci ha lasciato un'opera sulla sua ‘ricerca dell'assoluto’, e riporta lunghe citazioni da questo opuscolo, naturalmente privo di valore letterario” [31, 278]. Senza contare che l'abisso che separa la chimica dall'alchimia era a quel tempo ben lungi dall'essere il fatto assodato e comunemente accettato di cui parla Sainte-Beuve, il che la dice lunga sul livello di profondità e acribia che raggiunsero le ricerche condotte da Balzac per conferire al suo romanzo il desiderato grado di realismo.

Fra i rari ricercatori che nel corso degli ultimi cinquant'anni si sono avvicinati allo studio della storia dell'alchimia durante il primo Ottocento, almeno uno ha sottolineato la serietà con la quale Balzac cercò di acquisire le conoscenze scientifiche necessarie alla sua poetica [18, 48-49]³. Quanto al caso particolare della *Recherche*, grazie a una lettera del 18 ottobre 1834 indirizzata all'amante di tutta una vita e infine sposa Ewelina Konstancja Wiktorja Hańska (1810-1882), sappiamo infatti che lo scrittore reputò necessario avvalersi dell'aiuto e della consulenza di due membri dell'*Académie des Sciences* al fine di acquisire competenze chimiche speci-

fiche (pur lamentandosi della fatica che tale decisione gli era costata) [8, I, 197]. Capire chi possano essere stati questi due scienziati permetterebbe di delineare più chiaramente il genere e l'estensione delle conoscenze acquisite da Balzac grazie alla loro frequentazione, ma non è poi così azzardato supporre che, col suo assoluto, volesse almeno in parte sublimare quel desiderio di raggiungere il punto di indecomponibilità della materia alla base delle teorizzazioni di William Prout (1785-1850) e John Dalton (1766-1844), diffuse anche in Francia sin dai tempi della traduzione delle opere di Thomas Thomson (1773-1852), principale allievo e divulgatore dell'opera del padre dell'atomismo moderno [5, 41-42]. Quanto agli aspetti marcatamente esoterici del racconto balzachiano, la ricostruzione delle fonti risulta più agevole. Balthazar Claës, in gioventù allievo di Lavoisier, decide di intraprendere la ricerca dell'assoluto dopo il fatidico incontro con un ufficiale polacco che risponde al nome di Adam de Wierzchownia. Quest'ultimo, che pur dilungandosi in interpretazioni del concetto di assoluto di chiara derivazione alchemica pone l'accento sui propri studi chimici, effettuati in Svezia (e grazie al manoscritto autografo sappiamo che, in un passaggio poi espunto, il militare si definiva allievo di Jöns Jacob Berzelius, 1779-1848 [4, 46]), è liberamente ispirato alle vicende di un personaggio realmente esistito. Per quanto la critica non risulti concorde, riesce infatti difficile non riconoscere nei lineamenti del misterioso Adam, il matematico, filosofo ed esoterista Józef Maria Hoëne-Wroński (1776-1853)⁴. Ufficiale polacco dell'armata russa giunto in Francia nel 1800, Wroński era salito nel 1817 agli onori della cronaca per essere finito al centro di un caso giudiziario a dir poco inverosimile. Dopo aver stipulato, tre anni prima, un contratto da oltre 100.000

⁴ Il primo contributo a segnalare l'importanza della figura di Wroński come modello per il personaggio creato da Balzac è [39] (con interessanti spunti poi ulteriormente sviluppati in [3, 67-86], la cui autrice, tuttavia, ha infine maturato l'opinione per la quale solo durante una prima fase di stesura della *Recherche* la figura di Wroński sia stata di ispirazione per l'elaborazione del personaggio di Adam de Wierzchownia; cfr. [7, X, 1567-1569]). Inoltre, grazie ad un'altra missiva a Madame Hańska, sappiamo che lo scrittore forse riuscì persino ad incontrare il pensatore polacco; cfr. [8, I 179-180]: «In questi giorni devo vedere un illustre polacco, Wroński, grande matematico, grande mistico e grande studioso di meccanica, ma la cui condotta presenta certe anomalie che i giurisperiti chiamano furfanterie e che, viste da vicino, si mostrano come gli effetti di una povertà spaventosa e di un genio così straordinario da non poter essere biasimato. Si dice che sia la più grande mente d'Europa» (lettera del 1° agosto 1834).

³ Quanto alle competenze di Balzac in ambito esoterico rimandiamo invece a [13, 43-61].

franchi (da pagare in quote annue da 4.000, oltre a un vertiginoso anticipo) per cedere ad un suo allievo, il banchiere nizzardo Pierre-Joseph Arson (1778-1851), la ‘formula per l’assoluto’, i due avevano finito per denunciarsi a vicenda. Il maestro sosteneva di non essere stato liquidato, mentre l’allievo reputava di aver già pagato più che a sufficienza per aver ricevuto quello che, per incredibile che possa sembrare, riteneva realmente essere il segreto promesso. Arson richiedeva lo stralcio del contratto giudicando assolti i relativi oneri, mentre Wroński pretese altri 80.000 franchi per essere liquidato. Tutta la vicenda venne seguita con morboso interesse dalla popolazione francese grazie ai diretti interessati, i quali intrapresero un duello a mezzo stampa a colpi di accuse e calunnie di vario genere. Il colpo di scena giunse nel 1818, quando il giudice deliberò in favore di Wroński, complice il fatto che Arson non sostenne mai di non aver ricevuto il bene oggetto della transazione. Il filosofo avrebbe però ricevuto un indennizzo di soli 30.000 franchi per considerare il debito saldato, e alla fine ritenne la metà di detta cifra più che sufficiente⁵.

Con grande perizia, Balzac seppe condensare nelle poche pagine del suo romanzo dedicate ad Adam uno dei più importanti e innovativi aspetti del pensiero di Wroński, vale a dire la spinta secolarizzatrice di tematiche tipicamente esoteriche. Parlando a Balthazar della propria infruttuosa ricerca dell’assoluto, l’ufficiale polacco definisce l’alchimia una ‘chimica trascendente’, la quale viene presentata e vissuta come scienza. La *ricerca* è data per perfettamente quantificabile, mentre la validità delle teorizzazioni esoteriche alla base di essa è garantita da un’ autorità, l’appartenenza a una tradizione nascosta facente capo a Ermete Trismegisto, fra i rappresentanti della quale figurano Paracelso (1493-1541), Johann Joachim Becher (1635-1682) e Georg Ernst Stahl (1659-1734)⁶. In Adam de Wierzychownia i sogni della chimica si fondono con le convinzioni più spiccatamente spiritualistiche dell’alchimia. In questo modo, Balzac consegna ai suoi lettori uno dei primi occultisti – forse il primo – della moderna letteratura europea. Tenendo conto di questi tratti caratteristici del personaggio, il lungo dialogo col quale egli illustra a Balthazar le proprie ipotesi, affidandogli quella missione che sa di non

poter portare a termine, acquisisce i connotati di un’ iniziazione. La *Recherche de l’absolu*, infatti, non mira certo a illustrare i valori di una scienza e di una ricerca positive e condivise, quanto piuttosto a sottolineare, come altre opere di Balzac, i pericoli ai quali si sottopone chi, scientemente, decide di farsi creatore tanto nelle arti quanto nelle scienze, desiderando di affermare il proprio dominio sul mondo, sfidando Dio e la sua opera, condannandosi alla solitudine e all’incomprensione, quando non al disprezzo da parte del prossimo, e dovendo sempre confrontarsi con il fallimento, il più probabile degli esiti. Ciononostante, in Balzac, la sfida è sempre una realtà alla quale l’uomo non riesce a sottrarsi, rappresentando invece l’unico modo per elevarsi al di sopra dei propri simili. In ultima analisi, non vengono espressi giudizi morali né tantomeno condanne di natura religiosa nei confronti di Balthazar Claës, vinto da un sogno che non riuscirà a realizzare, dilapidatore di sei diversi patrimoni, ma salvato dall’amore della figlia maggiore e della moglie, condotta alla disperazione e infine uccisa dai sacri furori del consorte. Non c’è alcun limite oltre il quale è illecito per l’uomo spingersi, si tratta semplicemente di assumersi pari responsabilità, di pagare un prezzo per ottenere la gloria e raggiungere una verità assoluta, nel caso specifico di Balthazar, non solo per svelare il principio generale della composizione della materia, ma della Creazione stessa. La sua colpa è infatti quella di non aver corrisposto il giusto prezzo pretendendo di continuare ad essere marito, padre e amministratore dei propri beni. Così, la sua sconfitta è duplice, quando in punto di morte prima scopre dai giornali che altri ricercatori sono riusciti nell’impresa e subito dopo, gridando di aver finalmente trovato anch’egli la risposta, abbandona la vita portando con sé la propria verità. A parer nostro, questo importante dettaglio non serve tanto a sottolineare come l’impresa scientifica non possa essere opera individuale e necessiti di specifici metodi e valori condivisi – come invece si osserva chiaramente nel *Frankenstein* di Mary Shelley –, quanto piuttosto ad insistere sulla dimensione del sacrificio e sui connotati iniziatici e quasi sacerdotali del regime di vita che deve obbligatoriamente osservare chi si appresta a tentare opere di creazione.

Non è il desiderio di conoscenza scientifica a innescare l’ossessione del personaggio balzachiano, un tempo discepolo del padre della chimica moderna, ma il racconto di Adam e la promessa di gloria e potere che ne derivano, che lo ammantano del desiderio di trascendere la realtà fenomenica con le proprie forze, fino a giungere, parafrasando uno dei primi critici ad analizzare la

⁵ Il miglior resoconto della singolare vicenda, al quale rimaniamo, si trova in [40, 11-72].

⁶ Cfr. [7, X, 718], dove Adam sottolinea che avendo potuto ottenere l’assoluto sarebbe entrato anche egli a far parte del «Movimento», al quale invece può aspirare il suo «antico maestro», che accumulando scoperte su scoperte «vola verso l’Assoluto».

dimensione esoterica di alcuni *topoi* e protagonisti de *La comédie humaine*, ad una ‘mistica della volontà’ [30]⁷.

Sainte-Beuve, nella propria recensione, dà per scontato che Balzac non fosse venuto a conoscenza dell’esistenza dell’*Hermès dévoilé*, poiché altrimenti secondo il critico sarebbe riuscito a conferire alla sua opera maggiore realismo. Certo è che alcune delle tematiche osservabili nel trattato alchemico e nel romanzo coincidono in modo sorprendente. Però, anche qualora Balzac avesse utilizzato lo scritto di Cyliani come fonte d’ispirazione, lo fece giungendo ad esiti del tutto diversi. E in ogni caso è bene considerare che il romanziere, anche dopo l’uscita della recensione alla *Recherche*, non fece mai alcun accenno nemmeno nella propria corrispondenza al trattato alchemico.

Dopo 37 anni di intense ricerche, innominabili sacrifici e umiliazioni, la mattina del Giovedì Santo del 1831, Cyliani era riuscito, stando al suo racconto, a compiere la trasmutazione del mercurio in oro, a seguito dell’ottenimento della pietra filosofale [12, 13, 59]. La prima parte della sua opera, sfruttando un *topos* del genere, consta infatti di una sezione autobiografica con la quale l’autore narra le proprie pluridecennali peripezie, senza rivelare mai dettagli circa discendenza familiare o posizione sociale e lavorativa. Originario della campagna francese, forse non troppo distante da Parigi, Cyliani conosce l’alchimia ancora adolescente, grazie a dei *savants* alla ricerca della pietra filosofale in contatto col padre, e infine per mezzo di una coppia di giovani artisti, i quali gli affidano un manoscritto alchemico anonimo. Da qui nasce la sua ossessione, che nel corso degli anni gli alienerà l’amore di tutti i suoi parenti e affetti, ad eccezione di quello della fedelissima moglie, la quale gli rimarrà accanto anche dopo che i numerosi figli periranno per lo sconforto causato dalla condizione nella quale versa il padre, un tempo inventore e imprenditore di successo, ridotto sul lastrico a causa del tradimento di soci e amici, nonché dalla propria sciagurata ossessione alchemica. A dispetto dei numerosi parallelismi potenzialmente riscontrabili fra Balthazar Claës e Cyliani, quest’ultimo non è spinto dal solo desiderio di conoscenza e dalla gloria che ne deriva, ma piuttosto dalla possibilità di operare a vantaggio del prossimo e della collettività per mezzo di un ritrovato come la pietra, “che cura totalmente tutte le infermità che colpiscono l’uomo nel corso della sua vi-

ta e gli permette di vivere per molti secoli in buona salute” [12, 8]. Tant’è che quando venne data notizia della sua pubblicazione nel *Journal général de l’imprimerie et de la librairie*, meglio noto come *Bibliographie française*, trattandosi di opera autobiografica e non di racconto o romanzo breve, l’*Hermès dévoilé* finì indicizzato come testo di medicina [18, 51-52]. La parte finale della sezione biografica acquisisce toni da *conte fantastique*, nel quale l’autore, sfruttando un altro tema ricorrente della letteratura alchemica, narra di un sogno rivelatore, avuto dopo essersi addormentato all’ombra di una possente quercia, durante il quale una splendida ninfa, contemporaneamente rappresentazione della Provvidenza ed emanazione di una natura animata da una pervasiva forza vitale, mossa a compassione dalle reiterate sconfitte patite da Cyliani, gli illustra il corretto modo di procedere verso il compimento della Grande Opera, attraverso immagini simboliche derivate dall’iconografia alchemica cinque-seicentesca, con palesi riferimenti alle opere del medico e musicista rosacroce Michael Maier (1568-1622), per non citare che un autore. Giocando col lessico alchemico e ampliando il già sterminato repertorio di sinonimi utilizzati per i materiali necessari al confezionamento della pietra filosofale, per bocca della bella ninfa, Cyliani si sofferma su due prodotti molto specifici, la conoscenza della composizione dei quali risulta imprescindibile per riuscire nell’impresa. Essi sono una “materia contenente le due nature metalliche”, che è già unione di *mercurio* e *zolfo filosofali* in quello che viene definito *embrione* o *feto filosofico* (lo stadio immediatamente precedente la pietra) e un “spirito astrale”, uno degli infiniti nomi del principio mercurico appena menzionato.

Possiamo notare nel racconto onirico l’altra principale differenza fra Balthazar e Cyliani. Dove l’uno fallisce nel farsi creatore non corrispondendo il giusto prezzo, l’altro, sacrificando ogni affetto e possesso sull’altare dell’Arte Sacra, viene infine raggiunto da un intervento provvidenziale che gli offre una salvezza che non è ricompensa per le sue privazioni, ma un’illuminazione che, per quanto garantita dalla Causa Prima, è ottenuta grazie a conoscenze dolorosamente acquisite.

La seconda parte dell’*Hermès dévoilé*, il trattato alchemico vero e proprio, risente fortemente della lezione letteraria della trattatistica tardo-medievale e della tradizione pre-paracelsiana, descrivente una Grande Opera che ruota intorno all’ottenimento di due soli principi, *mercurio* e *zolfo*⁸. Il resto dello scritto si articola così in

⁷ Per un approfondimento sui personaggi di Balzac dediti all’alchimia, cfr. [2], mentre per un’analisi aggiornata delle tematiche filosofiche e religiose trattate dal romanziere (incluso un approfondimento circa il ruolo dell’alchimia), rimandiamo a [41, 219-359].

⁸ Fra le fonti utilizzate da Cyliani e dichiaratamente citate [12, 5] troviamo un non meglio specificato trattato anonimo ‘pubblica-

tre sezioni: la prima è dedicata all'ottenimento della *materia prima*, il Mercurio dei Filosofi, la seconda tratta del *principio tingente*, lo Zolfo, e infine l'ultima, sulla confezione della pietra attraverso l'unione dei due ritrovati al centro della digressione onirica. Cionondimeno Cyliani, sfruttando fino in fondo l'ambiguità del lessico alchemico, crea una narrazione circolare in cui "materia contenente le due nature metalliche" e "spirito astrale" sono i nomi degli elementi costitutivi sia della pietra filosofale che del Mercurio dei Filosofi necessario per dare inizio a tutta l'opera. La giustificazione logica alla base di tale sovrapposizione è antica come la disciplina stessa. L'alchimista, divenuto un adepto in possesso del segreto della crisopea e dell'immortalità, decide di lasciare il resoconto della propria impresa, ma occultandolo in un enigma che potrà essere risolto solo dai più meritevoli agli occhi di Dio. Da qui il lessico dell'intera disciplina, caratterizzato da *Decknamen*⁹, termine utilizzato per indicare il concetto in base al quale in alchimia sostanze e processi non si manifestano mai in senso assoluto ma ricevono un'effettiva oggettivazione solo all'interno di una determinata operazione o di una specifica eventualità (come il Mercurio dei Filosofi che non può essere identificato con il mercurio elementare se non in rarissimi casi)¹⁰.

to a Lipsia nel 1732' (con ogni probabilità da identificare con l'opera di Anton Joseph Kirchweger - m. 1746 - *Aurea catena Homeri*, pubblicata anonima a Francoforte e Lipsia nel 1723 e non nel 1732; cfr. [13, 14-17]), le opere attribuite ad Ermete Trismegisto e Arnaldo da Villanova, in particolare il *Rosarium minus*. Quanto alle opere pseudo-epigrafiche di questi ultimi, Cyliani si avvale certamente di [25], repertorio dove figurano attribuite ad Ermete Trismegisto sia la *Tabula smaragdina*, come di consueto, sia un *Tractatus aureus de lapidis physici* di periodo incerto (I, 389-445), oltre a un discreto numero di opere pseudo-arnaldiane, incluso il *Thesaurus thesaurorum et rosarium philosophorum* (I, 662-676). La *Tabula smaragdina* è un testo sapienziale diffuso in traduzione latina sin dal XII secolo, costituente la sezione finale di un'opera araba redatta nel VI secolo con il nome di *Kitāb sirr al-Halīka*, (كتاب سر الخليفة), *Libro del segreto della Creazione*) il cui supposto originale, plausibilmente composto in greco intorno al IV secolo d.C. da uno pseudo-Apolonio di Tiana, è andato perduto; cfr. [19].

⁹ Non si conoscono studi dettagliati sull'evoluzione della terminologia alchemica. Alcune opere monografiche di tematica affine sono ottime ma datate, come [17]. Altre, come [1], hanno cercato di trattare l'argomento giungendo a risultati apprezzabili, pur essendo prive di adeguate contestualizzazioni storiche. Esistono altresì eccellenti contributi relativi al problema dei *Decknamen* in determinati periodi e presso precisi autori, come [26] e [27].

¹⁰ Tale tratto distintivo del sistema gnoseologico descritto dall'alchimia, già così irrimediabilmente altro rispetto alla scienza moderna, ne rende l'interpretazione delle fonti sempre più complessa, e l'unico metodo realmente utile per colmare la distanza sembra essere l'elaborazione di strumenti in grado di salvaguarda-

Tenendo conto di ciò, bisogna riconoscere a Cyliani una certa onestà quando afferma come, a quanti riusciranno a penetrare le sue simbologie, per compiere l'impresa non resterà che scoprire "la materia, il fuoco e le fatiche di Ercole", vale a dire i reagenti dai quali ricavare Mercurio e Zolfo, i regimi di cottura della Grande Opera e le operazioni necessarie per purificare i materiali e renderli utili alle operazioni alchemiche [12, 6]. Se le affermazioni di Cyliani non trasudassero un candore disarmante, ci sarebbe da chiedersi dove finisca l'ironia e inizi il dilleggio ai danni del lettore.

Conclusioni

Le storie narrate da Shelley e Balzac si basano su idee di scienza molto diverse, sebbene entrambi i loro protagonisti falliscano nei propri intenti a causa di vizi più procedurali che metodologici.

La scienza di Victor Frankenstein è antidemocratica nella misura in cui egli finisce per rifiutarne i valori di replicabilità e divulgabilità. Tuttavia, sebbene la triste sorte che ne segna la caduta e la tragica fine sembri tradire le sembianze di una punizione divina impartita a colui che dei limiti della natura umana ha voluto farsi beffe, unendo l'illuminato insegnamento accademico di Waldman a sogni di vita artificiale di paracelsiana memoria, la nascita della Creatura ne sancisce il ruolo di novello Prometeo¹¹ in vittoriosa ribellione contro ogni divinità. Ad annichilire Frankenstein non è la mancanza di scientificità della sua opera, ma l'incapacità di assolvere ai doveri di creatore che il suo essersi sostituito a Dio comporta. In questa umana mancanza sembrano da ricercarsi le sue colpe piuttosto che nella malaugurata ma riuscita commistione fra la più moderna ricerca chimica e le più sacrileghe istanze dell'alchimia.

Diversamente, l'ossessione che perseguita Balthazar Claës per gli ultimi 23 anni della sua vita non lo condurrà ad alcun risultato, sia per non aver corrisposto un sacrificio sufficiente, sia perché, come già sottolineato, nell'opera balzachiana nessuno è più invidiabile e infelice di coloro che tentano di sollevarsi al di sopra della propria umanità attraverso sforzi creativi che assomigliano in tutto ad una mimesi con l'operato di una Causa Prima. Eppure, anche nel suo caso non è nella mancata scientificità del metodo perseguito che bisogna cercarne

re la fruibilità di tale patrimonio tramite il consolidamento della relativa ermeneutica lessicale. Sulla necessità di tesauri atti ad investigare l'evoluzione del lessico alchemico, cfr. [6] e [21].

¹¹ Per un approfondimento di questo tema si rimanda a [11].

l'errore, dal momento che il bramato assoluto, utile a confermare l'unità della materia in ottemperanza a qualsiasi teoria alchemica, viene infine trovato.

L'idea di scienza su cui si fonda la narrazione di Balzac, identificabile con la più pura e alta manifestazione di conoscenza, mira all'ottenimento di una verità ultima ed eterna, puntando a comprendere – per non dire a smascherare – Dio stesso in un'ottica compiutamente escatologica. In questo aspetto, a parer nostro, è da ricercare la maggiore inconciliabilità epistemologica fra Balzac e Shelley. Si conserva però in entrambi lo stesso segreto anelito verso la possibilità, irresistibile e indicibile, di un orizzonte conoscitivo in cui chimica e alchimia, scienza e credenza, possano effettivamente congiungersi per creare qualcosa di nuovo, terrificante e meraviglioso.

BIBLIOGRAFIA

- [1] ALLEAU René, 1953. *Aspects de l'alchimie traditionnelle*, Les Éditions de Minuit, Paris.
- [2] ALONSO GARCÍA Ana, 2000. *De Magos y Alquimistas Balzacianos*, in Lina AVENDAÑO ANGUITA, María DEL CARMEN MOLINA ROMERO, Monserrat SERRANO MAÑES (edd.), *La Philologie française à la croisée de l'an 2000: panorama linguistique et littéraire. Estudios reunidos de la Asociación de Profesores de Filología Francesa de la Universidad Española*, Universidad de Granada, [Granada], pp. 23-32.
- [3] AMBRIÈRE-FARGEAUD Madeleine, 1968. *Balzac et La recherche de l'absolu*, Hachette, Paris.
- [4] ID., 1982. *Balzac, homme de science(s). Savoir scientifique et système balzacien dans la Recherche de l'Absolu*, in Claude DUCHET, Jacques NEEFS (edd.), *Balzac: l'invention du roman. Actes du Colloque de Cerisy-la-Salle, 30 juin - 10 juillet 1980*, Belfond, Paris, pp. 43-55.
- [5] ANATRINI Leonardo, 2022. *Il sottile fascino dell'autorità. I chimici e l'alchimia in Francia dopo Lavoisier*, in Maurizio D'AURIA (ed.), *Atti del XIX Convegno Nazionale di Storia e Fondamenti della Chimica*, Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, Roma, pp. 39-47.
- [6] ID., CIARDI Marco, 2019. *D'histoires oubliées et langues perdues. Le lexique comme outil de recherche dans l'histoire de l'alchimie et de la chimie*, in "Lingue Culture Mediazioni - Languages Cultures Mediation", 6,2, pp. 33-52.
- [7] BALZAC Honoré de, 1976-81. *La comédie humaine*, a cura di Pierre-Georges CASTEX [et al.], Gallimard, Paris (12 voll.).
- [8] ID., 1990. *Honoré de Balzac: Lettres à Madame Hanska*, a cura di Roger PIERROT, Robert Laffont, Paris (2 voll.).
- [9] CAMBRIEL Louis-Paul-François, 1843. *Cours de philosophie hermétique ou d'alchimie en dix-neuf leçons [...]*, Imprimerie de Lacour et Maistrasse, Paris.
- [10] CIARDI Marco, 2021. *Breve storia delle pseudoscienze*, Hoepli, Milano.
- [11] ID., GASPA Pier Luigi, 2018. *Frankenstein. Il mito tra scienza e immaginario*, Carocci, Roma.
- [12] CYLIANI, 1832. *Hermès dévoilé: dédié à la postérité*, Imprimerie de Félix Locquin, 16, rue Notre-Dame-des Victoires, Paris.
- [13] ID., 2017. *Hermès svelato. Dedicato alla posterità*, a cura di Massimo MARRA, Edizioni Mediterranee, Roma.
- [14] DAVY Humphry, 1812. *Elements of Chemical Philosophy*, printed for J. Johnson and Co. St. Paul's Church-Yard, London.
- [15] GILBERT Joseph, 1841. *Alchimie*, in Charles D'ORBIGNY (ed.), *Dictionnaire universel d'histoire naturelle [...]*, au bureau principal de l'éditeur, 47, rue de Seine Saint-Germain; chez les éditeurs mm. Renard, Martinet, et C.^{ie}, 2, rue et hôtel Mignon, Paris, 1841-49 (13 voll.), I, pp. 254-258.
- [16] GRASSOT Louis, 1803. *La philosophie céleste, où il est traité de Dieu, de la nature et de ses principes, de l'union du créateur aux créatures [...]*, impr. de Fernel, an XI, Bordeaux.
- [17] HALLEUX Robert, 1979. *Les textes alchimiques*, Brepols, Turnhout.
- [18] HUSSON Bernard (ed.), 1964. *Deux traités alchimiques du XIX^e siècle*, Les Éditions des Champs-Élysées, Paris.
- [19] KAHN Didier (ed.), 1995. *Hermès Trismégiste. La Table d'Émeraude et sa tradition alchimique*, Les Belles Lettres, Paris.
- [20] KNIGHT David, 1992. *Humphry Davy. Science and Power*, Blackwell, Oxford.
- [21] LANG Sarah, 2022. *A Machine Reasoning Algorithm for the Digital Analysis of Alchemical Language and its Decknamen*, in "Ambix", 69,1, pp. 65-83.
- [22] LEVERE Trevor Harvey, 2002. *Poetry Realized in Nature: Samuel Taylor Coleridge and Early Nineteenth-Century Science*, Cambridge University Press, Cambridge [etc.].
- [23] LEWIS Matthew Gregory, 2010. *Tales of Wonder*, a cura di Douglass H. THOMSON, Broadview Edition, Toronto.
- [24] MAHAL Günther, 1980. *Faust: die Spuren eines geheimnisvollen Lebens*, Scherz, Bern-München.
- [25] MANGET, Jean-Jacques (ed.), 1702. *Jo. Jacobi Mangeti, medicinae doctoris, et Sereniss. ac Potentiss. Regis Prussiae archiatri, Bibliotheca chemica curiosa, seu rerum ad alchemiam pertinentium thesaurus instructissimus [...]*, Sumpt. Chouet, G. De Tournes, Cramer, Perachon, Ritter, & S. De Tournes, Genevae (2 voll.).
- [26] MARTELLI Matteo, 2009. *'Divine Water' in the Alchemical Writings of Pseudo-Democritus*, in "Ambix", 56,1, pp. 5-22.
- [27] NEWMAN William R., 1996. *Decknamen or Pseudochemical Language? Eirenaeus Philalethes and Carl Jung*, in "Revue d'Histoire des Sciences et de leurs Applications", 49, 2-3, pp. 159-188.
- [28] PALUMBO Angelica, 1984. *Edward Bulwer-Lytton e la letteratura alchemica inglese*, Compagnia dei Librai Editrice, Genova.
- [29] PAPUS (nato Gérard ENCAUSSE), 1891. *Traité méthodique des sciences occultes*, Georges Carré, Éditeur, Paris.
- [30] PÉRÈS Joseph, 1908. *Le mysticisme de la volonté chez H. de Balzac*, in "Mercure de France", 74, 265, pp. 5-22.
- [31] PROUST Marcel, 1971. *Contre Sainte-Beuve précédé de Pastiches et mélanges et suivi de Essais et articles*, a cura di Pierre CLARAC e Yves SANDRE, Gallimard, Paris.
- [32] RODRÍGUEZ GUERRERO José, 2022. *Algunos datos sobre Cyliani (1769-1839)* (risorsa online: https://www.academia.edu/92148395/Algunos_datos_sobre_Cyliani_1769_1839_-ultimo_acceso_gennaio_2024).
- [33] ROOS Anna Marie, 2007. *Johann Heinrich Cobausen (1665-*

- 1750), *Salt Iatrochemistry, and Theories of Longevity in his Satire*, Hermippus Redivivus (1742), in "Medical History. An International Journal for the History of Medicine and Related Sciences", 51, 2, pp. 181-200 (risorsa online: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1871718/> - ultimo accesso gennaio 2024).
- [34] ROUHETTE Anne, 2020. *Jules Saladin's 1821 Translation of Frankenstein*, in Antonella BRAIDA (ed.), *Mary Shelley and Europe: Essays in Honour of Jean de Palacio*, Legenda, Cambridge, pp. 118-127 (risorsa online: <https://hal.science/hal-03408557/document> - ultimo accesso: gennaio 2024).
- [35] SAINTE-BEUVE Charles-Augustin, 1834. [Recensione a:] *M. de Balzac. La recherche de l'absolu*, in "Revue des deux mondes", 4 (III serie), pp. 440-458.
- [36] SCOTT Walter, 2012². *Review of Frankenstein*, "Blackwood's Edinburgh Magazine", March 1818, in Mary SHELLEY, *Frankenstein. The 1818 Text, Contexts, Criticism*, a cura di J. Paul HUNTER, W. W. Norton & Company, New York-London, pp. 219-231.
- [37] SHELLEY Mary, 1982. *Frankenstein: ossia il moderno Prometeo* (trad. Chiara ZANOLLI e Laura CARETTI), Mondadori, Milano.
- [38] ID., 1991. *Il mortale immortale*, in Carlo PAGETTI (ed.), *Il palazzo di cristallo. L'immaginario scientifico nell'epoca vittoriana*, Mondadori, Milano, pp. 33-52.
- [39] THOUVENIN Georges, 1911. *La genèse d'un roman de Balzac: "La recherche de l'absolu"*, in "Revue d'histoire littéraire de la France", 18,4, pp. 865-884.
- [40] UJEJSKI Józef, 1925. *O Cenie Absolutu: Rzecz o Hoene-Wrońskim*, Nakład Gebethnera i Wolffa, Warszawa [etc.].
- [41] VANONCINI, André, 2019. *Balzac, roman, histoire, philosophie*, Honoré Champion, Paris.