



universität
wien

DISSERTATION / DOCTORAL THESIS

Titel der Dissertation /Title of the Doctoral Thesis

„L’odeporica scientifica del Settecento: Alberto Fortis“

verfasst von / submitted by

Dott. Mag. Dott. ssa Sara De Giorgi

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Doktorin der Philosophie (Dr. phil.)

Wien, 2019 / Vienna 2019

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on the student
record sheet:

UA 792 236

Dissertationsgebiet lt. Studienblatt /
field of study as it appears on the student record sheet:

Romanistik

Betreut von / Supervisor:

Prof.ssa Giovanna Scianatico

Betreut von / Supervisor:

Univ.-Prof. Dr. Kathrin Saringen

ABSTRACT (Deutsch)

Die wissenschaftliche Reiseliteratur des 18. Jahrhunderts: Alberto Fortis

Im Rahmen des vorliegenden Dissertationsprojekts wird die wissenschaftliche Reiseliteratur des 18. Jahrhunderts mit besonderem Fokus auf den italienischen Forschungsreisenden Alberto Fortis untersucht.

In dem Zeitalter der Aufklärung beschäftigten sich Literaten zunehmend mit wissenschaftlichen Themen. Es handelt sich um eine Forschungstendenz, die ursprünglich im kulturellen Umfeld des 16. Jahrhunderts eingebettet war und auf eine schnelle, angenehme Vermittlung neuer, komplexer Wissenschaftstheorien abzielte. Darüber hinaus galt das Reisen als eine der beliebtesten Methoden der experimentellen wissenschaftlichen Forschung des 18. Jahrhunderts. Hochgebildete Reisende, die Wissenschaftler waren und gleichzeitig über literarische Kenntnisse verfügten, haben Reiseberichte erfasst, um die Ergebnisse ihrer Forschungsreisen mit geologischen und naturwissenschaftlichen Erläuterungen darzustellen. Betrachtet man die wissenschaftliche Reiseliteratur als die Zusammensetzung experimenteller Wissenschaft und reiseliterarischer Tradition, so führt ihre Entwicklung zu einer Veränderung der wissenschaftlichen Kommunikation in dem Zeitalter der Aufklärung durch den Verzicht auf veraltete linguistische Formen.

Der erste Teil bzw. das erste Kapitel enthält einen Überblick über die Reiseliteratur des 18. Jahrhunderts und ist auf die Hauptmerkmale der wissenschaftlichen Reiseliteratur fokussiert. Gleichzeitig werden die einflussreichsten Persönlichkeiten aus der Zeit im Bereich der Literatur, der Wirtschaft und der Philosophie erwähnt, die u.a. den Topos der Natur gemeinsam haben.

Zur Analyse der wissenschaftlichen Reisewerke aus dem 18. Jahrhundert wird im zweiten Kapitel die literarische Produktion dreier italienischen Naturwissenschaftler unter die Lupe genommen, von denen jeder als „kultureller Vorläufer“ des Anderen zu betrachten ist: Antonio Vallisneri Senior (1661-1731), Lazzaro Spallanzani (1729-1799) und Alberto Fortis (1741-1803). Über ihre Expeditionen und Wissenschaftsreisen haben sie in ihren literarischen Texten mit wissenschaftlichen Inhalten berichtet. Anschließend wird es auf die kulturellen und sprachlichen Merkmale ihrer Werke und der anderer italienischer Wissenschaftler und Forschungsreisender, die der galileianischen Tradition zugleich zugehören.

Der zweite Teil der Dissertation befasst sich mit dem Wissenschaftler Alberto Fortis. Das dritte Kapitel beschreibt seine Biographie und die Bedeutung seines Werks in dem italienischen und europäischen kulturellen Umfeld des 18. Jahrhunderts. Daraufhin wurden vier reisewissenschaftliche Artikel untersucht, die von dem Schriftsteller in drei wichtigen Zeitschriften im Zeitalter der Aufklärung veröffentlicht wurden: „Giornale d'Italia“ [Italienische Zeitschrift], „Magazzino Italiano“ [Italienisches Magazin] und „Europa Letteraria“ [Literarische Europa], mit denen Fortis seit 1765 zusammenarbeitet hatte. Ziel dieser Untersuchung ist die Ermittlung

spannender literarischer Beschreibungen von geologischen bzw. natürlichen Phänomenen, die als Prototype späterer Werke wie *Viaggio in Dalmazia* [Reise in Dalmatien] gelten.

Anschließend werden die Inhalte und die Struktur Fortis' wichtigste Werke analysiert, wie z.B. *Saggio d'Osservazioni sopra l'isola di Cherso ed Osero* [Beobachtungen auf den Inseln Cres und Lošinj] (1771), *Viaggio in Dalmazia* [Reise in Dalmatien] (1774), *Lettere geografico-fisiche sopra la Calabria e la Puglia al conte Tommaso de Bassegli* [Mineralogische Reisen durch Calabrien und Apulien – In Briefen an den Grafen Thomas von Bassegli in Ragusa] (1784). Daraus ergibt sich ein klares Bild über Fortis' wissenschaftlichen Leitgedanken und ästhetischen Stil, der durch eine rationale, klare, trockene und gleichzeitig raffinierte, prägnante Prosa gekennzeichnet ist.

Untersuchungsgegenstand des letzten Kapitels ist Fortis' unveröffentlichte Korrespondenz. Dafür werden einige Passagen aus einem unveröffentlichten handgeschriebenen Kurzbrief und aus einem anderen Brief an die Presse analysiert. Anschließend werden acht in der Londoner British Library aufbewahrte Reisebriefe, davon die meisten unveröffentlicht, untersucht, die Alberto Fortis im Jahr 1771 an John Strange geschrieben hat. Diese Briefe stellen den „verlorenen Entwurf“ des Werks *Viaggio in Dalmazia* [Reise in Dalmatien] dar und sind Ausgangspunkt für den schöpferischen Prozess, der zur Veröffentlichung des berühmten Werks im Jahr 1774 geführt hat.

Obwohl Fortis' literarische und wissenschaftliche Produktion bereits von anderen Wissenschaftler*innen ausführlich untersucht wurde, weist der aktuelle Forschungsstand einige Lücke auf, da der Schriftverkehr und die von ihm erfassten Zeitungsartikel meist unerforscht bleiben. Aus diesem Grund wurde hier eine Auswahl unveröffentlichten bzw. nicht nachgedruckten Materials durchgeführt, das der Dissertation als Appendix zusammen mit kurzen Einführungen und Erläuterungen beigelegt wurde.

ABSTRACT (English)

Eighteenth-century scientific travel literature: Alberto Fortis

The present study explores the broad eighteenth-century genre of scientific travel literature, with a specific focus on Italian traveller and naturalist Alberto Fortis.

During the Enlightenment, men of letters, following the guidelines provided by the seventeenth-century culture, began to deal more frequently also with science and, generally speaking, literature was in charge of making more pleasant those contents of new scientific theories that would otherwise be hard to understand. Travelling was a custom in the 18th century, and it soon became intrinsic to the new scientific experimental approach. It was, indeed, during that century that educated travellers, scientists and literature experts wrote original texts, in which their travel experience was thoroughly described and which included extensive geological and naturalistic observations. What is more, scientific and travel writing - born from the combination of experimental science and literary tradition on travelling - deeply affected the change in the scientific communication of the Enlightenment century, disengaging it from obsolete linguistic expressions.

In the first part of this work - in the first chapter in particular - there is an *excursus* on the genre of eighteenth-century travel literature, and stress is put on the most relevant features of the odeporic-scientific model. Moreover, a number of European personalities significantly affecting eighteenth-century literature, science and philosophy is outlined, people whose works share the *topos* of nature.

In the second chapter, for the purpose of analysis and identification of eighteenth-century scientific travel writing, three important Italian naturalists are investigated in depth. Each represents a “cultural premise” to the other. Furthermore, they are the authors of literary texts with scientific contents, written after follow-up nature expeditions on the ground. They are Antonio Vallisneri Senior (1661-1731), Lazzaro Spallanzani (1729-1799), and Alberto Fortis (1741-1803). Later on, for each of the three scientists and, as a consequence, for other contemporary researchers from Italy devoted to travelling, different cultural aspects characterising their scientific work on travelling are identified: their common Galilean heritage and the language used in their works.

The second part of the thesis is focused on the person of Alberto Fortis. In the third chapter, firstly Fortis’s biography and his literary work are explored, within the Italian and European eighteenth-century cultural framework. Secondly, a study is carried out on four important scientific travel articles published by the author on three significant journals of the Age of Reason, «Giornale d’Italia» [Journal of Italy], «Magazzino Italiano» [Italian Magazine], and «Europa Letteraria» [Literary Europe], to which he had contributed since 1765. This research is aimed at identifying fascinating literary descriptions of geological and natural phenomena. Such descriptions may be

considered as prototypes of those which, some years later, would characterise more mature works, such as *Travels into Dalmatia*.

Then, the contents and the structure of Fortis's most important scientific travel books - *Observations on the Island of Cherso and Osero* (1771), *Travels into Dalmatia* (1774), *Lettere geografico-fisiche sopra la Calabria e la Puglia al conte Tommaso de Bassegli* [Geographical and physical letters on the regions of Calabria and Apulia to Count Tommaso de Bassegli] (1784) - are outlined. The books display the writer's scientific thinking and his original aesthetic approach, characterised by a rational prose, clean and simple, but also sophisticated and appealing.

In the last chapter, the focus is on the odeporic scientific references in Alberto Fortis's correspondence, either unpublished or never reprinted: particular attention is paid to some passages of a small handwritten letter which was never published, and of another one, written, on the other hand, to be printed. Both letters are identified as representative models of Fortis's epistolary work. Lastly, eight odeporic letters (almost all unpublished) written by Alberto Fortis to John Strange in 1771 and kept at the British Library, in London, are analysed. These letters to Strange are the lost draft of *Travels into Dalmatia*, and are, thus, useful to retrace part of the process of his literary creation, which led to the publication of the famous scientific travel book in 1774.

Since it has been decided to carry out the present work with the aim to fill some gaps encountered in the thorough scientific research on the literary production of the Italian traveller and naturalist, it has been noticed that only a small part of Fortis's handwritten letters has been published, and that many of his newspaper articles and printed letters have never been republished. For this reason, a selection of unpublished or never reprinted material - after the original edition - is shown today, for the first time, with small introductions and annotations, in the Appendix at the end of the thesis.

INDICE

INTRODUZIONE.....	p. 8

CAPITOLO 1

UN NUOVO MODELLO DI LETTERATURA ODEPORICO-SCIENTIFICA

1.1 - La letteratura di viaggio nel Settecento e la nascita del modello letterario odeporico-scientifico.....	p. 13
1.2 – Scrittura settecentesca e sensibilità europea: il <i>topos</i> della natura.....	p. 21

CAPITOLO 2

I TESTI SETTECENTESCHI DEI «FILOSOFI NATURALI»: TRA SCIENZA E VIAGGI

2.1 - Scienziati e viaggiatori italiani del Settecento: «Dalle spine delle matematiche ai fiori della poesia».....	p. 36
2.2 - Il caso letterario delle relazioni odeporiche e filosofico-scientifiche del Settecento: tratti comuni e varietà linguistica.....	p. 65

CAPITOLO 3

LA SCRITTURA DI ALBERTO FORTIS: L'ATTIVITÀ GIORNALISTICA E I LIBRI SCIENTIFICI

3.1 - Alberto Fortis nella cultura settecentesca.....	p. 82
3.2 - Pubblicazioni scientifiche di Fortis sui periodici del Settecento: dal «Giornale d'Italia» al «Nuovo Giornale Enciclopedico».....	p. 97
3.3 - Libri odeporico-scientifici di Fortis.....	p. 118

CAPITOLO 4

SCAMBI EPISTOLARI DI ALBERTO FORTIS CON INTELLETTUALI COEVI

4.1 - Riferimenti odeporico-scientifici nella corrispondenza inedita o non più ristampata di Alberto Fortis.....	p. 132
4.2 - <i>Lettere odeporiche inedite a John Strange</i>	p. 141

APPENDICE

SEZIONE ANTOLOGICA

INTRODUZIONE.....p. 158

TESTI MANOSCRITTI

Criteri di trascrizione.....p. 161

Canzone (1761).....p. 163

Lettera del Sig. Abate Fortis al Nob. Sig. Marchese Antonio Carlo Dondi Orologio sopra una stravagante asserzione d'un naturalista tedesco intorno ai Colli Euganei (1783).....p. 167

«*Lettera VII*» a John Strange (1771).....p. 171

Lettera a Giuseppe Remondini (1797).....p. 182

TESTI A STAMPA

Criteri di trascrizione.....p. 185

Lettera dell'abate Fortis al Sig. D. Melchiorre Delfico (1789).....p. 187

Lettera del Sig. Abate Alberto Fortis al Sig. Ab. Lazzerò Spallanzani su gli sperimenti di Pennet, in «Opuscoli scelti sulle scienze e sulle arti» (1791).....p. 197

Pensieri geologici ed osservazioni del chiariss. P. Alberto Fortis Abate Agostiniano, in occasione d'un suo viaggio sopra il monte Summano situato nel territorio Vicentino, in «Giornale d'Italia» (1765).....p. 209

Delle Terme Porrettane. In Roma MDCCCLXVIII. Nella Stamperia di Giovanni Zampel. in IV. Edizione magnifica, e vagamente adorna di bei rami, in «Magazzino Italiano» (1768).....p. 215

**Alberti Von Haller Historia stirpium Indigenarum Helvetiae inchoata. Tomi tres, fol. cum figg. Bernae. Sumptibus Soc. Typograph. 1768*, in «Europa Letteraria» (1768).....p. 220

**De' cataclismi sofferti dal nostro Pianeta, Saggio Poetico per servire di Prodròmo a un Poema Geologico d'Ischiro Euganeo. Uscirà in breve da' Torchj dello stampatore Palese. in 8.*, in «Europa Letteraria» (1768).....p. 227

**De' cataclismi sofferti dal nostro Pianeta ec.*, in «Europa Letteraria» (1768).....p. 249

Dei cataclismi sofferti dal nostro pianeta. Saggio poetico, per servire di prodròmo a un poema filosofico e teologico, Londra, appresso B. White, 1786, Editio seconda.....p. 228

BIBLIOGRAFIA

FONTI PRIMARIE

Manoscritti di Alberto Fortis.....	p. 261
Testi a stampa di Alberto Fortis.....	p. 264
Testi di altri autori.....	p. 268
Periodici.....	p. 273

FONTI PRIMARIE IN EDIZIONI MODERNE, A STAMPA E DIGITALI

Testi di Alberto Fortis.....	p. 274
Altri testi.....	p. 274

FONTI SECONDARIE

Studi.....	p. 278
Dizionari.....	p. 287

INTRODUZIONE

Questo studio indaga il vasto settore della letteratura del Settecento che riguarda l'odeporica scientifica, con *focus* sul viaggiatore e scienziato italiano Alberto Fortis.

In particolare, nell'Età dei Lumi gli uomini di lettere, muovendosi nella direzione delineata dalla cultura seicentesca, cominciano a occuparsi frequentemente di scienza. In questo periodo alla letteratura è affidato il compito di rendere più leggiadri i contenuti altrimenti spinosi della scienza. D'altra parte, il fascino di quest'ultima induce molti letterati a fare proprie le nuove teorie scientifiche. Tipica dell'Illuminismo è anche la pratica del viaggiare, che diviene una modalità intrinseca al nuovo procedere sperimentale della scienza. Per questo motivo nel Settecento numerosi colti viaggiatori, esperti scienziati e conoscitori della letteratura, scrivono originali testi, nei quali la loro esperienza di viaggio è rappresentata in modo dettagliato e include approfondite, e spesso anche innovative, osservazioni geologiche e naturalistiche del territorio. Così, la scrittura scientifica e odeporica diviene un mezzo per informare i lettori, attratti dalla godibilità di diari, trattati, relazioni. In più, tale nuova tipologia di scrittura, originata dall'incontro tra la scienza sperimentale e la tradizione letteraria legata al viaggio, incide profondamente sulla trasformazione della comunicazione scientifica del Secolo dei Lumi, liberandola dalle forme linguistiche più obsolete.

Nel primo capitolo, al fine di dimostrare la singolarità di questa scrittura, è realizzato, anzitutto, un *excursus* incentrato sul genere della letteratura di viaggio nel Settecento e, inoltre, si evidenziano le caratteristiche pregnanti del modello odeporico-scientifico. Il secondo paragrafo del primo capitolo, invece, delinea una costellazione di personalità europee che influenzano in modo significativo l'orizzonte letterario, scientifico e filosofico settecentesco e che sono accomunate da un minimo comune denominatore: il *topos* della natura. Quest'ultimo tema è molto rilevante per lo studio del modello odeporico-scientifico, poiché pone le basi per una lettura sensistica dettagliata del paesaggio e dei fenomeni naturali.

Nel primo paragrafo del secondo capitolo, per l'analisi e l'identificazione della scrittura odeporico-scientifica del Settecento in Italia, sono indagati in modo più approfondito tre grandi naturalisti, che costituiscono, nell'ordine cronologico, l'uno la "premessa culturale" dell'altro e che sono accomunati da chi scrive perché condividono le seguenti caratteristiche: tutti sono vissuti nel Settecento e sono produttori di testi letterari con contenuti scientifici, realizzati in seguito a spedizioni naturalistiche di verifica sul campo. In particolare, si è scelto di individuare e di analizzare più dettagliatamente la porzione del

secolo che comprende l'attività dei tre naturalisti viaggiatori Antonio Vallisneri Senior (1661-1731), Lazzaro Spallanzani (1729-1799) e Alberto Fortis (1741-1803). È investigato anche il problema della lingua adoperata dai tre autori per la trattazione scientifica.

Un tentativo di far affiorare zone nascoste della produzione scientifica italiana e di liberare alcune categorie da interpretazioni desuete è stato portato avanti da Maria Luisa Altieri Biagi, la quale ha delineato, insieme con Bruno Basile, un quadro complessivo con le caratteristiche degli scienziati italiani più celebri del secolo XVIII, soffermandosi sui testi di maggior valore. La presente ricerca intende specificamente estendere l'indagine agli scienziati viaggiatori del Settecento, produttori di testi odepotico-scientifici, identificando così un ambito più determinato e non ancora esplorato.

Ai fini dello studio del più ampio contesto in cui si inseriscono i tre scienziati citati, sono trattati anche altri studiosi italiani (con l'eccezione di Boscovich, che è dalmata ma opera in Italia) settecenteschi dediti alla pratica del viaggio: Eustachio Manfredi (1674-1739), Giovanni Bianchi (1693-1775), Ruggero Giuseppe Boscovich (1711-1787), Giovanni Targioni Tozzetti (1712-1783), Vitaliano Donati (1717-1762), Giovanni Marsili (1727-1795), Domenico Cirillo (1739-1799), Giuseppe Acerbi (1773-1845), Bartolomeo Biasoletto (1793-1858).

Il secondo paragrafo di questo capitolo individua la comune tradizione galileiana e gli aspetti culturali che contraddistinguono le opere degli scienziati viaggiatori del XVIII secolo, detti anche «filosofi naturali». L'individuazione dei requisiti comuni è svolta nell'ambito dell'attività culturale della triade già proposta come campione, formata da Vallisneri, Spallanzani e Fortis, e nel confronto di quest'ultima con i caratteri generali della tradizione scientifica del Seicento. In tal modo, è possibile ottenere una, seppur parziale, visione d'insieme dell'evoluzione dei tratti della letteratura scientifica e odepotica in un secolo complesso ed eterogeneo quale è il Settecento.

Gli ultimi due capitoli del lavoro - ovverosia la seconda parte della tesi - sono dedicati alla figura di Alberto Fortis. Nel terzo capitolo il primo paragrafo è rivolto interamente alla biografia e all'opera letteraria di Fortis nel panorama della cultura settecentesca italiana ed europea. Il secondo paragrafo invece indaga quattro articoli odepotico-scientifici significativi pubblicati dallo scrittore su tre periodici molto rilevanti dell'epoca dei Lumi, ossia «Giornale d'Italia», «Magazzino Italiano» e «Europa Letteraria», con cui egli collabora, nell'ordine elencato, dal 1765. Tale studio sugli articoli di Fortis, oltre a seguire i segnali d'apertura all'Illuminismo nei giornali veneti, da un lato intende evidenziare una parte dell'importante produzione giornalistica dell'autore, utile alla comprensione dell'evoluzione della sua peculiare scrittura scientifica, e, dall'altro, individua avvincenti

descrizioni letterarie di fenomeni geologici e naturalistici, prototipi di quelle che caratterizzeranno, qualche anno dopo, opere come il *Saggio d'osservazioni sopra l'Isola di Cherso ed Osero* e il *Viaggio in Dalmazia*. Si è, poi, ritenuto opportuno soffermare la ricerca, sempre nel secondo paragrafo, anche sulla storia della rivista più moderna del tardo Settecento veneto, ossia quella definita dapprima «Europa Letteraria», poi «Giornale Enciclopedico» e, ancora, «Nuovo Giornale Enciclopedico» e «Nuovo Giornale Enciclopedico d'Italia», indagando, dalla prima fase fino all'ultima, le sue evoluzioni.

Il terzo paragrafo individua la struttura e i contenuti dei libri odepotico-scientifici più importanti di Fortis, ossia *Saggio d'Osservazioni sopra l'isola di Cherso ed Osero* (1771), *Viaggio in Dalmazia* (1774), *Lettere Geografico-fisiche sopra la Calabria e la Puglia al conte Tommaso de Bassegli* (1784), dai quali emergono il pensiero scientifico dello scrittore e il suo originale approccio estetico, caratterizzato in primo luogo da una prosa razionale, limpida e asciutta, ma anche raffinata e suggestiva.

L'ultimo capitolo identifica, nel primo paragrafo, i riferimenti odepotico-scientifici nella corrispondenza inedita o non più ristampata di Alberto Fortis. Infatti, nel variegato contesto degli scambi epistolari dell'ex abate, si è scelto di esaminare alcuni brani odepotico-scientifici presenti in una breve lettera manoscritta e in un'altra realizzata, invece, per la stampa - identificate come "prototipi" -, nelle quali si può evidenziare la peculiarità di una scrittura connessa alla scienza e ai luoghi e legata alle varianti e alle specificità della forma epistolare.

Infine, nel secondo paragrafo dell'ultimo capitolo sono analizzate le otto lettere odepotiche (quasi tutte inedite) manoscritte realizzate da Alberto Fortis per John Strange nel 1771 e conservate presso la British Library di Londra. Di esse sono esposti i contenuti principali, ricchi di osservazioni naturalistiche, geologiche e archeologiche, intervallate da suggestive descrizioni paesaggistiche e letterarie. Queste epistole restituiscono un documento storico molto significativo e riflettono, attraverso la prosa, la personalità energica e critica dell'esploratore. Inoltre, costituiscono la "bozza" del *Viaggio in Dalmazia*, in base alla quale è possibile ricostruire parte del percorso di elaborazione letteraria che porta alla pubblicazione del libro odepotico-scientifico nel 1774, divenuto presto famosissimo in Europa nella seconda metà del Settecento.

Avendo iniziato questa tesi con il proposito di colmare alcune lacune riscontrate nella pur accurata ricerca scientifica che si occupa della produzione letteraria del viaggiatore naturalista italiano, si è rilevata la scarsa pubblicazione di lettere manoscritte, così come non sono mai stati ripubblicati molti suoi articoli giornalistici e lettere a stampa. Pertanto una selezione del materiale inedito o non più ristampato dopo l'edizione originale viene

proposta, con brevi introduzioni ed annotazioni esplicative, per la prima volta nell'Appendice collocata nella parte finale di questo lavoro.

Nella fattispecie, al fine di mettere in rilievo il carattere odepotico-scientifico emblematico dei testi manoscritti e dei testi a stampa fortisiani, è stata condotta da chi scrive un'indagine sui documenti presenti su alcune biblioteche che contengono porzioni rappresentative di scritti dell'autore: si tratta, in particolare, della British Library di Londra, della Biblioteca civica di Padova, della Biblioteca di Bassano del Grappa, della Biblioteca Apostolica Vaticana di Roma e della Biblioteca Casanatense di Roma. Le trascrizioni annotate di testi fortisiani presentate nell'Appendice sono, in totale, dodici.

Soprattutto per quanto riguarda il paragrafo sul *topos* della natura nel primo capitolo e quello sugli scienziati e i viaggiatori italiani settecenteschi nel secondo capitolo, sono state utilizzate numerose fonti primarie consultate presso la Biblioteca Österreichische Nationalbibliothek (Biblioteca Nazionale Austriaca), la Biblioteca centrale dell'Università di Vienna, la Biblioteca del Dipartimento di Studi Romani dell'Università degli studi di Vienna. Per il resto del lavoro ci si è avvalsi della Biblioteca dell'Università del Salento, della Biblioteca Provinciale "N. Bernardini" a Lecce, della Biblioteca dell'Università "Aldo Moro" di Bari, della Biblioteca Nazionale "Sagarriga Visconti Volpi" a Bari e della Biblioteca "De Gemmis" di Bari, oltre che delle fonti messe a disposizione on line.

CAPITOLO 1

UN NUOVO MODELLO DI LETTERATURA ODEPORICO-SCIENTIFICA

1.1 LA LETTERATURA DI VIAGGIO NEL SETTECENTO E L'EVOLUZIONE DEL MODELLO LETTERARIO ODEPORICO-SCIENTIFICO

Nel corso dei secoli l'odeporica si è andata sempre più definendo come un genere letterario in grado di accogliere la conoscenza di realtà varie e differenti da quelle consuete, un genere di continuo in trasformazione e capace di determinare l'acquisizione, mediante la scrittura, di aspetti articolati del mondo. La letteratura di viaggio è predisposta più di altre tipologie di scrittura ai contatti interdisciplinari ed è, dunque, di frontiera, poiché ha sempre avuto ed ha la capacità di registrare nuove prospettive di conoscenza. La letteratura odeporica è anche più portata, rispetto ad altri generi, a muoversi su un piano empirico, poiché la rappresentazione di mondi fisici e ideali, magari sconosciuti ai più, porta a una rilevante sperimentazione di nuovi linguaggi.

Ciò avviene per qualsiasi viaggiatore che desideri, attraverso l'incontro con costumi, società, mentalità, luoghi, fenomeni scientifici inconsueti, raggiungere un rinnovamento delle proprie strutture mentali ed esplicarle successivamente attraverso la scrittura. Questo discorso è particolarmente valido per la letteratura del Settecento, secolo in cui il numero dei viaggi si moltiplica in modo esponenziale¹.

L'aumento della quantità degli spostamenti trae origine da un contesto storico e culturale singolare, riconoscibile nella situazione di conflitto venutasi a creare tra due mentalità: quella, più seicentesca, della "stabilità" e quella, settecentesca, del "movimento". In questo periodo la seconda si afferma come conseguenza di un incalzante processo di mutamento², indotto dalla nuova volontà di scoprire il mondo e da un desiderio di confronto stimolato dai viaggi e dalla lettura delle relazioni di viaggi. Tra Sei e Settecento avviene in pochi decenni una trasformazione epocale: da «una società basata sull'obbedienza cieca all'autorità del sovrano e del clero si passa a una società fondata sul diritto»³. Il processo di cambiamento è innescato dal 1680 in poi: nell'arco di pochi decenni la cultura europea si evolve da un sapere basato sulle certezze a una conoscenza

¹ Cfr. E. GUAGNINI, *Viaggi e romanzi. Note settecentesche*, Modena, Mucchi Editore, 1994.

² Cfr. P. HAZARD, *La crisi della coscienza europea*, a cura di Paolo Serini, Milano, Il Saggiatore, 1968.

³ *Ibidem*.

che ha come presupposto quello del dubbio e da una scienza che trova il suo principale riferimento nell'autorità a una scienza sperimentale, incentrata sulla verifica sul campo. In quest'epoca di trasformazione il gradimento diffuso per i racconti di viaggio porta all'ampliamento degli orizzonti mentali e fa vacillare conoscenze consolidate. Con la transizione dall'apparentemente equilibrato Seicento al dinamico secolo settecentesco si inizia a sviluppare un fortissimo interesse per i luoghi sconosciuti. Dunque, nel Settecento una parte del cambiamento della struttura della società è dovuta all'intensificarsi degli spostamenti fisici e alla diffusione di libri e di relazioni di viaggio. È interessante notare come dopo questa considerevole trasformazione tutte le «idee vitali, tra cui quelle di proprietà, di libertà, di giustizia»⁴, vengano rimesse in discussione dall'esempio di paesi lontani e ignoti. Infatti, la tendenza dei viaggiatori colti e dei pensatori non è quella di riportare le differenze tra culture e territori a un archetipo universale, ma quella di prendere atto dell'esistenza del particolare e dell'individuale. Alle opinioni tradizionali sono contrapposti «fatti di esperienza» e alle prove necessarie per avversare un dogma, già rintracciabili nella letteratura classica, si aggiungono elementi nuovi, freschi e originali, addotti dai viaggiatori. Tra tutti gli insegnamenti dati dalla conoscenza di altri spazi, il più apparentemente innovativo è quello della relatività: la prospettiva si modifica e concetti comunemente percepiti come “trascendenti” iniziano ad apparire condizionati dalla diversità dei luoghi.

A proposito della letteratura di viaggio e della sua interdisciplinarietà, è significativo citare lo studioso contemporaneo Elvio Guagnini che, ne *Il viaggio, lo sguardo, la scrittura*⁵, scrive:

<È un fatto che la letteratura di viaggio è un osservatorio straordinario, una sorta di sismografo delle persistenze nella tradizione, delle dinamiche metamorfiche, delle differenze, del costituirsi di nuovi modelli comportamentali, di variazioni sociali e culturali in corso>⁶.

L'odeporica è paragonata a uno strumento come il sismografo, in grado di registrare i “movimenti” della realtà. Questa definizione identifica perfettamente anche i caratteri dei testi di viaggiatori settecenteschi, che documentano in modo dettagliato il processo di trasformazione determinato dalla confutazione dei concetti chiave della cultura tradizionale sulla quale è impostata l'antica struttura della società seicentesca. La letteratura odeporica

⁴ *Ivi*, p. 8.

⁵ E. GUAGNINI, *Il viaggio, lo sguardo, la scrittura*, Trieste, Edizioni Università Trieste, 2010. In questo testo Guagnini fornisce un panorama storico-letterario dei generi e delle forme della letteratura di viaggio.

⁶ *Ivi*, p. 13.

agisce come strumento di conoscenza e, conseguentemente, di liberazione da pregiudizi anche su chi non si sposta fisicamente, ma legge, ampliando così i propri orizzonti mentali, i libri di viaggi. Infatti, sono proprio i testi che raccontano le peculiarità di luoghi lontani a rendersi testimoni di una vera e propria trasformazione antropologica, generata da particolari dimensioni congiunturali⁷ della società settecentesca.

Il più importante dei criteri generatori di una società complessa è identificabile nella velocità del cambiamento sociale, o meglio nell'intensità del ritmo di mutamento del sistema sociale indotto dal proporsi di nuovi e inediti problemi da risolvere⁸: in età moderna, ad esempio, un'accelerazione di questo ritmo è offerta dall'espansione delle basi produttive, conseguenza del progresso scientifico. Ciò è particolarmente valido per il secolo XVIII, caratterizzato proprio dall'avvento di una società complessa segnata da problemi economici, sociali e politici nuovi, in cui vi è una maggiore articolazione tra gruppi sociali, individui e interessi differenti e contrastanti⁹. In questo ricco contesto si inserisce l'attenzione per territori diversi, lontani o ancora sconosciuti e la necessità, da parte dei viaggiatori, di offrire descrizioni precise di popoli visitati e di ambienti stranieri.

Proprio per la peculiarità della società del Settecento, l'odeporica di questo secolo deve essere analizzata comparatisticamente, poiché in questo periodo storico il numero dei viaggi è davvero alto e i testi prodotti sono interdisciplinari, frutto di relazioni tra viaggiatori e popolazioni dei luoghi visitati¹⁰.

L'importanza del viaggio settecentesco è legata anche a un processo di «liberalizzazione epistemologica»¹¹, cioè a un'evoluzione legata alla mondanizzazione dell'uomo e all'attenzione a civiltà differenti da quella conosciuta, che avrebbe condotto poi alla nascita, nell'Ottocento, di scienze nuove quali l'antropologia e l'etnologia. Altri aspetti molto interessanti che caratterizzano la scoperta di questo nuovo ed eterogeneo approccio sono l'attenzione all'ambiente, la valorizzazione di una parentela profonda dell'uomo con la natura e il condizionamento dell'ambiente sugli esseri umani e sulle loro azioni¹².

⁷ T. STOJANOVIC, *La scuola francese. Il paradigma delle Annales*, Milano, ISEDI, 1978. Stojanovic rileva che il modello di equilibrio congiunturale di un sistema sociale usato dagli storiografi francesi della scuola delle Annales tiene conto di una serie di dimensioni che sono tutte necessarie alla sua realizzazione. Le dimensioni, che lo storico Fernand Braudel ha invece definito scenari, sono cinque: ecologica, economica, sociale, politica, culturale. Tutti questi scenari interagiscono, secondo gli studiosi delle Annales, dialetticamente tra loro.

⁸ C. T. ALTAN, *Antropologia culturale e complessità*, in Aa. Vv., *Antropologia delle società complesse*, a cura di T. Tentori, Roma, Armando, 1990, p. 42-43.

⁹ *Ivi*, p. 44.

¹⁰ E. GUAGNINI, *Viaggi e romanzi. Note settecentesche*, cit., p. 53.

¹¹ S. MORAVIA, *Filosofia e scienza nell'età dei Lumi*, Firenze, Sansoni, 1982, capitolo I.

¹² *Ibidem*.

Ovviamente sono soprattutto i viaggiatori più attenti e sensibili alla nuova cultura a riflettere le osservazioni più accorte e i pensieri più acuti nelle loro opere. Queste caratteristiche sono riscontrate sia nei viaggiatori extraeuropei sia in coloro che si spostano in Europa e in Italia. Il viaggio in Europa nel Settecento è quello che più degli altri è necessario a innescare un confronto utile tra Stati diversi, che consente di sviscerare problematiche e affinità tra popoli e di individuare occasioni di sviluppo¹³. Non si viaggia solo nei paesi da cui viene chiaramente “aria di libertà”, ossia in Francia, in Inghilterra, in Svizzera, ma anche, ad esempio, nella Spagna feudale, nella Dalmazia selvatica, nella Norvegia gelida e affascinante o nell’Italia meridionale, tappa spesso prevista dal *Grand tour*. Il confronto tra terre straniere e patrie, se da un lato può essere umiliante per l’intellettuale forestiero, dall’altro spinge alla meditazione, sollecita, in seguito, la consapevolezza e incita a un giudizio razionale da cui si possa trarre un adeguato vantaggio. A tal proposito, il critico letterario Leonello Vincenti¹⁴ è uno dei primi a sottolineare, in modo pionieristico, che in questo processo è identificabile il contributo che i viaggiatori apportano al rinnovamento dello spirito e della cultura italiana.

Anche nelle scienze l’aspetto più importante è “l’amore del vero”, per citare Pietro Verri (1728-1797), che lo identifica nella filosofia, intesa come «universale sensibilità»¹⁵ nei confronti della realtà. Per il fondatore lombardo della pionieristica rivista «Il Caffè» i «lumi di una nazione» sono il risultato dell’estensione della cultura a un gran numero di uomini e la conoscenza è data da giornali e dizionari, così come da opere che veicolano la verità, tra le quali ci sono i più validi testi odeporeici, fatiche di uomini che dalle «caverne degli antichi sapienti»¹⁶ hanno portato all’umanità le scienze e le belle arti. Ed è soprattutto questo sincero desiderio di verità che conduce anche i viaggiatori colti alla ricerca e alla verifica sul campo e al rinnovamento della conoscenza.

Il carattere specifico del viaggio intrapreso da un determinato scrittore consente di collocare idealmente la sua opera in uno dei sottogeneri dell’odeporica¹⁷, tra i quali, ad esempio, è possibile distinguere il *voyage pittoresque*, in cui è data prevalenza alle immagini, e il viaggio scientifico, che invece ha caratteristiche molto più precise e una struttura più complessa. Ma in realtà esiste una molteplicità di tipologie testuali

¹³ E. GUAGNINI, *Viaggi e romanzi. Note settecentesche*, cit., p. 53.

¹⁴ L. VINCENTI, *Viaggiatori del Settecento*, Torino, Classici UTET, 1968, p. 11.

¹⁵ Cfr. F. VENTURI, *Settecento riformatore*, V, L’Italia dei Lumi (1764-1790), tomo I, cap. III «Gli uomini delle riforme: la Lombardia», p. 432 sgg.

¹⁶ *Ibidem*.

¹⁷ V. DE CAPRIO, *Un genere letterario instabile. Sulla relazione di viaggio al Capo Nord (1799) di Giuseppe Acerbi*, Monte Compatri (Roma), «Periferia»/«Centro», 1996.

differenti¹⁸, da quelle diaristiche a quelle tematiche, a quelle di carattere più problematico¹⁹.

Importante, ai fini dell'individuazione del genere, è anche il carattere di verità attribuibile alla narrazione soggettiva, ossia l'assegnazione del requisito dell'oggettività all'interpretazione personale dell'ambiente esterno che il viaggiatore riporta tra le righe delle sue pagine. L'idea dell'oggettivazione della scrittura individuale è un principio fondamentale del viaggio scientifico settecentesco, che trova la base teorica nel pensiero baconiano dell'oggettività della visione e della ricerca della verità, «bene supremo della natura»²⁰. L'uomo per Francis Bacon si fa ministro e interprete della natura e la scrittura è un modo per comunicare la verità, cui si giunge tramite l'adozione dell'esperienza, che deve essere essenzialmente autonoma e non può accettare, se non dopo l'esame diretto, le indicazioni e le leggi stabilite da altri²¹. L'importanza della verità è ben espressa negli *Essays*, pubblicati in versione definitiva dal filosofo inglese nel 1625, nel saggio di apertura del testo:

<[...] la verità, che soltanto giudica se stessa, insegna che l'indagine della verità, cioè l'amoreggiare con essa e il corteggiarla, la conoscenza della verità, cioè la sua presenza, e la fede nella verità, cioè il suo godimento, sono il bene supremo della natura umana>²².

Dunque, la ricerca del vero, concetto di eredità baconiana, è fondamentale nel pensiero settecentesco, e in particolar modo nelle opere scientifiche di viaggio, oggetto specifico di questo lavoro. Queste ultime vengono ad assumere un ruolo molto peculiare nel panorama culturale europeo per il loro singolare tratto di interdisciplinarietà e per la capacità di rappresentare un sismografo della complessa struttura societaria del XVIII secolo, sempre attraverso il filtro scientifico del viaggiatore.

Al fine di tratteggiare meglio i caratteri del modello odepotico-scientifico, è utile partire dall'osservazione di Gemma Sgrilli, che in un *Saggio* del 1907 aveva distinto in letteratura le due tipologie di viaggio «enciclopedico» e «scientifico», dichiarando quest'ultimo superiore in fatto di precisione e di esposizione di questioni problematiche, e ammettendo

¹⁸ V. DE CAPRIO, *Un genere letterario instabile*, cit, p. 16.

¹⁹ A questo proposito, De Caprio menziona la monumentale relazione del *Voyage aux Regions Equinoxiales du Nouveau Continent, fait en 1799, 1801, 1802, 1803, 1804* di Alexander Von Humboldt, definendola una «complessa strutturazione formale della relazione del viaggio scientifico che vuole riflettere appunto la varia molteplicità del viaggio».

²⁰ Cfr. F. BACON, *Saggi. Del progredire della scienza. Nuova Atlantide*, Istituto geografico De Agostini, Novara, 1966.

²¹ F. BACON, *Saggi. Del progredire della scienza. Nuova Atlantide*, Istituto geografico De Agostini, Novara, 1966, «Introduzione», pp. 5-25.

²² F. BACON, *Saggi. Del progredire della scienza. Nuova Atlantide*, cit.

però l'intercambiabilità dei due prototipi²³. Infatti, il viaggio «scientifico» non è esente dall'attenzione al contesto attorno agli oggetti osservati, né il viaggio «enciclopedico» è privo di riflessioni di carattere scientifico²⁴.

Come anticipato, il genere letterario odeporico è per natura trasversale e interdisciplinare. E anche il testo scientifico di viaggio settecentesco, nonostante possieda complessivamente una forte coerenza, non ha caratteristiche fisse: interessi naturalistici sono presenti in testi con obiettivi etnologici e antropologici e in alcuni scritti di carattere pittorico, in cui lo scrittore descrive il paesaggio con una dettagliata consapevolezza estetica. Alla base di questi testi vi è comunque il pensiero sperimentale, che caratterizza in modo decisivo il rapporto che lega letteratura e scienza in Europa e in Italia nel XVIII secolo.

Specificamente, nell'Età dei Lumi è attuata un'operazione che mira a far conoscere il sapere scientifico anche tra i lettori non specializzati: modello esemplare di questo intento è il libro divulgativo *Il newtonianismo per le dame* di Francesco Algarotti²⁵, che ha lo scopo di rendere accessibili alle nobildonne le teorie innovative di Isaac Newton (1642-1727). Precedente esempio di divulgazione scientifica è il testo *Entretiens sur la pluralité des mondes* (*Colloqui sulla pluralità dei mondi*, 1686) di Bernard le Bovier de Fontenelle²⁶, il quale presenta la nuova concezione copernicana di un universo infinito e dinamico, ipotizzando che altri pianeti del sistema solare siano abitati e lo fa mediante sei colloqui in cui simula di descrivere a una dama, sotto il cielo pieno di stelle e per le vie di un parco, le recenti rivelazioni astronomiche²⁷.

Infatti, in questo periodo alla letteratura è assegnata la funzione di far diventare più piacevoli i contenuti ispidi della scienza²⁸. D'altra parte, il fascino della scienza induce molti letterati a fare proprie le nuove teorie scientifiche. Avviene una consistente simbiosi tra scienza e letteratura, favorita dal fatto che i confini tra le diverse discipline divengono più vicini, anche in seguito alla diffusione degli ideali dell'*Encyclopédie*²⁹, il grande e il

²³ G. SGRILLI, *Viaggi e viaggiatori nella seconda metà del Settecento*, in *Miscellanea di studi critici pubblicata in onore di Guido Mazzoni*, Firenze, Tip. Galileiana, 1907.

²⁴ Cfr. E. GUAGNINI, *Viaggi d'inchiostro. Note su viaggi e letteratura in Italia*, Pasian di Prato (Udine), Campanotto Editore, 2000, p. 55.

²⁵ Francesco Algarotti (1712-1764), celebre scrittore e collezionista d'arte, è un divulgatore dello spirito illuminista.

²⁶ Bernard Le Bovier De Fontenelle (1657-1757), scrittore francese, è autore di opere teatrali e di trattati filosofici. De Fontenelle è anche uno strenuo sostenitore del progresso della ragione umana in tutti i settori.

²⁷ Cfr. B. L. B. D. FONTENELLE, *Entretiens sur la pluralité des mondes*, Paris, C.ve C. Blageart, 1686.

²⁸ A. BATTISTINI, *Il compasso delle muse. L'ardua osmosi nel secolo dei Lumi*, in G. BAFFETTI – A. BATTISTINI, P. ROSSI, *Alambicco e Calamaio. Scienza e letteratura fra Seicento e Ottocento*, a cura di A. Cavalli, Milano, Unicopli, 2000.

²⁹ Cfr. D. DIDEROT, J. L. D'ALEMBERT, *Encyclopédie di Diderot e d'Alembert: dizionario ragionato di scienze, arti, mestieri*, Paris: 1751-1772, Parma, F. M. Ricci, 1970. L'opera, il cui titolo originale è

celeberrimo dizionario concepito dal 1751 in poi con l'obiettivo di esporre quanto più è possibile la connessione delle conoscenze umane. In particolare, l'esigenza di rendere più accessibile la terminologia specializzata è avvertita quando le opere che veicolano le nuove scoperte scientifiche iniziano ad essere percepite come ostiche dalla maggioranza dei lettori della comunità intellettuale. Gli stessi scienziati pensano di realizzare lavori più accessibili al pubblico, come nel caso, ad esempio, dell'inglese Henry Baker, il quale scrive *The Microscope Made Easy* (1742), che intende insegnare ai profani a usare nel modo giusto il microscopio. Un'operazione simile fa in Italia Eusebio Sguario pubblicando l'opera *Elettricismo* (1746), che spiega alle dame il modo di percepire il fluido elettrico attraverso, ad esempio, lo strofinio di una palla di vetro. Si verifica, quindi, un processo per cui gli scienziati tendono a imitare lo stile meno tecnico dei letterati, mentre questi ultimi studiano la scienza al fine di poterla comunicare in versi o in prosa. L'operazione sinergica settecentesca tra i due ambiti appare fondamentale per la produzione di opere brillanti di prosa scientifica, contrassegnate da una lingua efficace, concisa e traducibile, che riesce a restituire, in alcuni casi, ritratti d'una notevole precisione, anche pittorica o paesaggistica, in grado di riprodurre immagini della natura grazie al metodo dell'osservazione diretta.

Anzi, attraverso la pratica del viaggiare, che è una modalità intrinseca al nuovo procedere sperimentale della scienza, molti viaggiatori colti, esperti scienziati e conoscitori della letteratura, esplorano nuovi mondi e scrivono testi estremamente originali e innovativi, che includono approfondite osservazioni geologiche e naturalistiche dei territori, descrizioni meticolose e suggestive dei paesaggi e riportano importanti citazioni da fonti storiche e antiquarie.

Dunque, la confluenza tra la tradizione letteraria odepórica e la scienza sperimentale³⁰ genera un modello settecentesco inedito e importante, ossia quello del testo odepórico-scientifico, caratterizzato dalla scrittura "sul campo" e dall'obiettivo di informare i lettori, attratti dalla piacevolezza di diari, trattati, resoconti³¹. Un esempio importante è il *Viaggio in Dalmazia* (1774)³², illustre trattato scientifico e di viaggio scritto dal naturalista padovano Alberto Fortis, sul quale sarà incentrata gran parte di questo lavoro. L'opera di

Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des Sciences, des arts et des métiers, realizzata da un gruppo di studiosi coordinati da Diderot e d'Alembert, è pubblicata dal 1751 in poi in lingua francese. Rappresenta il punto d'arrivo di un percorso direzionato alla creazione di un compendio universale del sapere umano.

³⁰ G. SCIANATICO, *L'odeporica dei naturalisti*, in Aa. Vv, *Le metamorfosi dei linguaggi nel Settecento*, a cura di C. Borghero e di R. Loretelli, Collana Biblioteca del XVIII secolo, Società italiana di studi sul secolo XVIII, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, 2011.

³¹ *Ibidem*.

³² Cfr. A. FORTIS, *Viaggio in Dalmazia*, a cura di E. Viani, con introduzione di G. Pizzamiglio, Venezia, Marsilio Editori, 1987 (I ed. 1774).

Fortis è il frutto di osservazioni svolte durante le sue spedizioni ufficiali sulle coste dalmate, sulle quali, all'epoca, la Serenissima esercita un dominio egoistico. Nel trattato fortisiano confluiscono attenzione etnologica e antropologica all'*habitat* naturale della Dalmazia e un taglio interdisciplinare originale, che unisce le osservazioni scientifiche raccolte sul campo alle fonti antiche storiche ed erudite. Date le peculiarità del *Viaggio in Dalmazia*, è innegabile che questo trattato, assieme ad altri validi testi scritti da Fortis, costituisca uno dei libri più rappresentativi del modello odeporico-scientifico settecentesco, in grado anche di incidere profondamente, mediante la nuova tipologia di scrittura, sul mutamento dei «codici della comunicazione scientifica del XVIII secolo»³³. Anzi, il trattato del naturalista padovano palesa e porta a termine la trasformazione dei codici menzionati, che ha origine nell'esigenza illuministica di diffusione del sapere. Ma se l'impianto dell'opera e lo scopo sono illuministici, l'approccio formale alla scrittura è neoclassico, inteso nel senso di «espressione artistica del pensiero dei Lumi»³⁴. Infatti, nell'ambito dell'odeporica settecentesca europea è possibile ricostruire una trama di motivi nei quali al racconto di viaggio si unisce il tema della natura, centrale nel Neoclassicismo e che trova origine nella fortuna del giardino paesistico e della poesia stagionale degli scrittori inglesi di inizio Settecento³⁵. Molte descrizioni dei paesaggi e dei fenomeni naturali all'interno delle opere di Fortis (e di altri scienziati naturalisti) rimandano alla formula neoclassica winckelmanniana di «mobile semplicità e quieta grandezza»³⁶, ispirata ai valori di democrazia e di libertà della cultura greca. Dunque, passione per la natura, per il paesaggio e per l'antico si fondono nei libri odeporico-scientifici, andando a costituire un nuovo modo di comunicare la scienza mediante una scrittura sperimentale che segue un modello estetico neoclassico.

A questo punto, è chiaro che la prosa scientifica settecentesca più valida, originata dall'incontro tra la scienza sperimentale e la tradizione letteraria legata al viaggio, costituisce un modello di letteratura e di lingua davvero originale: si esamineranno nei prossimi capitoli alcuni aspetti di questo risultato. La nuova scienza trova attuazione mediante la spedizione naturalistica: scienziati viaggiatori realizzano grandi tragitti che hanno come fine la ricerca sul campo e riportano le loro osservazioni su diari, lettere e trattati, adoperando una prosa letteraria ricca di elementi neoclassici che ha un'influenza profonda sulla comunicazione scientifica del Settecento.

³³ G. SCIANATICO, *L'odeporica dei naturalisti*, cit., p. 78.

³⁴ *Ibidem*.

³⁵ Cfr. G. SCIANATICO, *Odeporica Neoclassica*, in Aa. Vv., *Questioni odeporiche. Modelli e momenti del viaggio adriatico*, a cura di G. Scianatico e R. Ruggiero, Bari, Palomar, 2007, p. 374.

³⁶ Cfr. J. J. WINKELMANN, *Gedanken über die Nachahmung der griechischen Werke in der Malerei und Bildhauerkunst: erste Ausgabe 1755 mit Oesers Vignetten*, Nendeln, Kraus, 1968.

1.2 SCRITTURA SETTECENTESCA E SENSIBILITÀ EUROPEA: IL *TOPOS* DELLA NATURA

Nell'Età dei Lumi per la prima volta si manifesta una nuova condizione culturale e storica dovuta all'incontro e all'intreccio di conoscenze provenienti dall'Europa. In particolare, sono poste le basi per un concetto moderno ed europeo di cultura che supera i limiti politici e geografici, e che è legato a una considerevole e inedita diffusione di idee. In questo contesto sono realizzate esperienze letterarie rilevanti fondate su valori comuni e si viene a creare uno stile internazionale illuministico, il cui aspetto artistico e letterario segue il modello estetico neoclassico³⁷. Proprio nell'area della cultura europea è possibile rintracciare una grande varietà di esperienze e di modelli comuni che sono alla base della creazione delle singole letterature nazionali.

La prosa odeporico-scientifica settecentesca è una delle conseguenze più interessanti di questa cultura internazionale europea. Se si pensa alle molteplici traduzioni e all'alto numero di stampe di libri di viaggio circolanti nel XVIII secolo, si può intuire la forza intellettuale che le unisce.

Al fine di cogliere alcune delle premesse culturali della letteratura in analisi, in questo paragrafo s'intende delineare una costellazione di personalità europee che influenzano significativamente l'orizzonte letterario, scientifico e filosofico del Settecento. In particolare, questi autori di riferimento hanno uno specifico minimo comune denominatore, il *topos* della natura, che è un tema molto rilevante per la produzione odeporico-scientifica del XVIII secolo. Obiettivo di questa selezione è identificare i caratteri letterari più rilevanti della sensibilità europea settecentesca nei confronti della tematica della natura, la quale, nel caso dei viaggiatori naturalisti, tramite l'osservazione visiva, viene tradotta in una scrittura estremamente affascinante e collocata tra le pagine scritte di taccuini, destinati ad una successiva rielaborazione. Dunque, prima di giungere all'analisi della letteratura scientifica che restituisce un confronto ancora più diretto con la natura, è significativo tracciare un profilo degli autori che pongono le basi per una lettura sensistica così dettagliata del paesaggio e dei fenomeni naturali.

Sir Francis Bacon (1561-1626) è il primo pensatore che, analizzando il fallimento del pensiero tradizionale fondato sulle filosofie del passato, riporta l'attenzione

³⁷ G. SCIANATICO, *Il mandato sociale delle Grazie. Studi sul Neoclassico*, Milano, Franco Angeli, 2017, p. 133.

sull'importanza dell'interpretazione della natura per la conoscenza filosofica e scientifica³⁸.

Il filosofo inglese vissuto a cavallo tra il Cinquecento e il Seicento propone e fonda una nuova logica, indispensabile per raggiungere una progressiva conquista, da parte dell'uomo, della realtà naturale. Tale nuovo sistema logico intende svelare le oscurità della natura giungendo non a opinioni belle e possibili, ma a conoscenze sicure e dimostrabili. Per raggiungere questo scopo è necessario, secondo Bacon, fare uso dell'*interpretatio naturae*³⁹ che è molto diversa dalla logica ordinaria dei secoli precedenti, dove quasi tutto il discorso ha per oggetto il sillogismo⁴⁰, il cui uso fa sì che le manifestazioni dell'ambiente "sfuggano dalle mani" dell'uomo.

Invece, mezzo più utile per comprendere i fenomeni naturali è il metodo filosofico dell'induzione, in grado di analizzare l'esperienza e di trarre conclusioni mediante esclusioni ed eliminazioni⁴¹. È dunque tramite il procedimento induttivo che Bacon si propone di delineare i caratteri di un'arte in grado di interrogare la realtà naturale. Proprio all'illustre pensatore inglese, costruttore, grazie all'opera *Novum Organum*⁴² (1620), di una gigantesca "macchina logica" con l'obiettivo di offrire all'uomo il dominio della natura, si ispirano molti intellettuali dell'Età dei Lumi.

Altro personaggio che influenza in modo determinante il pensiero scientifico del Settecento, e che segue Bacon nel profondo interesse per la ricerca degli effetti e delle cause della realtà naturale, è Thomas Burnet (1635-1715), teologo protestante inglese, creatore di una singolare teoria dell'evoluzione della terra alla cui base vi sono i grandi rivolgimenti naturali. Costui non si limita a esaminare la fisiologia del globo, ma si riallaccia alle Sacre Scritture fino a identificare gli stati passati della terra con il Paradiso e

³⁸ Egli critica in parte l'aristotelismo e il platonismo dei secoli precedenti, affermando che le cause della loro disfatta, nell'epoca a lui coeva, sono di carattere "speculativo" e che dipendono soprattutto da situazioni storiche determinate: la filosofia greca si sviluppò in un'età vicina alle favole, non informata sulla conoscenza della terra; la filosofia dei Romani non fu dedita allo studio della natura a causa della grandezza dell'Impero; quella degli scolastici invece fu portata avanti solo da uomini che vivevano nei conventi, che aguzzavano il loro ingegno senza entrare in contatto con il mondo. Bacon si oppone alla logica tradizionale, dichiarando che questa è funzionale nel campo dei discorsi, delle controversie e della vita civile e che, nonostante non sia per nulla errata, ha comunque bisogno di integrazioni e di revisioni. Cfr. P. ROSSI, *Francesco Bacone. Dalla magia alla scienza*, Bari, Editori Laterza, 1957.

³⁹ Cfr. F. BACON, *Valerius Terminus. Of the interpretation of Nature with the annotations of Hermes Stella*, London, 1603.

⁴⁰ P. ROSSI, *Francesco Bacone. Dalla magia alla scienza*, cit., 1957, pp. 445-455.

⁴¹ Le differenze radicali tra la logica tradizionale e quella ordinaria sono espresse da Bacon nel primo libro del *Novum Organum*.

⁴² Cfr. F. BACON, *Novum organum*, a cura e con introduzione di Enrico De Mas, Bari, Laterza, 1968.

con il Diluvio Universale e a profetizzare, in quelli futuri, una conflagrazione finale, seguita da un rinnovato Paradiso⁴³.

Il presupposto teorico di una rivoluzione terrestre primigenia induce Burnet a sviluppare una teoria della terra basata sulle grandi catastrofi globali e sulla contemplazione dei ruderi di un antico passato (ossia montagne, rocce, isole, caverne, ecc.), da cui è necessario partire per ricostruire le varie ere geologiche. Le montagne della terra, secondo il teologo, mostrano la grandezza della natura, proprio come gli antichi templi e gli anfiteatri fanno vedere la potenza del popolo romano. La contemplazione delle rovine procede parallelamente alla scoperta del “tempo” nella vita della natura, che induce a una crisi drastica dell’idea tradizionale della perfezione dell’universo. L’ordine e la bellezza, considerati lo specchio dell’opera di Dio, non vengono negati dal teologo, ma sono proiettati in un mondo che non esiste più e che è anteriore alla catastrofe, di cui si ha nostalgia. L’universo posteriore alla catastrofe è, invece, carente di proporzioni e di armonia e in esso la contemplazione della bellezza desolante delle rovine induce inevitabilmente alla meditazione sulla fragilità dell’uomo e sul suo destino.

L’opera di Burnet ha un’aura di potente fascino che coinvolge il mondo naturale, l’uomo e la storia. All’immagine classica dell’ordine del cosmo si sostituisce una storia che procede verso il declino e, successivamente, verso la catastrofe e si viene consolidando l’idea di una natura che è troppo grande per l’essere umano e che reca i tratti del “sublime”⁴⁴.

Il filosofo francese Nicolas Antoine Boulanger (1722-1759) si colloca sulla stessa linea di Burnet, riprendendo la “teoria delle catastrofi” e articolandola maggiormente con la teoria secondo cui i grandi rivolgimenti terrestri non solo hanno determinato il corso della storia, ma hanno avuto anche un effetto psicologico sull’umanità, motivandola a creare le grandi tradizioni religiose o politiche. I documenti della storia dei tempi “oscuri” rimandano a eventi naturali o geologici che gli uomini hanno nascosto a loro stessi attraverso le favole o i miti. In tal senso la religione, che viene creata dagli uomini, assume

⁴³ P. ROSSI, *I segni del tempo. Storia della terra e storia delle nazioni da Hooke a Vico*, Milano, Feltrinelli Editore, 1979, pp. 54-62. In particolare, l’ipotesi di Burnet è quella secondo cui originariamente la terra aveva avuto origine dal Caos: da quest’ultimo, grazie alla parola divina, si era venuto formando un corpo gigantesco che ripeteva, nella sua struttura, la forma di un uovo. Intorno a esso si era disposta una massa liquida, la cui superficie esterna era formata da uno strato oleoso, che, mischiandosi alle particelle di polvere o di materiale terrestre, aveva dato luogo a una crosta piatta e liscia, priva di increspature e di montagne. Questa superficie perfetta, dove l’aria era costantemente serena, coincideva con il Paradiso Terrestre, nel quale viveva l’umanità antediluviana. Tutto ciò finché un terribile terremoto, generato dal calore e dall’espansione dei vapori del liquido interno della terra, trasforma il paradiso sferico nel mondo attuale, pieno di rugosità, di terre dalle coste frastagliate, di superfici liquide e di continenti irregolari. Dopo la catastrofe i vapori si condensano ai poli, precipitano come enormi torrenti verso l’equatore e formano montagne, abissi e grotte.

⁴⁴ *Ibidem*.

i connotati del «simbolismo antdiluviano»⁴⁵, in quanto rappresenta un tentativo di celebrare la loro salvezza dopo un terribile evento naturale, mentre la società è costituita come mezzo di difesa dalla natura nemica. Infatti, per Boulanger la lotta contro una natura terrificante caratterizza la maggior parte del passato dell'uomo. Questa complessa relazione tra natura e cultura, presente nella più importante opera boulangeriana *L'antiquité dévoilée par ses usages*⁴⁶ (1766), è analizzata con molta chiarezza da Denis Diderot (1713-1784), che scrive a proposito del suo connazionale:

<[Boulanger] dopo aver considerato da ogni parte le tracce delle sventure della Terra, ne ricercò le influenze sui suoi antichi abitanti: di qui le sue congetture sulle società, i governi, le religioni. Ma si trattava di verificare queste congetture confrontandole con le tradizioni e con le storie>⁴⁷.

L'illustre Diderot è un attento analista delle scienze sperimentali ed è profondamente interessato alla questione dell'evoluzione della concezione pragmatica del sapere: egli apprezza l'approccio alla realtà naturale di Boulanger e, allo stesso tempo, però, se ne allontana, giudicando le «congetture» carenti di un confronto concreto con le tradizioni e con le storie.

D'altronde nella seconda metà del Settecento, all'idea meccanicistica della natura di impronta cartesiana, si affianca, nella scienza, nella filosofia e nella letteratura, l'idea di una natura come organismo in continua trasformazione e autorigenerantesi, concepito secondo una raffigurazione ilozoistica⁴⁸. Se nella seconda metà del Seicento il meccanicismo aveva trionfato, dalla metà del XVIII secolo emerge anche una forma di «neonaturalismo», il cui elemento unificante è l'opposizione alla concezione dell'universo regolato da leggi immutabili. Nel clima dell'Europa illuminista, già ricco di trasformazioni culturali, comincia a farsi sentire, tra gli intellettuali, la necessità di un ripensamento dell'immagine della natura, che trae origine da un nuovo modo di percepire la presenza dell'uomo nella catena degli esseri viventi. Denis Diderot è uno dei massimi protagonisti della rinnovata maniera di intendere i fenomeni naturali soprattutto per l'acutezza con cui afferra le conseguenze legate all'avvento del neonaturalismo, divulgandone i contenuti

⁴⁵ P. ROSSI, *I segni del tempo. Storia della terra e storia delle nazioni da Hooke a Vico*, cit., pp. 128-135.

⁴⁶ Cfr. N. A. BOULANGER, *L'antiquité dévoilée par ses usages, ou Examen critique des principales Opinions, Cérémonies & Institutions religieuses & politiques des différens Peuples de la Terre*, Amsterdam, Chez Marc Michel Rey, 1766.

⁴⁷ D. DIDEROT, *Précis sur la vie et les usages de Boulanger*, in ID., *Œuvres*, vol. 1, Genève, Slatkine Reprints, 1971. Cfr. anche P. ROSSI, *I segni del tempo. Storia della terra e storia delle nazioni da Hooke a Vico*, cit., pp. 130-131.

⁴⁸ Ilozoismo è un termine che designa dottrine filosofiche per cui il principio vitale è intrinseco alla materia e quindi non necessita di altro movente per il suo divenire.

anche tra i non specialisti⁴⁹. Nel celebre *De l'interprétation de la nature* (1754), il cui titolo si rifà chiaramente a Bacon, Diderot tratteggia, con passione e scrupolosità, il declino dell'universo meccanicistico e l'ascesa di un pensiero filosofico che vede protagonista una natura vitale e onnipotente, mai uguale nelle sue forme. In polemica con alcune teorie precedenti, ripropone la teoria dell'epigenesi vitalistica⁵⁰ in termini rinascimentali e, soprattutto, l'idea della generazione spontanea⁵¹. Per il francese nulla è mai uguale in natura: egli contesta le menti desiderose di ordine degli scienziati, legati al "fissismo della specie" e alla "statica" classificazione di Linneo. L'universo non ha nulla a che vedere con l'uniformità delle leggi matematiche, ma sembra più simile a *un grand animal* costantemente mutevole nelle sue forme. Per questo motivo le scienze guida nel XVIII secolo, nel pensiero diderotiano, non sono più la matematica e la geometria, ma la mineralogia, la biologia, la chimica, la geologia⁵². Similmente a Bacon, l'enciclopedista aderisce a un metodo interpretativo di indagine dei fenomeni naturali, accostandosi però, pur senza condividere, anche alla corrente empirico-deduttiva delle tecniche divinatorie che danno importanza all'esperienza, alla riflessione e all'osservazione della natura contro l'empirismo fisico e matematico di Isaac Newton. Vincenzo Ferrone, a tal proposito, afferma che è proprio per questo motivo che il pensatore francese diviene uno dei padri spirituali di molti «profeti filosofi» seguaci di Mesmer⁵³, di Thouvenel⁵⁴ e di Lavater⁵⁵: Diderot contribuisce alla formazione di una mentalità che ha l'obiettivo, nel clima che

⁴⁹ V. FERRONE, *I profeti dell'Illuminismo. Le metamorfosi della ragione nel tardo Settecento italiano*, Bari, Editori Laterza, 1989, pp. 77-90.

⁵⁰ L'epigenesi è un «modello embriologico» settecentesco che si contrappone a quello del preformismo. L'epigenesi spiega lo sviluppo embrionale attraverso una successione di neoformazioni organiche derivanti da una materia indifferenziata in virtù dell'azione di principi vitali di carattere naturale o delle leggi universali del moto. Nella teoria preformista, invece, il problema della formazione nel tempo di un organismo vivente viene eliminato ammettendo semplicemente che esso esiste già delineato, prima di rendersi visibile, sotto forma di germe. Questo germe viene localizzato nell'uovo o nello spermatozoo. Le due teorie opposte ripropongono il grande dibattito scientifico sulla contrapposizione tra filosofia vitalistica e visione meccanicistica.

⁵¹ La teoria della generazione spontanea riguarda la generazione di esseri viventi da materia non vivente. Teoria generalmente ammessa dai naturalisti dell'antichità, ha grande diffusione nel Settecento nell'ambito del conflitto tra vitalisti e meccanicisti. I vitalisti vedono nella generazione spontanea una prova dell'esistenza di una *vis vitalis*, in grado di generare minutissimi esseri dalla materia bruta. Gli oppositori negano invece l'esistenza di questa forza misteriosa.

⁵² D. DIDEROT, *Il sogno di D'Alembert*, in ID., *Opere filosofiche*, a cura di P. Rossi, Milano, 1963, p. 216.

⁵³ Franz Anton Mesmer (1734-1815) è medico, filosofo e teologo. Nel corso dei suoi studi cerca i rapporti tra gli astri e gli organismi viventi e indaga, in seguito, il "magnetismo" di animali e di esseri animati ("mesmerismo").

⁵⁴ Pierre de Thouvenel (1745-1815) è medico e sostenitore della raddomanzia. Medico francese, nel 1784 è nominato Ispettore degli ospedali militari e nel 1788 diventa membro del Consiglio di Salute dell'esercito in Francia. Gli vengono dati riconoscimenti importanti, che sono presto accompagnati da numerose critiche legate alla sua compromissione con la teoria del magnetismo animale e l'attività realizzata per legittimare la pratica idroscopica. In seguito, la teoria sostenuta per spiegare gli effetti presunti delle acque e dei metalli sotterranei è avversata da molti scienziati francesi. Dopo i primi segnali della Rivoluzione, Thouvenel va in Italia, dove rimane alcuni anni, e fa anche diversi viaggi in Svizzera prima di tornare in Francia.

⁵⁵ Johann Kaspar Lavater (1741-1801), scrittore svizzero molto religioso, è celebre soprattutto per le sue ricerche psicologico-fisiognomiche.

precede la Rivoluzione Francese, di attaccare in maniera dura la scienza accademica ufficiale⁵⁶.

Dunque, dalla metà del Settecento in poi, il concetto di “violenza impersonale” della natura e la meraviglia umana dinanzi a essa non confluiscono più solo nella visione meccanicistica, ma, nella maggior parte dei casi, convergono nel pensiero del neonaturalismo, che concepisce la natura stessa come espansione vitale libera e istintiva, cui il soggetto accede se adopera, in modo simpatetico, le risorse della propria creatività immaginativa e sentimentale.

Nonostante ciò, le scoperte della fisica newtoniana sono sicuramente alla base dell’emergere, inizialmente nell’Inghilterra nel primo Settecento, poi nel resto d’Europa, della nuova concezione della natura caratterizzata da un ordine armonico di cui fa parte anche l’uomo.

Alla fine del Seicento Anthony Ashley Cooper, terzo conte di Shaftesbury (1671-1713), filosofo e scrittore amante dei viaggi, teorizza uno stretto parallelismo tra i criteri morali e quelli estetici, che trova compiuta rappresentazione in *The Moralists*⁵⁷. Il principio centrale del pensiero filosofico del conte è quello dell’armonia universale, di cui fa parte l’essere umano, il quale deve fare in modo che le sue attività non confliggano con l’ambiente circostante, al fine di trovare la felicità nella totalità⁵⁸. Egli afferma, infatti, nel celebre testo:

<Tutte le cose del mondo sono unite. Come il ramo è unito all’albero, così l’albero è immediatamente congiunto alla terra, all’aria e all’acqua, che lo nutrono. Come il fertile terriccio si confà all’albero, così il robusto e diritto tronco della quercia e dell’olmo si presta ai rami rampicanti della vite e dell’edera, così pure le foglie, i semi e i frutti di questi alberi si addicono ai vari animali: i quali, a loro volta, si confanno gli uni agli altri e agli elementi nei quali vivono, rispetto ai quali sono in certo modo, come appendici, dipendenti e connessi: e ciò nell’aria mediante ali, nell’acqua mediante pinne, sulla terra per mezzo di piedi e di altre parti interne di costituzione ancor più singolare. Cosicché contemplando tutte le cose sulla terra, dobbiamo necessariamente considerarle congiunte in unità e come appartenenti ad una medesima stirpe. Similmente per quanto riguarda il sistema del cosmo. Osserva in esso l’interdipendenza di tutte le cose!>⁵⁹

⁵⁶ V. FERRONE, *I profeti dell’Illuminismo. Le metamorfosi della ragione nel tardo Settecento italiano*, cit., pp. 77-90.

⁵⁷ Cfr. A. A. C. SHAFTESBURY, *I moralisti. Rapsodia filosofica Ossia Ragguaglio di Talune Conversazioni Su Argomenti Naturali E Morali*, in ID., *Saggi morali*, a cura di P. Casini, Bari, Laterza, 1971.

⁵⁸ *Ibidem*.

⁵⁹ *Ivi*, parte II, sezione IV, pag. 262.

Ne consegue che per il filosofo la natura non deve essere costretta a una compostezza geometrica a causa della quale è soppresso il naturale disordine delle piante. Invece, poiché già «tutte le cose del mondo sono unite», vi deve essere soltanto una lieve “regolamentazione”, necessaria a dare il minimo ordine alla vegetazione caotica, che non deve essere ingabbiata in forme artificiali:

<Persino le aspre rupi, gli antri muscosi, le caverne irregolari, e le cascate ineguali, adorne di tutte le grazie della selvatichezza, m'appaiono tanto più affascinanti, perché rappresentano più schiettamente la natura, e sono a volte di una magnificenza che supera di gran lunga le ridicole contraffazioni dei giardini principeschi...>.⁶⁰

Infine, la natura per Shaftesbury rappresenta uno stato cui occorre tornare, uno spirito genuino originario che è necessario instaurare in se stessi per giungere alla libertà interiore.

Con Shaftesbury si consolida una concezione della natura che trova uno dei suoi maggiori sostenitori anche in Alexander Pope (1672-1719), poeta inglese, esperto di satira e maestro di eleganza formale e di dolcezza arguta, in grado di dare alla forma poetica un respiro e una regolarità regali. Nella visione filosofica di Pope l'uomo non deve chiedersi nulla sul mondo che abita, così come né gli animali né le piante si domandano perché vivono. La felicità è nell'ignorare gli eventi futuri e la speranza di una condizione futura, perciò l'uomo non deve cercare di spiegare il suo ruolo nel progetto di Dio⁶¹. In *Essay on Criticism*⁶², Pope afferma che la natura indica un ideale supremo e immutabile da seguire e che, per questo motivo, le norme critiche non devono essere create dal nulla, ma scoperte a partire dalle limitazioni che la natura stessa ha posto. Per l'illustre poeta inglese, grandi scrittori come Omero e Virgilio hanno seguito la natura, quindi è giusto prenderli a modello: facendo così, l'intellettuale può vivere in armonia con la volontà di Dio. Allo stesso modo, anche il critico può utilizzare la natura come norma nel giudicare le opere letterarie. La natura è concepita da Pope come universale e uniforme ed è giusto che sia imitata dai moderni.

Un'esperienza concreta del pensiero filosofico e scientifico settecentesco sulla natura è la nascita del “giardino inglese”, legata al nuovo modello paesistico dei parchi collocati attorno alle architetture realizzate dai neopalladiani⁶³. E il maggiore interprete del pensiero del rinascimentale Palladio (1508-1580) in Inghilterra è Lord Burlington (1694-1753),

⁶⁰ Ivi, parte III, sezione II, pag. 323.

⁶¹ A. POPE, *Saggio sull'uomo*, a cura di A. Zanini, Macerata, Liberlibri, Collana Oche del Campidoglio, 2009.

⁶² A. POPE, *Essay on Criticism*, in *The Works of Alexander Pope*, New York, Gordian Press, 1967.

⁶³ G. SCIANATICO, *Il mandato sociale delle Grazie. Studi sul Neoclassico*, cit., p. 158.

mecenate e architetto creatore di un programma neoclassico che segna in maniera determinante l'identità paesistico-architettonica inglese. A Burlington è legato William Kent (1685-1748), pioniere nel disegnare i giardini seguendo la spontaneità della vegetazione e secondo i principi esposti proprio da Alexander Pope nell'*Epistle to the Earl of Burlington* (1731), componimento in versi nel quale vi sono suggerimenti per un conveniente, naturale ed equilibrato impiego dell'architettura paesaggistica. Con il mecenate inglese collabora anche James Thomson (1700-1748), poeta autore di *Seasons* (1730), secondo il quale la natura ha una propria autonomia. Nei poemetti stagionali di Thomson i fenomeni naturali e il paesaggio sono preponderanti, mentre l'uomo è percepito semplicemente come accessorio. La freschezza delle visioni campestri di Thomson, che trova origine nelle teorie del circolo di Lord Burlington, appartiene ad un pensiero in cui le sensazioni e le immagini rappresentano la sostanza della poesia. Si tratta di versi nei quali gli stati d'animo dell'uomo sono rispecchiati dalla natura.

Interessante e singolare è anche il contributo al tema apportato, nel *Saggio di una nuova teoria della visione*⁶⁴, dal vescovo anglicano George Berkley (1685-1753), nato in Irlanda, viaggiatore e sottile filosofo dell'immaterialismo, per il quale l'esistenza delle cose sta nel loro essere percepite (*esse est percipi*). E la sua teoria della visione è una rilevante premessa in base alla quale si svilupperà il metodo di osservazione sul campo che, nei testi scientifici dei viaggiatori settecenteschi, contraddistinguerà la percezione del paesaggio e della natura.

Una personalità che congiunge in modo peculiare il mondo poetico e letterario e quello della scienza è quella del medico e botanico bernese Albrecht von Haller (1708-1777), il quale scrive nel 1729 il poema *Die Alpen*⁶⁵, dopo un viaggio compiuto in compagnia del matematico zurighese Johannes Gessner⁶⁶ sulle montagne svizzere. Il poemetto è interamente consacrato alla catena alpina. I temi centrali di *Die Alpen* sono modellati sullo sfondo del contrasto tra la vita artificiosa di città e quella invece autentica a contatto con la natura. La Svizzera è per la prima volta percepita come una terra selvaggia e virtuosa: una "nuova utopia" nel cuore dell'Europa moderna. L'immagine della terra elvetica come luogo arcaico si incontra con i paradigmi culturali illuministici, che ritraggono l'impervio territorio montuoso alpino non più come barbaro e aspro, ma come autentico e positivo. In seguito, l'immagine delle montagne svizzere avrà un grande successo anche nel romanzo:

⁶⁴ Cfr. G. BERKLEY, *Saggio di una nuova teoria della visione. Trattato sui principi della conoscenza umana*, introduzione e traduzione di D. Bertini, Milano, Bompiani, 2004.

⁶⁵ Cfr. A. V. HALLER, *Le Alpi*, in ID., *Poesie del sig. Alberto Haller tradotte in versi italiani. Dal sig. A. S.*, Yverdon, Société Typographique de Berne, prima traduzione italiana del 1768.

⁶⁶ Johannes Gessner (1709-1790), naturalista e medico svizzero, nel 1733 diventa professore di matematica e dal 1738 di fisica presso il "Collegio Carolinum" di Zurigo.

anche Jean-Jacques Rousseau dedicherà nella *Julie ou La Nouvelle Héloïse*⁶⁷ una lunga descrizione all'affascinante paesaggio montagnoso elvetico del Vallese. In *Die Alpen* la natura è rappresentata in modo ingegnoso, preciso e appassionato. L'accuratezza nella descrizione è quella tipica del naturalista, desideroso di studiare dettagliatamente le piante e, allo stesso tempo, di entrare a contatto con una società perduta e affascinante:

<Calva montagna i precipizi suoi
Veste d'eterno ghiaccio, che rimanda
Del sole i raggi di cristallo al pari,
E contro cui s'adopra in van l'ardente
Calor di Sirio. Un altro fertil monte
Di pascoli abbondanti si ricopre,
E l'insensibil dolce suo pendio
Pomposa mostra fa di varie biade>⁶⁸.

In questi versi la percezione della distanza del mondo alpino dal mondo urbano contribuisce ad alimentare la passione con la quale è sentita e descritta la magnificenza di una montagna «vestita di eterno ghiaccio», capace di riflettere la luce del sole e quella dell'astro più brillante del cielo, Sirio. L'altro monte «fertile», coperto da pascoli e da biada, fa mostra dell'opulenza della terra e della vegetazione rigogliosa. Il poema di Haller è un chiaro esempio di come sia presente e connotativa, nella scrittura letteraria di un autore con una solida formazione scientifica che opera nella prima metà del Settecento, una profonda sensibilità nei confronti della natura.

Siamo così giunti a parlare del viaggio in relazione alla natura. Saranno citati, di seguito, alcuni viaggi di scrittori viaggiatori a titolo d'esempio e in modo non esaustivo. Rilevante è il caso del geniale Johann Wolfgang Goethe (1749-1832), che si occupa di scienze naturali soprattutto dopo il trasferimento presso la corte di Weimar nel 1775. Goethe, a Weimar, si interessa di geologia, di mineralogia, di anatomia e, soprattutto, di botanica e di storia naturale, nelle quali, a suo parere, trova testimonianza "l'immanenza del divino", da lui già avvertita nel celeberrimo romanzo epistolare giovanile *Das Leiden des jungen Werthers* (*I dolori del giovane Werther*, 1774). Esemplare è il poema *Wanderers Nachtlied* (*Canto notturno del viandante*, 1780) goethiano, scritto a Weimar, in cui la concezione del rapporto uomo-natura appare diversa rispetto a quella precedente wertheriana: al tentativo del genio demiurgo di unirsi alla natura trasformando le sue eterne

⁶⁷ Cfr. J. J. ROSSEAU, *La nuova Eloisa*, trad. it., Milano, Rizzoli, 1964.

⁶⁸ A. V. HALLER, *Le Alpi*, in A. V. HALLER, *Poesie del sig. Alberto Haller tradotte in versi italiani. Dal sig. A. S., cit.*, p. 33.

leggi in norme personali, si sostituisce la visione dell'identità immediata di io e realtà naturale, nella quale l'individuo percepisce se stesso come funzione di una totalità. Nel saggio *Die Natur* (*La natura*, 1781-82) pubblicato dallo scienziato svizzero Georg Christoph Tobler (1757-1812) sulla rivista «Tiefurt Journal» nel 1783, riconosciuto successivamente da Goethe come ideale esposizione del suo pensiero, è espresso il seguente e significativo concetto:

<Natura! Noi siamo da lei circondati e abbracciati - incapaci di uscire da lei e di penetrarla più a fondo. [...] Viviamo in mezzo a lei e le siamo estranei. Ella parla incessantemente con noi e non ci rivela il suo segreto. Agiamo costantemente su di lei e tuttavia, su di lei, non abbiamo alcun potere>⁶⁹.

Il mistero della natura si riverbera sugli uomini senza mai svelarsi e il sentimento di fusione panica con essa implica l'incapacità per l'uomo di sottrarsi o di comprenderla più profondamente. Questo pensiero è il riflesso degli anni weimariani, caratterizzati da un cambio radicale di *Weltanschauung*: dalla fase stürmeriana giovanile Goethe passa alla ricerca di un equilibrio tra esistenza estetica e vita sociale, spinto dalla contraddittoria vita di corte e dalla necessità di rinnovamento creativo. La partenza per il viaggio in Italia nell'autunno del 1786 è per l'autore tedesco una fuga liberatoria. L'obiettivo dello scrittore è giungere, dopo la crisi creativa vissuta durante il decennio di Weimar, a una nuova concezione della bellezza, nella quale l'osservazione della natura, il pensiero della storia e l'idea dell'arte confluiscono verso finalità comuni. Con l'effettivo svolgimento del viaggio, Goethe identifica questi scopi sia nel primato della forma sul caos dei fenomeni storici, sia nella concezione del divenire "metamorfico-evolutivo" come modello naturale di ogni trasformazione nell'arte e nella società, la quale non abbia come origine una frattura traumatica. Un chiaro esempio di questa concezione armonica che investe anche la natura e che definisce il classicismo goethiano, è la visita del parco di Villa Palagonia (Palermo) del 9 aprile 1787, riportata nell'*Italienische Reise* (*Viaggio in Italia*). L'autore racconta di aver trascorso un'intera giornata «dietro alle pazzie del principe di Palagonia»⁷⁰, ossia nella villa barocca di Ferdinando Francesco II Gravina Aliata (1722-1788), principe di Palagonia. A proposito di questa bizzarra dimora, scrive il 9 aprile:

⁶⁹ G. C. TOBLER, *Die Nature*, in «Tiefurt Journal», 1783. Cfr. anche T. H. HUXLEY, *Nature: Aphorisms by Goethe*, in «Nature», 4 Nov. 1869. Quest'ultimo testo è il primo numero della rivista *Nature*, sulla quale Huxley pubblica la traduzione in inglese del saggio di Tobler, attribuendolo a Goethe.

⁷⁰ J. W. GOETHE, *Viaggio in Italia. Auch Ich in Arkadien!*, Firenze, Sansoni Editore, 1980, pp. 248-253.

<L'attuale proprietario ha concesso libero sfogo al suo capriccio e alla sua predilezione per il deforme e per il mostruoso; gli si farebbe troppo onore, attribuendogli anche solo una scintilla di fantasia. [...] Il suolo è quasi tutto coperto d'erbacce. Ecco, come in un camposanto abbandonato, vasi di marmo dai fregi più bizzarri, eredità del principe padre; ecco nani e mostri diversi, d'epoca più recente, buttati alla rinfusa qua e là, che aspettano ancora la loro destinazione>⁷¹.

La villa del principe manifesta a Goethe l'orrore di un'epoca caratterizzata dalla perdita di senso della forma: infatti, nella dimora convivono mostruose statue, alcune per metà uomo e per metà animale, opere raffiguranti nani e gruppi di sculture in cui sono presenti indistintamente immagini mitologiche come quelle di Achille e di Chirone e figure popolaristiche come quella di Pulcinella. Dopo questo genere di constatazioni, egli arriva alla concezione che l'arte non può essere frutto di puro artificio, ma deve essere sottoposta alle leggi della natura e, dunque, è avvicinabile solo grazie all'osservazione scientifica. Complessivamente, la natura giunge a essere, per Goethe, un divenire armonico, per cui ogni vegetale ha la sua origine in una *Urpflanze*, ossia in una pianta primigenia dalla quale derivano tutte le altre:

<Sono prossimo a scoprire il segreto della generazione e dell'organizzazione delle piante: è la cosa più semplice che si possa immaginare. [...] Ho trovato in modo indubbio e chiarissimo il punto essenziale, dove è riposto il germe. [...] La pianta primitiva diventa la cosa più sorprendente del mondo, per la quale la natura stessa mi invidierà. Con questo modello e con la sua chiave si potranno inventare piante all'infinito, che saranno conseguenti, vale a dire che, senza esistere nella realtà, potrebbero tuttavia esistere>⁷².

In questo modo, la natura, mediante la continua trasformazione, giunge a dar vita a forme perfette (come la rosa, ad esempio), che poi scompaiono per riapparire nel ciclo eterno del divenire naturale.

In generale, nel *Viaggio in Italia* Goethe scrive splendide pagine, punto di approdo di una speciale combinazione tra approccio poetico e filosofico e fascinazione tipica del naturalista, che riproducono in modo minuzioso le caratteristiche dei paesaggi visitati e che sono in grado di cogliere l'essenza più intima della natura locale. Indicativa è la narrazione della visita al giardino pubblico di Palermo (7 aprile), che per lo scrittore tedesco ha qualcosa di fiabesco e che trasporta nel mondo antico: si tratta di un giardino con una vegetazione straordinaria, ricco di piante esotiche, agrumi, oleandri, alberi tropicali, vasche

⁷¹ Ivi, pp. 249-251.

⁷² Ivi, p. 398, *Napoli, 17 maggio*.

piene di pesci dorati e argentei e contraddistinto da una «vaporosità intensa, diffusa uniformemente su tutto»⁷³.

Grande viaggiatore naturalista e prosatore tedesco è Johann Georg Adam Forster (1754-1794), autore di *A Voyage round the World* (1777)⁷⁴, resoconto del viaggio effettuato, in compagnia del padre scienziato Johann Reinhold Forster⁷⁵, al seguito della seconda spedizione dell'esploratore James Cook⁷⁶ del 1772 nel Pacifico, in particolare nella Nuova Zelanda, a Tahiti e in altre isole vicine. Considerabile è l'apporto dato da Forster nella valutazione scientifica dei luoghi visitati e nell'osservazione, alla luce delle idee illuministiche e cosmopolite dell'epoca, delle singole cose nel loro carattere di autenticità. Il suo lavoro è molto significativo per la prosa scientifica di viaggio e le sue pagine restituiscono un confronto diretto, avvincente e di ampio respiro europeo con la natura dei luoghi visitati.

Nelle prime pagine di *A Voyage round the World* lo scrittore spiega il metodo scientifico da lui adoperato: collegare tra loro gli elementi naturalistici e antropologici rilevati, fissare, in seguito, mediante l'astrazione concettuale un "principio guida" e quindi dedurre conclusioni generali per aprire la via di nuove scoperte e ricerche⁷⁷. Per Foster è importante non spacciare le supposizioni per certezza e il suo metodo rappresenta un passo in avanti per l'importanza della verifica sul campo nella prosa odepica e scientifica. Lo scrittore crede, in accordo con la componente deistica dell'Illuminismo, che alla base delle espressioni della natura vi sia la «Provvidenza divina»⁷⁸, e si propone di indagare le leggi naturali del cosmo nella loro specifica dinamica, senza pregiudizi e facendo attenzione solo a ciò che lui stesso ha direttamente osservato. In funzione di ciò, la sua osservazione della natura dei luoghi visitati è accurata ed è legata a concrete osservazioni empiriche, che abbracciano (solo in parte) la teoria della forte influenza della natura e dell'ambiente esterno sull'uomo e sulla sua struttura fisica e fisiologica. Questa prospettiva deriva, con

⁷³ Ivi, p. 246, Palermo, 7 aprile.

⁷⁴ La traduzione tedesca del viaggio, che si chiama *Reise um der Welt*, è pubblicata a Berlino nel 1778: subito dopo la pubblicazione del primo volume Forster diviene una celebrità.

⁷⁵ Johann Georg Adam Forster (1729-1798) è il naturalista ufficiale del secondo viaggio di Cook nel Pacifico.

⁷⁶ James Cook (1728-1779), celebre esploratore inglese, è, allo stesso tempo, anche cartografo. Scopre in nuova Zelanda (1770) lo stretto che porta ad oggi il suo nome. Esplora poi l'Australia e naviga anche attraverso il Pacifico, scoprendo le isole di Cook (1777) e le odierne Hawaii (1778).

⁷⁷ Cfr. G. FORSTER, *Viaggio intorno al mondo*, a cura di N. Merker, Roma-Bari, Editori Laterza, 1991, pp. VI-XXXV e pp. 6-7.

⁷⁸ Cfr. G. FORSTER, *Viaggio intorno al mondo*, cit., pp. 13-14. Nel primo capitolo del *Viaggio* Forster riconosce che la divina Provvidenza ha contribuito alla risoluzione favorevole di un incidente verificatosi a Plymouth.

grande probabilità, dalla lettura di Montesquieu, che nello *Spirito delle Leggi* (1748)⁷⁹ aveva analizzato come i fattori storico-ambientali determinino le modificazioni specifiche dei popoli⁸⁰.

Ulteriore scienziato naturalista è l'illustre Alexander Von Humboldt (1769-1859), viaggiatore tedesco e amico di Georg Forster e di Goethe. Nel 1796 Humboldt compie la sua prima spedizione in Sudamerica: dalla Spagna giunge in Venezuela per un viaggio in compagnia del botanico francese Aimé Jacques Bonpland che dura cinque anni (1799-1804) e comprende le Canarie, la Colombia, il Perù, il Messico, Cuba e gli Stati Uniti⁸¹. Lo scopo del viaggio di Humboldt non è limitato unicamente alla raccolta di fossili e di piante, ma è esteso all'intento di cogliere come le forze della natura interagiscono tra loro e di comprendere l'influenza dell'ambiente sulle piante e sugli animali. Lo studioso tedesco ritiene necessario integrare organicamente le osservazioni dei fenomeni naturali e comparare gli elementi dal punto di vista spazio-temporale. Questa finalità "armonica" contraddistingue in modo decisivo il testo scritto subito dopo il viaggio americano, ossia il *Voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Continent fait en 1799, 1800, 1801, 1803 et 1804* (*Viaggio nelle regioni equinoziali del Nuovo Continente: fatto nel 1799, 1800, 1801, 1803 e 1804*)⁸². Nell'opera l'ambiente è considerato un insieme attivo, di cui è possibile svelare le connessioni tra i fenomeni naturali. Humboldt elabora strumenti e metodologie per analizzare gli organismi, soprattutto le piante, in rapporto all'altitudine, alla latitudine, all'umidità, alla temperatura e al grado di isolamento dalla società. La visione della natura è olistica: per l'autore i fenomeni terrestri sono contraddistinti sempre da caratteri coerenti,

⁷⁹ Cfr. C. L. DE MONTESQUIEU, *Lo spirito delle leggi*, prefazione di G. Macchia, introduzione, cronologia, bibliografia e commento di R. Derathé, traduzione di B. Boffito Serra, Milano, Rizzoli, 1989.

⁸⁰ Ma l'approccio in Forster è complesso e apre i fronti all'etnologia intesa in senso moderno: ad esempio in Nuova Caledonia (territorio francese nel sud del Pacifico che comprende una dozzina di isole) egli rileva che le caratteristiche ambientali e climatiche sono identiche a quelle riscontrate nella «Nuova Olanda», o Australia Settentrionale, ma che è del tutto diversa l'indole degli abitanti: i primi sono pacifici, mentre i secondi sono selvaggi e diffidenti. Ciò suggerisce allo scrittore che il diverso carattere dei popoli dipende da una quantità di cause differenti, che hanno costantemente e per lungo tempo influito sugli abitanti, e, dunque, non soltanto dal mero ambiente naturale fisico: «Quei filosofi che fanno dipendere l'indole, i costumi e l'animo dei popoli soltanto dal clima, si troverebbero davvero in grande imbarazzo se con quest'unica causa dovessero spiegare il carattere pacifico della gente della Nuova Caledonia. A chi dicesse che ignorano qualunque diffidenza solo perché hanno pochissimo da perdere, chiederei come mai gli abitanti della Nuova Olanda, che vivono alla stessa latitudine e su una terra ugualmente arida e in condizioni ancora più misere, siano invece, come è stato riscontrato, tanto selvaggi e sospettosi. Il diverso carattere delle nazioni deve dunque dipendere da una quantità di cause diverse che per lungo tempo hanno costantemente influito su un popolo» (G. FORSTER, *Viaggio intorno al mondo*, cit., pp. 206-207). Dunque, per Forster l'uomo è parte del processo armonico intrinseco alla natura, ma, allo stesso tempo, gli esseri umani non sono influenzati esclusivamente dall'ambiente, ma da una molteplicità di fattori che concorre a determinare il carattere esclusivo di una nazione.

⁸¹ Cfr. A. WULF, *L'invenzione della natura. Le avventure di Alexander Von Humboldt, l'eroe perduto della scienza*, Roma, Luiss University Press, 2017.

⁸² Cfr. A. VON HUMBOLDT, *Viaggio alle regioni equinoziali del Nuovo Continente fatto nel 1799, 1800, 1801, 1802 1803 e 1804*, a cura di F. O. Vallino, Roma, Palombi, 1986.

hanno relazioni comuni e sono regolati, in qualsiasi luogo del mondo, da leggi fisiche universalmente valide. Humboldt, viaggiatore e naturalista, geniale teorico del concetto di armonia del cosmo, contraddistinto da varie forze concatenate, può essere considerato uno dei punti d'approdo della sensibilità illuministica nei confronti della natura.

Come dimostra il pensiero humboldtiano, la prosa odepotico-scientifica settecentesca europea è dunque uno degli aspetti più interessanti della cultura internazionale dell'Illuminismo. Infine, l'evoluzione del *topos* della natura rappresenta una simbolica zona di confine tra scienza e letteratura nel XVIII secolo, rispecchiando lo sviluppo dell'immaginario collettivo legato alla natura, al paesaggio e al cambiamento della società.

CAPITOLO 2

I TESTI SETTECENTESCHI DEI «FILOSOFI NATURALI»: TRA SCIENZA E VIAGGI

2.1 SCIENZIATI E VIAGGIATORI ITALIANI DEL SETTECENTO: «DALLE SPINE DELLE MATEMATICHE AI FIORI DELLA POESIA»⁸³

Nel Settecento molti filosofi divengono capaci, secondo la celebre espressione voltairiana, di passare «dalle spine delle matematiche ai fiori della poesia»⁸⁴: appassionati di scienza e desiderosi di esprimersi mediante le «belle forme» della letteratura, producono scritti attraversati da una significativa razionalità stilistica e contenutistica, contribuendo così ad aumentare la conoscenza della popolazione della penisola italiana. Si tratta di una tipologia di scrittura scrupolosa e innovativa non adoperata solo da esperti celebri, ma anche da personaggi semisconosciuti, che però costituiscono una parte considerevole dell'*élite* degli intellettuali italiani del XVIII secolo. Un tentativo di far affiorare zone nascoste della produzione scientifica italiana e di liberare alcune categorie da interpretazioni desuete è stato portato avanti dalla studiosa Maria Luisa Altieri Biagi, la quale ha delineato, insieme con Bruno Basile, un quadro complessivo con le caratteristiche degli scienziati italiani più celebri del secolo XVIII, soffermandosi sui testi di maggior valore⁸⁵.

Questa forma di comunicazione della scienza non giunge *ex novo* nella società culturale. I temi di ricerca, le caratteristiche metodologiche e teoriche, gli stili letterari sono generalmente coerenti tra Seicento e Settecento, ma vi sono, allo stesso tempo, anche grosse differenze, che fanno intendere come il passaggio dal secolo “delle certezze” a quello “dei viaggi” sia decisivo e irreversibile⁸⁶. A cavallo tra i due secoli la coesione appare maggiore soprattutto nell'ambito delle scienze naturali, piuttosto che in quello delle scienze fisico-matematiche, più nascoste rispetto a una produzione divulgativa legata ai fenomeni della natura e oggetto di maggiore letterarietà.

Nell'ottica di ricostruire alcune tra le parti più rilevanti del panorama scientifico italiano illuministico, è utile valorizzare i dati e le fonti di prima mano, seguendo i “fili rossi” delle

⁸³ La citazione è di Voltaire.

⁸⁴ *Ibidem*.

⁸⁵ M. L. ALTIERI BIAGI, *Scienziati del Settecento*, a cura di, con B. Basile, Milano, Riccardo Ricciardi Editore, 1983.

⁸⁶ P. HAZARD, *La crisi della coscienza europea*, a cura di Paolo Serini, Milano, Il Saggiatore, 1968.

grandi concezioni teoriche o delle scuole legate a determinati scienziati illustri, come, ad esempio, Galileo o Newton. È altrettanto vantaggioso istituire tratti comuni e identificare le diversità tra le attività culturali delle personalità più significative, al fine di comprendere meglio l'evoluzione del pensiero e della scrittura nell'ambito di un clima di rinnovamento e di apertura all'Europa.

In particolare, nel presente lavoro, s'intende indagare in modo più approfondito tre grandi naturalisti, che costituiscono, nell'ordine cronologico, l'uno la "premessa culturale" dell'altro e che sono accomunati da chi scrive perché condividono le seguenti caratteristiche: tutti sono vissuti nel Settecento e sono produttori di testi letterari con contenuti scientifici, realizzati in seguito a spedizioni naturalistiche di verifica sul campo. Dunque, per poter riconoscere le peculiarità più rilevanti della scrittura scientifica e odepica del XVIII secolo in Italia, si è scelto di individuare e di analizzare più dettagliatamente la porzione del secolo che comprende l'attività dei tre naturalisti viaggiatori Antonio Vallisneri Senior (1661-1731), Lazzaro Spallanzani (1729-1799) e Alberto Fortis (1741-1803). Le biografie di questi personaggi coprono, nell'ordine cronologico, l'intero arco dell'Età dei Lumi. Ognuno riprende, dal punto di vista scientifico, i temi sviluppati dall'autore precedente e lo studio dei tre permette di individuare una "logica conduttrice" utile a identificare l'evoluzione del pensiero scientifico settecentesco italiano strettamente connesso al viaggio e la scrittura che ne consegue. In loro vi è la consapevolezza esplicita di appartenere a un filone tradizionale italiano post galileiano e di rispettare, pur modernizzandoli, alcuni modelli. Ad esempio, Lazzaro Spallanzani si reputa il quarto di una corrente di pensiero «iniziata da Francesco Redi⁸⁷ e continuata da Marcello Malpighi⁸⁸ e da Antonio Vallisneri»⁸⁹.

Ai fini dello studio del più ampio contesto in cui si inseriscono i tre scienziati citati, sono trattati anche altri studiosi italiani (con l'eccezione di Boscovich, che è dalmata ma opera in Italia) settecenteschi dediti alla pratica del viaggio: Eustachio Manfredi (1674-1739), appassionato di astronomia, Giovanni Bianchi (1693-1775), medico e viaggiatore, Ruggero Giuseppe Boscovich (1711-1787), il newtoniano più importante d'Italia, Giovanni Targioni Tozzetti (1712-1783), studioso di medicina e botanico toscano, Vitaliano Donati (1717-1762), esperto di storia naturale, Giovanni Marsili (1727-1795), direttore dal 1760 al 1794 dell'Orto Botanico di Padova, Domenico Cirillo (1739-1799), professore di patologia medica e di botanica presso l'Università di Napoli, Giuseppe

⁸⁷ Francesco Redi (1626-1698), letterato e scienziato, è un grande sostenitore del metodo sperimentale.

⁸⁸ Marcello Malpighi (1628-1694), medico e biologo, svolge anche il ruolo di professore di medicina a Messina.

⁸⁹ M. L. ALTIERI BIAGI, *Scienziati del Settecento*, cit., pp. VII-XLIII.

Acerbi (1773-1845), scienziato e direttore del periodico «Biblioteca Italiana», Bartolomeo Biasoletto (1793-1858), appassionato di studi chimici e naturalistici.

Per tutti gli autori e, in particolare, per Vallisneri e Spallanzani, in questo paragrafo s'intende porre l'attenzione sulle opere letterarie, sulle innovazioni scientifiche e teoriche, sulle relazioni con gli interlocutori italiani ed europei e sulle trasformazioni, da essi portate, nel panorama culturale e storico. È investigato anche il problema della lingua adoperata dai tre naturalisti per la trattazione scientifica⁹⁰, mentre la biografia, gli scritti e l'attività culturale di Fortis saranno invece approfonditi nei seguenti due capitoli, a lui interamente dedicati.

Sembra opportuno iniziare da un autore vissuto a cavallo tra Seicento e Settecento e il cui operato scientifico, benché innovativo, risente ancora molto degli ultimi secoli dell'*Ancien Régime*⁹¹: si tratta di Antonio Vallisneri, nato a Tresilico, presso Modena, il 3 maggio del 1661. Medico e naturalista, è uno dei principali sostenitori della tradizione galileiana. Le sue attitudini spaziano «dalla medicina all'anatomia comparata, all'entomologia e dall'etologia degli insetti alla loro sistematica, dalle scienze della terra all'embriologia, dalle scienze naturali alla lessicografia»⁹². Egli si confronta continuamente, mediante frequenti scambi epistolari, con personalità illustri italiane e straniere⁹³. Oltre all'assidua attività di studio, si impegna nella diffusione della scienza sperimentale attraverso il giornalismo erudito, fondando il «Giornale de' Letterati d'Italia» nel 1710 assieme ai letterati veneti Apostolo Zeno (1668-1750) e Scipione Maffei (1675-1755)⁹⁴.

Vallisneri riceve fin da subito una formazione completa, la stessa che all'epoca è riservata ai figli delle famiglie benestanti, e il suo percorso di studi è strutturato secondo un modello gesuitico, grazie al quale acquisisce un'ottima conoscenza della lingua e della letteratura latina, che lo accompagnerà per tutta la vita. Nel 1679 lo zio Giuseppe Vallisneri muore e gli lascia in eredità una grande fortuna, che però lo obbliga a sottostare a diverse condizioni, tra cui quelle di soggiornare a Scandiano per tre mesi all'anno, di far venire al mondo figli di sesso maschile e di prendere la laurea in medicina o in legge. Nel

⁹⁰ Nel secondo paragrafo di questo capitolo, invece, è trattata la selezione dei contenuti e dei generi letterari, tra i quali spicca in modo decisivo quello della relazione odeporea filosofico-scientifica (prediletta dai «filosofi naturali»), sulla cui analisi ci si soffermerà in modo dettagliato.

⁹¹ Cfr. P. HAZARD, *La crisi della coscienza europea*, a cura di Paolo Serini, Milano, Il Saggiatore, 1968.

⁹² D. GENERALI, voce «Vallisneri A.», in *Enciclopedia italiana di scienze, lettere e arti. Il contributo italiano alla storia del pensiero*, Ottava appendice, Scienze, 2013.

⁹³ *Ibidem*.

⁹⁴ Scipione Maffei, erudito e letterato veneto, è un intellettuale animato da un profondo interesse per il teatro. Membro dell'*Arcadia* (1698), oltre al teatro, si occupa di esegesi dantesca, scrive poesie latine e volgari, traduce autori greci e latini. Compone anche opere di epigrafia, paleografia, archeologia, scienze, economia. Cfr. M. BERENGO, *Giornali veneziani del Settecento*, Milano, Feltrinelli Editore, 1962, pp. IX-LXV.

1682 egli studia presso l'Università di Bologna, dove è allievo del medico e biologo Marcello Malpighi. Il padre di Vallisneri, Lorenzo, aveva affidato il proprio figlio all'amico Malpighi perché il ragazzo si esercitasse nelle scienze naturali, una volta finiti gli studi presso i gesuiti⁹⁵. Nel celebre ateneo Antonio entra in contatto con le tesi cartesiane, con il corpuscolarismo, e, in particolar modo, con lo sperimentalismo galileiano, integrato dagli accademici bolognesi con il pensiero baconiano per rendere neutrali le "conseguenze metafisiche" che avevano condotto Galileo al processo e alla condanna finale. In questo periodo Antonio viene a conoscenza anche della tradizione medica reggiana e, in particolare, di due personalità di fama internazionale: Marcello Donati da Correggio (1538-1602), studioso di anatomia e di botanica, e Cesare Magati (1579-1647), esperto in pratica chirurgica e in medicazioni. Pochi anni dopo la laurea, si sposa con Laura Mattacodi, figlia di un celebre dottore che gli fa conoscere prestigiosi ambienti scientifici. Negli stessi anni va a esercitare a Padova, Venezia, Parma: in quest'ultima resta fino al 1687. A Parma diviene allievo di Pompeo Sacco⁹⁶.

In particolare, secondo le informazioni del biografo Giovanartico Di Porcia⁹⁷, riportate nella sezione intitolata *Notizie della vita e degli studi del Kavalier Antonio Vallisneri delle Opere fisico-mediche* raccolte dal figlio del naturalista⁹⁸ e stampate nel 1733, il giovane Vallisneri è contraddistinto da un eclettismo scientifico che lo fa spaziare dalla medicina alla botanica con facilità e, in più, è un appassionato collezionista di reperti naturali e museografici. Negli anni che precedono il 1700, anno dell'assunzione della cattedra di medicina, ripete molte esperienze di Francesco Redi e investiga l'anatomia del baco da seta, ripercorrendo le orme del maestro Malpighi: è in questo periodo che comprende la forte connessione tra gli studi naturalistici e quelli medici, in polemica con la corrente di pensiero galenica e aristotelica. Partendo sin dalle prescrizioni di Ippocrate e dalle recenti scoperte anatomiche e naturali, egli giunge a prospettare un perfezionamento delle terapie mediche e la costruzione di un patrimonio di conoscenze valide e utili per l'intervento pratico. Parallelamente Vallisneri porta avanti gli studi naturalistici e pubblica sulla rivista «Galleria di Minerva» (1696-1700) i *Dialoghi sopra la curiosa origine di molti insetti*, organizzati nella forma di un colloquio fra Malpighi e il naturalista latino Plinio Il

⁹⁵ Rientra nel costume della nobiltà di provincia settecentesca mandare i ragazzi più promettenti a studiare presso l'Ateneo bolognese, nonostante alcune leggi obbligassero i laureandi reggiani a discutere le loro tesi presso la locale università.

⁹⁶ Giuseppe Pompeo Sacco (1634-1718) è medico e autore di numerosi trattati.

⁹⁷ G. DI PORCIA, *Notizie della vita e degli studi del Kavalier Antonio Vallisneri*, in A. VALLISNERI Iunior, *Opere fisico-mediche stampate e manoscritte del Kavalier Antonio Vallisneri raccolte da Antonio suo figliuolo*, Venezia, Sebastiano Coleti, 1733, pp. XLI-LXXX.

⁹⁸ Antonio Vallisneri Iunior (1708-1777), per molti anni professore di Storia Naturale presso l'Università di Padova, è il figlio del più celebre Antonio Vallisneri.

Vecchio, in cui riprende «la polemica della scuola medica galileiana contro le tesi biologiche aristoteliche e, in particolare, la battaglia di Redi contro la tesi della generazione spontanea degli animali inferiori dalla materia in decomposizione»⁹⁹.

I *Dialoghi* richiamano l'attenzione di Apostolo Zeno, di Martin Lister¹⁰⁰ e di Federico Marcello, procuratore di San Marco che lo segnala subito all'Università di Padova, la quale gli offre, poco dopo, l'insegnamento. Così, nel 1700, il naturalista diviene “professore di medicina pratica” nell'accademia patavina, con uno stipendio molto elevato per l'epoca.

Nonostante gli studi appassionati, le pubblicazioni scientifiche, l'attività medica e il collezionismo, egli è comunque sempre impegnato in ricerche sul campo. Infatti, Vallisneri manifesta fin da subito una forte passione per i viaggi naturalistici, che si sviluppa parallelamente all'attitudine per la scienza sperimentale. È proprio nell'anno che precede l'incarico universitario che lo scrittore inizia a dedicarsi con trasporto alle spedizioni scientifiche. A questo proposito, Di Porcia¹⁰¹ scrive:

<Nel 1689 stabilito in patria tosto un giardino piantò di semplici, e vagando per que' monti erbe cercava, osservava miniere, acque medicate, corpi marini impietrati, insetti e d'ogni sorta animali. Notava l'origine delle fontane, e de' monti gli strati diversi, e la struttura loro, e la lor giacitura. Della caccia era vago oltre modo, ma questo esercizio non lo distraeva così, che mai perdesse di mira l'osservare, e notare le produzioni della Natura. Ritornavasene però a casa sovente, più che di selvaggine, carico di gallozzole, di tubercoli, di spugne, e d'altri vizj arborei, d'insetti, d'erbe, di pietre, e di minerali. Di questa filosofica curiosità non si dimenticava, quando anche era chiamato in campagna alla visita di qualche infermo, o a villeggiare co' suoi Amici, e fin nell'atto di viaggiare trovai sempre coll'occhio fisso alle piante, all'erbe, e a tutto ciò, che dinanzi se gli parava>¹⁰².

Come risulta dalla citazione, il giovane scienziato sente la necessità di dedicarsi continuamente all'osservazione della natura e di viaggiare effettuando verifiche sperimentali sul campo: lo contraddistingue una «curiosità filosofica» da cui non si allontana neanche quando effettua le visite mediche. Per questo motivo, dal 1689 compie alcune escursioni sui colli di Bologna, di Sassuolo, di Reggio e di Scandiano, si reca sulle Alpi e, in seguito, nel 1704 e nel 1705, effettua esplorazioni sull'Appennino tra la Pianura

⁹⁹ D. GENERALI, voce “Vallisneri A.”, in *Enciclopedia italiana di scienze, lettere e arti. Il contributo italiano alla storia del pensiero*, cit. La tesi rediana concepiva gli insetti adulti prodotti dall'anima sensitiva delle piante. Questa teoria però aveva aperto una crepa rischiosa nella linea scientifica moderna (che non ammetteva generazione se non *ex ovo*), nella quale si potevano così insinuare dubbi sull'efficacia positiva del metodo sperimentale.

¹⁰⁰ Martin Lister (1638-1712) è un medico e naturalista inglese.

¹⁰¹ G. DI PORCIA, *Notizie della vita e degli studi del kavalier Antonio Vallisneri*, cit., pp. XLI-LXXX.

¹⁰² A. VALLISNERI, *Opere fisico-mediche stampate e manoscritte del Kavalier Antonio Vallisneri raccolte da Antonio suo figliuolo*, Venezia, Sebastiano Coleti, 1733, vol. I, p. XLV.

Padana e il Tirreno¹⁰³. Per illustrare tali spedizioni, egli scrive varie relazioni e lettere, tra le quali spicca una memoria relativa all'itinerario appenninico presentata alla Royal Society di Londra, di cui è *fellow*¹⁰⁴. Si tratta dello scritto in latino in forma di lettera *Primi itineres per montes regienses, mutinenses, caferonianos* [della Garfagnana] *specimen physico-medico-historicum* (datato 20 dicembre 1708), di cui una sintesi in italiano, realizzata dal giornalista Giovambattista Perrucchini, è pubblicata sul «Giornale de' Letterati d'Italia» nel 1722¹⁰⁵. Si riporta di seguito, dall'estratto realizzato sul periodico letterario, un passo in cui Perrucchini scrive che Vallisneri, durante l'ascensione di un monte della Garfagnana, nonostante un suo servo sia precipitato giù per aver perso l'equilibrio a causa di alcuni «gradini rozzamente scolpiti e logori», prosegue con ostinazione l'itinerario intrapreso:

<Ciò nonostante intrepido seguiva il suo viaggio, ora attaccandosi a un tronco, ora a un'erba, ora a uno sterpo, ora a un sasso per giungere alla bramata grotta, ma non fu possibile l'arrivarvi, mancando affatto le vestigia de' gradini, ed essendo erto, e ripidissimo il luogo, gli convenne tornar in dietro, con pericolo sempre di cadere, e miseramente giù per lo dosso del sassoso Monte precipitando perire. Tanta era la sete d'osservare del nostro Filosofo, che in questo, e in tanti altri luoghi pericolosi, e fatali, pose la sua vita in non cale, guidato dal suo solo coraggio, e desiderio di sapere>¹⁰⁶.

La memoria presentata all'esclusiva società londinese, che il naturalista scrive in latino per seguire l'esempio del maestro Marcello Malpighi, si trova anche nell'edizione delle *Opere fisico-mediche* del 1733, anche se, in questa raccolta, è presente con il titolo *Viaggio per i monti di Modena del signor Antonio Vallisneri, nel quale dà molte nuove Notizie Fisiche, e Istoriche non ancora pubblicate: Descritto e indiritto al padre D. Mauro Vallisneri, Tradotti in Latino dal Signor L.V.S.*¹⁰⁷ Quest'ultimo scritto, apparso già in un volume del 1710, denominato *Prima raccolta d'osservazioni e d'esperienze del Signor Antonio Vallisneri ecc.*¹⁰⁸ e stampato da Girolamo Albrizzi, si presenta, nell'antologia curata da

¹⁰³ E. GUAGNINI, *La regione e l'Europa. Viaggi e viaggiatori emiliani e romagnoli nel Settecento*, Bologna, Società Editrice Il Mulino, 1986, pp. 45-51.

¹⁰⁴ La *Fellowship* della Royal Society era (ed è) un premio assegnato dai giudici della prestigiosa associazione alle persone che hanno apportato un contributo sostanziale al miglioramento delle conoscenze naturali, tra cui matematica, scienze ingegneristiche e scienze mediche. Chi riceve il premio diviene automaticamente *fellow*.

¹⁰⁵ Estratto d'alcune Notizie intorno alla Provincia della Garfagnana, cavate dal primo viaggio montano del Signor Vallisneri (...) dal Signore Dottore Giovambattista Perrucchini, in «Giornale de' Letterati d'Italia», 1722, suppl. II, pp. 270-312.

¹⁰⁶ Estratto d'alcune Notizie intorno alla Provincia della Garfagnana, cavate dal primo viaggio montano del Signor Vallisneri (...) dal Signore Dottore Giovambattista Perrucchini, cit., p. 283.

¹⁰⁷ A. VALLISNERI, *Opere fisico-mediche stampate e manoscritte del Kavalier Antonio Vallisneri raccolte da Antonio suo figliuolo*, cit., vol. II, p. 406.

¹⁰⁸ A. VALLISNERI, *Prima raccolta d'osservazioni e d'esperienze del Signor Antonio Vallisneri... cavata dalla Galeria di Minerva...*, In Venezia, appresso Girolamo Albrizzi, 1710.

Vallisneri Iunior, con, appunto, un titolo italiano, una dedica in latino e il testo in latino, tradotto da un non identificato Signor “L.V.S.”¹⁰⁹.

Nel *Viaggio per i monti di Modena* il naturalista menziona località come Turrite, Camporgiano, S. Donnino presso Piazza al Serchio, Vagli di Sopra e di Sotto, Goa, Corfino, Soraggio, Pieve Fosciana, Castelluccio e segnala fenomeni degni di nota: eventi geologici, numerosi e particolari vegetali e animali, sorgenti di acque minerali e depositi petroliferi. Trovano spazio nel testo anche fatti di storia locale, notizie sulla popolazione, sull'economia, sulla cultura e sull'alimentazione del luogo, sui reperti archeologici e sui monumenti. Vallisneri riporta anche l'esistenza di fenomeni creduti irrazionali dalla popolazione, per i quali invece sottolinea la necessità di una spiegazione razionale¹¹⁰.

Nel 1710, anno della fondazione, con Maffei e Zeno, del periodico erudito «Giornale de' letterati d'Italia», ha inizio anche il periodo di maggior successo scientifico di Vallisneri, che pubblica, nell'arco di 12 mesi, tre opere: *Considerazioni, ed esperienze intorno al creduto cervello di bue impietrito*, le *Considerazioni, ed esperienze intorno alla generazione de' vermi ordinarj del corpo umano* e la *Prima raccolta d'osservazioni, e d'esperienze*. Nella prima opera Vallisneri contesta l'assurdità della teoria dell'anatomista francese Joseph-Guichard Duverney (1648-1730) secondo cui il decesso di un bue era stato causato dalla «pietrificazione» del cervello. Nella seconda, invece, l'autore affronta, con ipotesi preformiste, il tema della genesi dei parassiti, sconfessando la tesi di Nicolas Andry¹¹¹, secondo cui i vermi intestinali dell'uomo e di altri mammiferi provengono dall'ingerimento, mediante gli alimenti, di uova di altri insetti e addirittura dall'aria respirata. Vallisneri li considera specie autonome e teorizza una genesi dei Platelminti¹¹²: sarebbe stato Adamo il primo ad avere i vermi e questi ultimi, esistenti nei primi uomini, sarebbero stati trasmessi dalla genitrice al figlio attraverso il latte materno.

Infine, la *Prima raccolta d'osservazioni, e d'esperienze* raccoglie alcuni articoli editi sul giornale «Galleria di Minerva» (1696-1717), mentre la creazione del «Giornale de' letterati d'Italia» rappresenta un'esperienza, ad alti livelli, di attività scientifica e giornalistica: il

¹⁰⁹ Il giornalista Perrucchini si lamenta più volte per il fatto che i manoscritti di viaggi di Vallisneri, che lui ha potuto vedere tramite uno scolaro dello scienziato, non siano stati pubblicati, tranne il secondo, scritto in latino (*Primi itineres per montes regienses...*) che invece viene ripreso più volte. Cfr. E. GUAGNINI, *Viaggi d'inchiostro. Note su viaggi e letteratura in Italia*, Pasian di Prato (Udine), Campanotto Editore, 2000, pp. 55-67.

¹¹⁰ Come nel caso dell'antico noce di Camporgiano, che, dopo essere stato a lungo secco, mette improvvisamente nuove fronde: per il popolo questo è un evento “miracoloso”, per lo scienziato la spiegazione è invece razionale. Cfr. A. VALLISNERI, *Opere fisico-mediche*, cit., p. 407.

¹¹¹ Nicolas Andry (1658-1742), professore di medicina all'Università di Parigi, è autore di varie opere mediche.

¹¹² I Platelminti, detti anche “vermi piatti”, sono vermi acquatici di piccole dimensioni con il corpo molle.

foglio è uno dei più alti risultati che l'Italia erudita del primo Settecento riesca a conseguire nel campo della stampa periodica¹¹³.

Le acquisizioni scientifiche nei primi anni da cattedratico non sono rapide: egli appare più concentrato in attività non molto innovative, tra cui la creazione di un museo privato nello stile delle *Wunderkammern* barocche, che dimostrano un gusto seicentesco¹¹⁴. Una lista dettagliata dei reperti raccolti da Vallisneri è compilata da Giovanartico di Porcia¹¹⁵, il quale, nella meticolosa biografia del medico, afferma che nella sua collezione sono presenti una libreria antiquaria, ritrovamenti vegetali e animali e una serie di “scherzi della natura”. Comunque, lo scienziato di Tresilico, nonostante sia ancora affascinato da brillanti menti enciclopediche come quella di Atanasius Kircher¹¹⁶, possiede una capacità di osservazione fuori dal comune: è in grado di cogliere con acutezza le disattenzioni del suo maestro Redi, riportandole nelle *Esperienze ed osservazioni intorno all'origine, sviluppi e costumi di alcuni insetti* (1713): giunge persino a scorgere i «fori nel pungiglione dello scorpione africano», cosa che non riesce allo scienziato aretino. Sempre nel 1713 scrive le *Nuove osservazioni, ed esperienze intorno all'ovaia scoperta ne' vermi tondi dell'uomo, e de' vitelli*, illustrando dettagliatamente come avviene la riproduzione nei vermi dell'intestino.

Dopo la diffusione “dell'epizoozia bovina” in molti territori d'Italia tra 1711 e 1714, assieme a Carlo Francesco Cogrossi¹¹⁷, suo allievo, inizia un dibattito prolifico, che viene in seguito strutturato ed edito nella *Nuova idea del male contagioso de' buoi* (1714). In questo libro Vallisneri sostiene che il contagio pestifero è causato dall'aggressione al corpo dei «buoi» portata avanti da vermi “submicroscopici”, contrastando la tesi tradizionale secondo la quale la trasmissione si sarebbe dovuta attribuire a miasmi ed effluvi propagatisi in sfavorevoli condizioni climatiche e ambientali.

Nell'anno 1715 escono le *Opere diverse*, che comprendono l'*Istoria del camaleonte affricano e di vari animali d'Italia*, la *Lezione accademica intorno all'origine delle fontane* e la *Raccolta di vari trattati*. L'*Istoria del camaleonte* spiega le indagini dettagliate sulle consuetudini di vita e sulla struttura interna dei camaleonti ricevuti da Diacinto

¹¹³ M. BERENGO, *Giornali veneziani del Settecento*, cit., pp. XII-XVI.

¹¹⁴ M. L. ALTIERI BIAGI, *Scienziati del Settecento*, cit., p. 4.

¹¹⁵ G. DI PORCIA, *Notizie della vita e degli studi del kavalier Antonio Vallisneri*, cit., pp. XLI-LXXX.

¹¹⁶ Atanasius Kircher (1602-1680), insigne erudito e rappresentante dell'enciclopedismo seicentesco, ha molteplici interessi, tra cui la geologia, l'ottica, la linguistica, la filologia e il collezionismo di antichità.

¹¹⁷ Carlo Francesco Cogrossi (1682-1769), medico e professore di matematica e poi di medicina teorica presso l'Università di Padova, è amico e collaboratore di Vallisneri.

Cestoni¹¹⁸, che gli aveva comunicato anche alcune personali riflessioni al riguardo. La *Lezione accademica intorno all'origine delle fontane* è un celebre scritto nel quale Vallisneri inserisce significative riflessioni scientifiche e odepistiche. Si tratta di un testo a stampa di una “lezione filosofica” tenuta presso l’ateneo patavino¹¹⁹ ed è relativo alla derivazione delle acque sorgenti perenni. In questo scritto il pensiero geologico è di qualità alta¹²⁰ e le osservazioni derivano da verifiche sperimentali sul campo condotte con grande perspicacia, tanto che il testo è identificato come un «modello esemplare del metodo galileiano»¹²¹. Vallisneri confuta la teoria tradizionale secondo cui le sorgenti perenni derivano dall’acqua marina, che, passando per strette gallerie sotterranee, giungerebbe successivamente sulle vette delle montagne¹²². Egli sostiene come tutte le sorgenti siano invece rifornite dalle acque delle piogge.

Nel 1721 il naturalista pubblica l’*Istoria della generazione dell’uomo, e degli animali e il De’ corpi marini, che su’ monti si trovano*. Quest’ultimo è un trattato in cui forte è il tentativo di unire filosofia e scienza parlando di fossili e del problema del tempo geologico legato alle cronologie della Bibbia. Nel testo sono indagati il processo di formazione e le particolarità dei fossili marini presenti sui territori montuosi: in particolare, Vallisneri «rifiuta le teorie che ritengono i fossili degli “scherzi di natura” [...], resti di alimenti pietrificati o di animali marini nati da uova trasportate sui monti dai vapori ascisi attraverso gli alambicchi o i cunicoli sotterranei»¹²³. E si oppone, anche se non in modo esplicito al fine di evitare la censura degli ecclesiastici, alle tesi sul diluvio universale che intendono spiegare la genesi dei resti pietrificati. Egli ritiene che la tesi più probabile sia quella che fa derivare i fossili marini sui monti da remote alluvioni e rivoluzioni geologiche, che hanno fatto affiorare territori che erano in passato occultati dal mare¹²⁴.

Nell’*Istoria della generazione* vi è un tentativo di accordare le teorie «oviste» di Malpighi con le nuove scoperte legate all’analisi microscopica degli *animalcula spermatica*¹²⁵ del naturalista olandese Leeuwenhoek¹²⁶. La volontà dell’autore di

¹¹⁸ Diacinto Cestoni (1637-1718), nato a s. Maria in Giorgio (provincia di Ascoli Piceno), è ricercatore appassionato di storia naturale. Porta avanti una frequente corrispondenza con Vallisneri, con il quale ha anche incontri e dialoghi.

¹¹⁹ Vallisneri tiene la “lezione filosofica” sull’origine delle sorgenti a Padova su invito del «Signor Conte Luigi Camposampiero principe dell’Accademia» dei Ricoverati. Cfr. L. CLERICI, *Il viaggiatore meravigliato. Italiani in Italia (1714-1996)*, Milano, Il Saggiatore, 2008, pp. 3-14.

¹²⁰ M. L. ALTIERI BIAGI, *Scienziati del Settecento*, cit., p. 5.

¹²¹ D. GENERALI, voce “Vallisneri A.”, in *Enciclopedia italiana di scienze, lettere e arti. Il contributo italiano alla storia del pensiero*, cit.

¹²² *Ibidem*.

¹²³ *Ibidem*.

¹²⁴ *Ibidem*.

¹²⁵ Si tratta degli spermatozoi.

trasformare e risolvere la genetica in teoria filosofica ha alcune cadute, ma, nonostante ciò, egli dimostra la significativa volontà di sintesi che contraddistingue il suo ingegno vivace. L'aspetto più significativo di questo trattato è la lingua, un italiano molto nitido e conciso che lo scrittore aveva proposto fin dai primi articoli pubblicati sul «Giornale de' Letterati d'Italia». Nell'*Istoria della generazione* lo scrittore sostiene la necessità assoluta, per ogni idioma, di arrivare a una corretta formulazione scientifica, che possa comunicare in modo preciso e nitido. In proposito, Vallisneri nel 1722 nel primo volume dei «Supplementi al Giornale de' letterati d'Italia» fa uscire l'articolo *Che ogni Italiano debba scrivere in lingua purgata italiana, o toscana* nel quale, parallelamente al proposito di rivalutazione della cultura della nazione portato avanti dal «Giornale de' letterati d'Italia», sottolinea l'importanza di dare valore alla lingua italiana, incoraggiandone l'apprendimento e l'approfondimento sia in Europa sia in Italia. Nel 1725 pubblica *Dell'uso, e dell'abuso delle bevande, e bagnature calde, o fredde*, opera medica nel quale tratta la questione relativa all'assunzione di bevande fredde o calde al fine di curare alcune patologie, fra le quali le febbri.

Nel 1726 comincia la scrittura del *Saggio alfabetico d'istoria medica e naturale*, opera che affronta la questione della «lemmatizzazione di una lessicografia scientifica settoriale»¹²⁷, ossia medico-naturalistica. Manifestazione dell'interesse di Vallisneri per la letteratura sin dagli anni della gioventù, questo testo resta però incompiuto e viene pubblicato postumo soltanto nelle *Opere fisico-mediche* del 1733, curate dal figlio dello scrittore.

Lo scienziato considera il *Vocabolario della Crusca* scarso e inadatto, basato solo sull'importanza letteraria di alcuni scrittori e incurante della lingua scientifica della nazione. Nel *Saggio alfabetico* intende arrivare a codificare una terminologia scientifica ben definita, che possa arricchire la lingua italiana con i termini del lessico scientifico internazionale dell'epoca, testimoniando così la grande apertura della prospettiva linguistica del progetto. Inoltre, il *Saggio alfabetico* ha un approccio innovativo che deriva dal «principio di perfettibilità e di rinnovamento delle lingue»¹²⁸ e anticipa decisamente l'Illuminismo più compiuto. Il pensiero e l'attività di Vallisneri costituiscono infatti un tramite verso la crescita e lo sviluppo dell'Età dei Lumi, in particolare per la ricerca di una lingua nazionale chiara e atta a rappresentare la “verità oggettiva”, capace di descrivere in

¹²⁶ Antony Van Leeuwenhoek (1632-1723), nato a Delft, città dei paesi Bassi, è uno dei fondatori della microscopia.

¹²⁷ D. GENERALI, voce “Vallisneri A.”, in *Enciclopedia italiana di scienze, lettere e arti. Il contributo italiano alla storia del pensiero*, cit.

¹²⁸ *Ibidem*.

modo meticoloso i fenomeni naturali soprattutto dopo averli osservati direttamente sul campo.

Complessivamente, la “lingua scientifica” vallisneriana è letteraria e composta, ma si avvale già di frasi concise e distinte, di un’ironia che ricorda quella di Shaftesbury e di sprezzature stilistiche soprattutto nei confronti della Crusca. Per lui la scelta dell’italiano, con esclusione del latino o del francese, è un’operazione ragionata, che risponde a principi di adeguamento all’argomento scientifico e all’idea di “decoro” del Paese, concetto tipico del nuovo centennio.

Vallisneri muore il 18 gennaio 1730 a Padova a causa di una patologia polmonare. Resta un autore legato per molti versi ancora al Seicento, ma in linea anche con le tendenze del Settecento. È uno sperimentalista, ma non rinuncia mai al modello di interpretazione “geometrico” che risale a Cartesio: il suo forte interesse per i fatti e per le osservazioni comprende l’analogia e non basta a tenerlo lontano dal “sistema”, tanto che egli, nell’*Istoria della generazione*, risale fino ai limiti dell’impossibile la catena degli esseri, nella quale inserisce non soltanto le specie esistenti, ma la totalità di tutte le “creature”, partendo addirittura dalla elementare terra. Nonostante ciò, il suo pensiero è all’avanguardia sia dal punto di vista sperimentale sia da quello linguistico, ed egli giunge a toccare vertici riconosciuti dai suoi stessi contemporanei, che sentono la sua scomparsa come un lutto per la scienza e per le lettere. In realtà, però, il panorama non rimane vuoto e nel 1729 viene al mondo chi proseguirà la sua opera e sarà considerato suo erede: si tratta di Spallanzani.

Nato a Scandiano (Reggio Emilia) il 12 gennaio 1729, Lazzaro Spallanzani frequenta la scuola dei Gesuiti di Reggio. Passa agli studi di Legge presso l’Università di Bologna nel 1747, ma alterna l’apprendimento della filosofia e delle lingue classiche con le ricerche scientifiche, svolte prima con l’appoggio di Antonio Vallisneri Iunior, poi con quello della cugina Laura Bassi Verati¹²⁹, docente di storia naturale. È in questi anni che Lazzaro riconosce la grande passione per la ricerca scientifica, che lo vedrà attivo per tutta la vita. I vari studi non impediscono a Spallanzani di svolgere regolarmente tutti i corsi e di prendere gli ordini sacerdotali, portando a termine anche letture teologiche e religiose. Dopo il 1754, ricevuti gli ordini minori, è nominato professore di logica, greco e metafisica presso il Collegio di Reggio: dopo due anni invece va ad insegnare matematica e fisica nell’Università reggiana. Ottiene, nel 1763, l’incarico di insegnare greco e “matematiche”

¹²⁹ Laura Bassi Verati (1711-1778), professoressa di storia naturale, è la prima donna a conseguire nel 1732 una laurea in filosofia dall’Università di Bologna e a ottenere una cattedra onoraria ma stipendiata di filosofia naturale.

presso il Collegio di San Carlo di Modena e successivamente la cattedra di fisica e di filosofia nell'Ateneo modenese, dove rimane sette anni, migliorando e affinando la sua cultura scientifica e letteraria¹³⁰. È in questo periodo che compie studi molto accurati nelle seguenti discipline: matematica, astronomia, geologia, zoologia, botanica. In più, conferma le ipotesi di Antonio Vallisneri Senior sulla derivazione delle acque minerali e verifica le riflessioni legate alla generazione spontanea di John Turberville Needham¹³¹. In questi anni la sua abilità di scienziato non è ancora nota, ma, nonostante ciò, Needham, di passaggio in Italia, ammira talmente tanto l'imitazione delle proprie esperienze scientifiche ad opera del "professore reggiano" da segnalarlo, in modo entusiastico, al noto naturalista svizzero Charles Bonnet¹³².

Poco dopo Spallanzani pubblica il *Saggio di Osservazioni microscopiche concernenti il sistema della generazione de' Signori Needham e Buffon* (1765) proprio durante la *querelle* che vede contrapposti Needham e Buffon¹³³ a Bonnet. In quest'opera l'italiano afferma di aver creato un procedimento risolutivo per sterilizzare gli "Infusori"¹³⁴ e dichiara che la teoria della generazione spontanea è un'assurdità, confutando così le tesi dei due scienziati stranieri. È dopo la circolazione di questo scritto, che l'Europa colta si rende conto di aver a che fare con una personalità brillante e significativa¹³⁵.

Successivamente lo scrittore allarga maggiormente la sua ricerca spaziando dalla fisiologia alle scienze naturali e la fama crescente inizia a procurargli molti riconoscimenti. Nel 1768 pubblica il *Prodromo di un'opera da imprimersi sopra le riproduzioni animali e la memoria Sull'azione del cuore nei vasi sanguigni*, dedicata al naturalista di Berna Albrecht Von Haller. In quest'ultimo testo, il reggiano riconosce infatti di aver ricevuto grande ispirazione dagli studi fisiologici dello scrittore svizzero.

Nel 1769 è chiamato ad assumere la cattedra di scienze naturali dell'Università di Pavia, che accetta nel 1770. Nel 1773 completa le ricerche sulla circolazione del sangue e pubblica *I fenomeni della circolazione osservata nel giro universale dei vasi*. Nel 1776 fa

¹³⁰ E. BONORA, *Letterati, memorialisti, viaggiatori del Settecento*, Milano – Napoli, Riccardo Ricciardi Editore, 1951, pp. 937-942.

¹³¹ John Turberville Needham (1713-1781) è sacerdote cattolico e, allo stesso tempo, naturalista. Nato a Londra, diviene in seguito membro della Royal Society e presidente dell'Accademia Imperiale di Bruxelles. Soggiorna per molti anni a Parigi.

¹³² Charles Bonnet (1720-1793), nato a Ginevra, biologo, filosofo ed esperto di psicologia, è lo scopritore della partenogenesi e autore di una teoria dell'evoluzione.

¹³³ Georges-Louis Leclerc conte di Buffon (1707-1788), illustre naturalista e matematico francese, membro dell'Accademia delle Scienze (1773), elabora, nell'opera *Histoire Naturelle* (1749-1789), una visione della scienza fondata sull'osservazione, in grado di giungere non a certezze, ma a leggi generali più o meno probabili.

¹³⁴ Infusori sono gli organismi (batteri, alghe, funghi, protozoi e piccoli metazoi) presenti nelle infusioni di sostanze organiche in decomposizione.

¹³⁵ M. L. ALTIERI BIAGI, *Scienziati del Settecento*, cit., pp. 167-178.

uscire gli *Opuscoli di fisica animale e vegetabile*, nei quali espone le varie forme di riproduzione in animali e piante e spiega le sue deduzioni sull'inseminazione artificiale, affrontando questioni complesse di genetica sempre con approccio sperimentale. In questo scritto Spallanzani dimostra che i «vermicelli spermatici» hanno natura animale e confuta così Buffon, che invece li considera agglomerati involontari di molecole organiche. Inoltre, secondo il naturalista reggiano, se si può causare la «vis rigenerativa» di un sistema, è anche pensabile che si possa ottenere, nello stesso modo, una «fecondazione artificiale», tanto che le sue ricerche condotte sulle rane e su alcuni mammiferi testimoniano e dimostrano al mondo scientifico la possibilità di quantificare il nucleo all'origine dell'esistenza¹³⁶.

Dai suoi lavori emerge una grande curiosità scientifica e un'attenzione rivolta in modo particolare agli aspetti più reconditi e ambigui della natura, dove i fenomeni sembrano criptici e gli esseri indefiniti. I contemporanei descrivono Spallanzani come un abate coltissimo, dedito principalmente alla ricerca e alle collezioni del suo museo, un affascinante cosmo dove sono conservate rocce strane, salme di pipistrelli mummificati, apparecchi di distillazione e di ibernazione. Grandissima curiosità scientifica e passione per il collezionismo si coniugano magistralmente con i viaggi scientifici che egli compie, soprattutto dal 1770 in poi, per sperimentare le sue osservazioni sul “terreno”.

Anche Vallisneri aveva viaggiato e rilevato sul campo i fenomeni scientifici e da ciò aveva tratto i contenuti per le sue opere, ma Spallanzani appare più focalizzato sulla lettura sperimentale, direttamente sul luogo, delle manifestazioni della natura e, in questo senso, per lui il viaggio è un mezzo fondamentale di verifica. Soprattutto con lo scopo di approfondire gli studi sui vulcani, sui fossili e sui vari avvenimenti geologici, si reca nel 1772 presso il lago di Como e nel Canton Ticino, mentre nel 1779 va in Svizzera, dove fa visita ai familiari di Haller, scomparso nel 1777. Viaggia poi in Liguria, a Marsiglia, a Chioggia, a Rimini, alle Alpi Apuane e sul monte Zibio nel Modenese. Nel 1785-86 intraprende il viaggio più articolato, andando a Costantinopoli via mare, tornando per via di terra e passando attraverso Bulgaria, Romania, Ungheria e Austria: durante questi tragitti studia la fauna marina e raccoglie reperti geologici. Il 23 giugno 1788 parte da Pavia per effettuare una spedizione scientifica nell'Italia meridionale e in Sicilia, al fine di studiare, in particolare, i territori vulcanici. Successivamente esegue verifiche e rilevamenti a Orbetello, a Comacchio, sull'Appennino nei pressi di Modena e nella laguna di Venezia.

¹³⁶ M. L. ALTIERI BIAGI, *Scienziati del Settecento*, cit., pp. 167-178. Spallanzani calcola il rapporto volumetrico tra le particelle spermatiche e l'uovo e giunge alla frazione 1:1 064 777 777, che equivale alla data di nascita della genetica moderna. Cfr. L. SPALLANZANI, *Opuscoli di fisica animale e vegetabile*, Modena, Soc. Tip., 1776.

Poco tempo dopo pubblica le relazioni di questi ultime esplorazioni nell'opera *Viaggi alle Due Sicilie e in alcune parti dell'Appennino* (1792-1797), composta da sei volumi, che contiene un resoconto accurato delle sue spedizioni e costituisce, allo stesso tempo, uno dei primi testi (italiani ed europei) comparativi di vulcanologia. Il viaggio nell'Italia del Sud inizia nel 1788: il naturalista accetta con entusiasmo l'invito da parte dell'amico Alberto Fortis, il quale si trova a Napoli, in particolare a Chiaia, per studiare la miniera di salnitro di Molfetta¹³⁷. Così parte da Scandiano per giungere prima a Bologna e poi a Roma, dove viene a sapere che Fortis ha dovuto lasciare Napoli improvvisamente. Nonostante ciò, continua il viaggio e giunge nella capitale partenopea. Visita i Campi Flegrei, Pompei, la Solfatara di Pozzuoli, Ercolano e ascende sul Vesuvio: non si lascia sfuggire nessun luogo interessante ai fini dell'analisi scientifica. In seguito, si sposta da Napoli e giunge, tramite un bastimento francese, a Messina e, subito dopo, a Catania, dove ascende anche sull'Etna. Visita anche le Isole Eolie e torna poi a Messina, per raccogliere testimonianze sul terribile terremoto che ha devastato la città nel 1783.

I *Viaggi alle Due Sicilie* rappresentano una delle opere letterariamente più vive di Spallanzani: per lui i viaggi sono le uniche pause dall'insegnamento pavese, durante il quale mira costantemente a mettere in pratica uno sperimentalismo tenace, evitando sempre l'appellativo di "teorico" e considerandosi unicamente "filosofo di natura". Ed è proprio la curiosità del naturalista filosofo a indurlo a scegliere determinate mete piuttosto che altre e a consentirgli di individuare i fenomeni più istruttivi da esaminare: egli mira, durante i suoi viaggi, a identificare con "occhio filosofico" le conoscenze utili al progresso della storia naturale. Le sue spedizioni si configurano sempre di più come "tentativi sperimentali" e sono progettate nello stesso modo in cui si verifica un esperimento in laboratorio¹³⁸. Per Spallanzani la natura è il gabinetto scientifico, mentre l'oggetto da esaminare equivale ai fenomeni dell'ambiente, tra cui gli spazi marini ricchi di esseri ancora ignoti, le montagne, sulle quali è possibile leggere i segni del tempo e i vulcani, immense fucine di lava.

Varie sono le ricerche scientifiche di Spallanzani anche negli ultimi anni della sua vita. Nel 1794 compie alcune osservazioni sugli organi sensoriali dei pipistrelli, ipotizzando in essi la presenza di un "sesto senso". Studia poi la digestione e la "fisiologia della respirazione", dimostrando che quest'ultima si basa sull'immissione dell'ossigeno e sull'emissione dell'anidride carbonica. Muore il 12 gennaio 1799 e, secondo un aneddoto –

¹³⁷ E. GUAGNINI, *La regione e l'Europa. Viaggi e viaggiatori emiliani e romagnoli nel Settecento*, Bologna, Società Editrice Il Mulino, 1986, pp. 173-223.

¹³⁸ *Ibidem*.

che ha la sembianza di leggenda - registrato dalle cronache dell'epoca, aveva discusso con il suo medico curante fino a poco tempo prima dei rapporti tra "apoplessia" e "catalessi": questo racconto è indicativo di un carattere scrupoloso e perseverante.

La figura di Spallanzani è complessa e moderna: l'attitudine fortemente sperimentale e la volontà di coinvolgimento personale nelle ricerche¹³⁹ dimostrano un desiderio di valorizzare la scienza soprattutto in funzione del suo beneficiario, ossia l'uomo. Lo scrittore non propone ipotesi categoriche predeterminate, come alcuni suoi predecessori, ma soltanto innovativi cicli di esperienze realizzati attorno alle funzioni fisiologiche dell'essere. Il suo metodo è quello di sottrarre i fenomeni all'aura di mistero e di perseguire strenuamente la chiarezza, lavorando «per ridurre il vitale al fisico-chimico»¹⁴⁰, il che equivale poi all'indirizzo della biologia moderna. Spallanzani eredita dalla tradizione galileiana la portata filosofica delle scoperte scientifiche, ma non è un "filosofo di carta". Lo scienziato reggiano è uno sperimentatore e un osservatore eccezionale, le cui opere sono illuminate dalla luce della ragione e realizzate con uno stile semplice e nitido, non sublime, dettato anche dall'esigenza linguistica di far comprendere ai lettori le proprie scoperte scientifiche. La scelta della chiarezza non è istintiva, è anzi frutto di lunghi ragionamenti. Infatti, nei primi scritti, Spallanzani usa una lingua molto ridondante e latineggiante, perché, essendo emiliano, non ha quella disinvoltura linguistica tipica dei toscani che tanto ammira in autori come Francesco Redi¹⁴¹. E, pertanto, ha difficoltà nell'adozione di un modello linguistico letterario non natio. Egli modifica la sua scrittura, inizialmente troppo composta, molto presto, accortosi dell'esigenza di renderla più concisa e oggettiva. Matura molto sotto il profilo stilistico anche grazie a un assiduo carteggio con Charles Bonnet e con Jean Senebier¹⁴², il quale tradurrà in francese alcune opere di Spallanzani.

Dal punto di vista metodologico è allievo degli scienziati Antoine Ferchault de Réaumur¹⁴³, Albrecht von Haller e di altri autori svizzeri ed europei, più che dei predecessori italiani. È comunque legato intimamente al conterraneo Antonio Vallisneri,

¹³⁹ Spallanzani interviene più volte in modo sperimentale anche sul proprio corpo. Un esempio di ciò è il coinvolgimento nelle ricerche sulla digestione, durante le quali si provoca il vomito a digiuno, ottenendo così una notevole quantità di succo gastrico.

¹⁴⁰ M. L. ALTIERI BIAGI, *Scienziati del Settecento*, cit., pp. 167-178.

¹⁴¹ M. L. ALTIERI BIAGI, *L'avventura della mente. Studi sulla lingua scientifica*, Napoli, Morano Editore, 1990, pp. 253-305.

¹⁴² Jean Senebier (1742-1809), letterato e naturalista ginevrino, è corrispondente di Spallanzani e traduttore delle sue opere.

¹⁴³ Antoine Ferchault De Réaumur (1683-1757), celebre naturalista francese. La sua opera biologica fondamentale è *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes* (Parigi, 1734-1742), sei volumi in cui sono raccolte minuziose osservazioni morfologiche, fisiologiche, ecologiche e sui costumi e sugli istinti di moltissime specie d'insetti, esposte con molta lucidità e notevole precisione.

cui guarda con ammirazione, nonostante non condivida pienamente alcuni meccanismi stilistici e letterari tipici del Seicento, tra cui l'utilizzo eccessivo dell'analogia, e non approvi del tutto l'approccio scientifico, inficiato dal desiderio di proteggersi dal fallimento sperimentale facendo sempre ricorso alla teoria che ammette la divisione all'infinito della materia. Spallanzani, nel corso della sua vita, porta avanti una corrispondenza assidua con molte personalità illustri europee e italiane: uno dei suoi corrispondenti epistolari è il naturalista Alberto Fortis¹⁴⁴, il quale, come già evidenziato, aiuta il reggiano a predisporre il viaggio del 1788 in Italia meridionale e in Sicilia¹⁴⁵.

Alberto Fortis nasce nel 1741 a Padova. Autore di numerose opere scientifiche e odepistiche e di articoli su periodici autorevoli, diviene noto principalmente per la pubblicazione del *Viaggio in Dalmazia* (1774), opera che viene tradotta in diverse lingue europee, contribuendo ad aprire un dibattito tra intellettuali veneziani e dalmati sui problemi sociali ed economici del mondo slavo.

Della figura poliedrica e delle opere odepistiche-scientifiche di Fortis, cui è dedicata la metà di questo lavoro, si parlerà in modo accurato nei capitoli successivi. Intanto, ai fini dell'analisi del suo profilo di scienziato, è interessante sottolineare come, molto più di Vallisneri e di Spallanzani, i suoi studi siano centrati sui viaggi naturalistici e geologici, principalmente sulle coste orientali dell'Adriatico. Il clima culturale ormai maturo dell'età dei Lumi, che il padovano assimila grazie anche all'attività giornalistica, influenza significativamente il suo pensiero e le sue opere, in modo particolare i libri di viaggio, risentono della prosa neoclassica europea. Nel corso della sua attività di naturalista risulta legato, ancor più di Spallanzani, ai luoghi: con le attente riflessioni sulle particolarità geologiche, sulle condizioni sociali e sulle popolazioni della Dalmazia porta avanti un'inedita modalità di studio degli esseri umani e del loro *habitat*, che, anni dopo, confluirà nelle moderne discipline dell'antropologia e dell'etnologia. La sua scrittura scientifica è nitida e scorrevole e in essa lo scrittore manifesta un grande desiderio di chiarezza. Si schiera contro i precetti assolutistici della Crusca in favore di una lingua scientifica elegante e dispiegata, utile alla scrittura giornalistica e alla trattazione scientifica, ispirata dal principio di uno stile scevro da elaborati artifici sintattici e retorici. In più, i suoi scritti di viaggio affascinano la generazione successiva e anticipano il gusto per i canti popolari slavi, tipico del Romanticismo europeo.

¹⁴⁴ Cfr. L. SPALLANZANI, *Carteggi con Comparetti... Fortis*, a cura di Pericle Di Pietro, parte prima, volume IV, Edizione Nazionale delle Opere di Lazzaro Spallanzani, Modena, Enrico Mucchi Editore, 1985.

¹⁴⁵ E. BONORA, *Letterati, memorialisti, viaggiatori del Settecento*, cit., pp. 937-942.

Attraverso l'esposizione del pensiero filosofico e scientifico di Vallisneri e di Spallanzani e di alcuni tratti più sintetici dell'approccio intellettuale di Fortis (di cui si tratterà dettagliatamente in seguito), è possibile, dunque, intendere come, gradualmente, si modifichi l'approccio al procedimento della verifica sperimentale sul luogo. In particolare, mentre Vallisneri Senior intuisce la grande importanza del viaggio per il mondo scientifico, Fortis ne è ormai pienamente consapevole, grazie anche al passaggio culturale intermedio operato da Spallanzani, il quale perfeziona il metodo sul campo e lo rende determinante per la ricerca.

Al fine di ottenere un panorama più circostanziato della letteratura odepotico-scientifica italiana del Settecento, è opportuno menzionare e trattare anche di altri intellettuali in grado di coniugare "trasversalmente" i vari campi del sapere, il cui pensiero risulta originale e di grande qualità nell'innovativo clima illuministico e la cui opera contribuisce in maniera determinante alla nascita di una inedita lingua della scienza.

Uno di essi è il bolognese Eustachio Manfredi (1674-1739), che, in gioventù, si laurea in giurisprudenza e in diritto canonico, ma che, allo stesso tempo, si afferma come stimato poeta salottiero e diviene non solo componente dell'*Arcadia* (con il nome di «*Acidipulsiano*»), ma anche un petrarchista molto celebre. Portavoce, inizialmente, di un conservatorismo intelligente con l'obiettivo di mediare il culto dei classici con la prima europeizzazione dell'*Arcadia*, si appassiona sempre di più alle scienze matematiche e fisiche e compie studi complessi di idraulica e osservazioni meticolose sulla meridiana di San Petronio¹⁴⁶. Nel 1699 ottiene l'incarico di "pubblico lettore di matematica", diventa famoso per i suoi calcoli di effemeridi¹⁴⁷ e per la pazienza con la quale tenta di realizzare a Bologna una spècola astronomica, ossia un osservatorio astronomico. Addirittura crea nella propria abitazione un piccolo cenacolo, detto «l'astronomica compagnia», che presto diventa l'Accademia degli Inquieti¹⁴⁸. È infatti nel 1702 che Luigi Ferdinando Marsili¹⁴⁹ affida a Manfredi la direzione della spècola astronomica, che viene sistemata definitivamente nel 1727. Lo scienziato bolognese rende fin da subito l'osservatorio un centro innovativo di ricerca, un luogo di discussioni prolifiche sulle novità europee e una sede sperimentale di nuovi strumenti astronomici, tra cui orologi a cicloide e telescopi con

¹⁴⁶ La meridiana di San Petronio era stata costruita da Giovanni Domenico Cassini (1625-1712), che se ne era servito per effettuare numerose ricerche. Eustachio Manfredi, nel 1736, analizza circa ottant'anni di osservazioni eseguite mediante la meridiana.

¹⁴⁷ Le effemeridi sono le serie di numeri o di descrizioni che riproducono, per istanti fissi e a intervalli di tempo, la posizione in cielo di qualche astro, l'aspetto che tale astro assume o quello di tutto il cielo stellato, con informazioni sui diversi fenomeni celesti.

¹⁴⁸ L'Accademia degli Inquieti è il nucleo primitivo del futuro Istituto dell'Accademia delle Scienze di Bologna.

¹⁴⁹ Luigi Ferdinando Marsili (1658-1730), scienziato, viaggiatore e politico bolognese, è promotore della costruzione della spècola astronomica.

reticolo micrometrico. In più, in un'Italia settecentesca controllata dallo Stato pontificio, Manfredi riesce a compiere un'operazione che assume importanza internazionale, grazie a una serie di relazioni che legano l'osservatorio ai migliori esponenti della cultura scientifica italiana ed europea. Lo scienziato bolognese è uno dei primi in Italia a studiare la crisi della cosmologia cartesiana e a conoscere la teoria della "gravitazione universale" di Newton. Le *Istituzioni astronomiche*, suo capolavoro letterario e scientifico, escono postume nel 1749, a distanza di 10 anni dalla morte. L'autore ha il merito di essere, nel Settecento, uno scienziato dall'eclettismo notevole, dotato della capacità di avviare un paziente gioco di relazioni e di recepire notizie provenienti dai lontani centri universitari dell'Europa del Nord¹⁵⁰. Benché non sia produttore in prima persona di opere odepatiche, è comunque fondamentale, nell'ambito di un discorso sugli scienziati viaggiatori, evidenziare il suo operato, poiché egli è il creatore di un centro propulsore (l'osservatorio bolognese) della migliore cultura scientifica italiana all'estero: mediante viaggiatori di passaggio a Bologna e carteggi privati, Manfredi promuove libri e autori della penisola.

Celebre viaggiatore, medico e naturalista è il riminese Giovanni Bianchi (1693-1775), noto anche come *Ianus Plancus* (come egli stesso si definisce nei suoi scritti), che nel 1717 segue i corsi di medicina presso l'Università di Bologna, acquisendo una formazione scientifica completa, allargata alla fisica, alla botanica, e allo studio, in generale, della natura. Dopo la laurea nel 1719, si reca a Padova, dove stringe amicizia con noti scienziati, tra cui anche Antonio Vallisneri Senior. Tornato a Rimini, vi resta per circa un ventennio, durante il quale effettua frequenti viaggi a Brescia, Verona, Bologna, Venezia, Milano (1723), a Napoli e a Roma (1725-26), a Firenze e a Pisa (1727) e, ancora, in Toscana (1735) e in varie città della Repubblica di Venezia (1740). Questi brevi spostamenti sono intrapresi da Bianchi con lo scopo di conoscere gli intellettuali italiani più validi, tra cui, soprattutto, gli scienziati. A Rimini si dedica in modo particolare alla professione della medicina e scrive una serie di opere di carattere medico. Bianchi diviene presto molto famoso non solo per il suo ingegno acuto e vivace, ma anche per il carattere polemico: da dissensi e critiche nei confronti di intellettuali coevi spesso nascono molti suoi scritti su vari argomenti¹⁵¹.

Osservatore meticoloso dei fenomeni naturali, Bianchi studia il movimento delle maree sulla costa riminese e analizza i frammenti di derivazione organica del fondo sabbioso con l'obiettivo di trovarvi conchiglie vive. Esito di queste ricerche è lo scritto *De conchis*

¹⁵⁰ M. L. ALTIERI BIAGI, *Scienziati del Settecento*, cit., pp. 609-614.

¹⁵¹ A. FABI, voce "Bianchi G.", in DBI, *Dizionario Biografico degli Italiani*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1968, volume 10.

minus notis liber, cui accessit specimen aestus reciproci Maris Superi ad littus portumque Arimini (1739), che, dopo la prima pubblicazione, viene a rappresentare un'opera basilare per lo studio delle specie in vita dei Foraminiferi¹⁵², fino ad allora sconosciute, e costituisce uno stimolo per approfondite e successive ricerche. La sua passione per l'indagine nella natura non si limita solo ai temi del *De conchis*: nel corso degli anni raccoglie costantemente materiale naturalistico vario, grazie al quale costituisce nella sua casa un vasto museo. Appassionato di antiquaria e animato da una forte e costante ammirazione per l'antichità classica, raccoglie anche marmi con epigrafi, bronzi, monete antiche e altri pezzi archeologici. Inoltre, nella sua abitazione realizza una biblioteca ricca di classici. Nell'anno 1741 acquisisce la cattedra di anatomia umana presso l'università di Siena, che mantiene per alcuni anni, dopo i quali ritorna a Rimini. Nella città natia, nel 1745, compie la scelta di rifondare l'Accademia dei Lincei, chiamando a farne parte i suoi allievi migliori e noti studiosi di varie discipline (e non soltanto naturalisti). Così la famosa accademia, fondata per la prima volta a Roma nel 1603, rinasce grazie a Bianchi in un momento storico in cui la ricerca scientifica elegge a obiettivo primario la "pubblica felicità".

Ianus Plancus svolge dal 1740 al 1774 numerosi viaggi in Italia: lo testimoniano i suoi diari odeporeici manoscritti, conservati presso la Biblioteca Civica Gambalunga di Rimini e pubblicati in anni recenti¹⁵³ a cura del C.I.S.V.A. (Centro Interuniversitario Internazionale di Studi sul Viaggio Adriatico). I resoconti diaristici del medico contengono varie esperienze di viaggio, distinte in soggiorni di tre o più giorni e in spostamenti che si esauriscono nell'arco di un solo giorno o, al massimo, di due. La scoperta dei Foraminiferi e alcune intuizioni geniali nella ricerca sulla fauna marina procurano all'autore un ruolo significativo nella storia naturale. Molto importante è anche la sua esigenza di relazioni con altri studiosi e di scambi d'idee, tale da favorire il procedimento di inclusione della cultura italiana nel campo europeo.

Legato a un ambiente internazionale è anche Ruggero Giuseppe Boscovich (in slavo Ruder Josip Bošković), nato a Ragusa (attuale Dubrovnik) nel 1711 e formatosi presso i gesuiti romani dapprima nella sua città natale e poi a Roma. Nella capitale diviene presto maestro di matematica e di logica e, nonostante si muova sempre in ambiente gesuitico, non nasconde mai la sua appartenenza alla "nuova scienza", tanto da scrivere *De Telluris*

¹⁵² I foraminiferi sono organismi eterotrofi, presenti in tutte le comunità marine.

¹⁵³ Gran parte dei diari odeporeici di Bianchi (per i viaggi relativi ai periodi 1740-41, 1744-45, 1746-1750, 1750-54 e 1755-66) è stata pubblicata a cura di Alessandra de Paolis *et alii* per le edizioni digitali del C.I.S.V.A. (Centro Interuniversitario Internazionale di Studi sul Viaggio Adriatico - www.viaggioadriatico.it), 2007 e anni sgg.

Figura (1739), testo con il quale tenta di far togliere dall'*Index librorum prohibitorum* l'opera di Copernico. Boscovich diviene così lo scienziato che più di tutti combatte, nell'ambito della tradizione gesuitica, una assidua lotta per lo svecchiamento dei sistemi culturali. È, allo stesso tempo, un abile diplomatico e un sapiente letterato: nel 1744 fa parte dei consulenti del pontefice Benedetto XIV ed è noto come erudito di grande prestigio, presente tra i soci dell'*Arcadia* con il nome di «Numenius Anigreus». Inserito presto anche nel gruppo degli “ingegneri pontifici”, nel 1742 è interpellato per esaminare problemi di statica della cupola romana di San Pietro: in questo periodo stringe relazioni con scienziati e architetti di grande notorietà, tra cui Giovanni Poleni¹⁵⁴ e Luigi Vanvitelli¹⁵⁵. Ottenuto l'incarico di “matematico” del pontefice, scrive ulteriori dissertazioni latine e collabora al «Giornale de' Letterati» di Roma, sul quale pubblica alcune osservazioni sull'opera di Newton, riunite in seguito nel trattato celebre *Dissertatio de lumine* (1748), che rappresenta un tentativo significativo di portare nella cultura italiana i principi della fisica dello scienziato inglese. In seguito, pubblica i *Dialogi sull'aurora boreale* (1748), nei quali vi è una rievocazione, in dialoghetti arcadici, delle sue ricerche ottiche e atmosferiche.

Sempre più legato ad ambienti internazionali, mette in atto la ricerca applicata familiarizzando con alcuni problemi legati alla fisica e alla geodesia e tentando una misurazione dell'arco meridiano tra Roma e Rimini: così, giunge persino alla stesura di una mappa esatta dei territori pontifici. Successivamente partecipa anche a una *querelle* idraulica causata da alcuni lavori che minacciano di allagare il territorio intorno a Lucca. In seguito, decide di viaggiare e di occuparsi del lancio internazionale della sua opera scientifica: a Vienna, nel 1759, pubblica *Philosophiae naturalis theoria redacta ad unicam legem virium in natura existentium*, trattato che fonde la fisica newtoniana e la filosofia di Leibniz con alcune intuizioni sulla struttura del “tempo” e della “materia”, che anticipano, anche se in modo poco chiaro, le teorie relativistiche¹⁵⁶. Giunto a Parigi nel 1759 per incontrare gli illuministi dell'*Encyclopédie*, Boscovich prova a porsi come portavoce di una ortodossia gesuitica in grado di incontrare le nuove istanze degli *idéologues*, ma la mediazione non ha successo. Si sposta nel 1760 in Inghilterra, dove gli sono promesse accoglienze da parte dei membri della Royal Society e a Londra pubblica il poema didascalico *De Solis ac Lunae defectibus*: da qui si trasferisce a Costantinopoli per

¹⁵⁴ Giovanni Poleni (1685-1761) è matematico e ingegnere veneto.

¹⁵⁵ Luigi Vanvitelli (1700-1773), grande architetto napoletano vissuto a cavallo tra il Barocco e il Classicismo, è colui che progetta e realizza la Reggia di Caserta (1752-1773).

¹⁵⁶ Il trattato, testo ammirato persino da Albert Einstein e da Bertrand Russel, contiene affascinanti postulati sull'inesistenza e sull'immaterialità di «punti metafisici» della «materia» e l'ipotesi di una legge unica che governerebbe la materia, basata su dialettiche di forze di attrazione e di repulsione.

osservare le fasi di Venere. Nel 1762 parte per San Pietroburgo e attraversa le regioni turche, la Bulgaria e la Moldavia, giungendo fino al confine con la Polonia. Non arriva, però, in Russia, fermandosi in Polonia per ragioni di salute. Di questa parte dei suoi viaggi redige un libro odepotico intitolato *Giornale di un viaggio da Costantinopoli in Polonia*¹⁵⁷, che contiene riflessioni sui costumi e sulle organizzazioni civili dei paesi slavi. Dopo torna in Italia, dove ottiene prima una cattedra a Pavia e, in seguito, alle Scuole Palatine di Milano. Nel 1773 è soppressa la Compagnia di Gesù e Boscovich, non più protetto dall'ordine, deve rifarsi una vita. Ritorna in Francia, ma viene attaccato dai vecchi nemici dell'*Encyclopédie*. Nel 1784, tornato una volta per tutte in Italia, stampa i suoi *Opera pertinentia ad opticam et astronomiam*, che non hanno particolare fortuna. Lo scienziato muore nel 1787 a Milano e con lui scompare il primo «newtoniano d'Italia» e uno dei viaggiatori e scrittori di scienza più fertili dell'epoca¹⁵⁸.

Celebre viaggiatore, medico e naturalista è Giovanni Targioni Tozzetti (1712-1783), il quale, laureatosi a Pisa nel 1734, coltiva gli studi di botanica sotto la guida di Pier Antonio Micheli¹⁵⁹, al quale subentra negli incarichi di direttore del Giardino botanico dei Semplici (Firenze) e di Lettore di Botanica presso lo Studio Fiorentino. Nel 1739 è nominato prefetto della Biblioteca Magliabechiana, di cui si occupa per diversi anni, catalogando materiale ingente e di valore. Ciò gli permette di interessarsi anche di erudizione storica, oltre che di studi medici e naturali. Presto la Società Botanica Fiorentina affida a Tozzetti alcuni incarichi considerevoli. Egli svolge così il suo primo viaggio naturalistico per la Toscana nel 1742, seguito, successivamente, da altri due: uno nel 1743 e l'altro nel 1745. Tali escursioni hanno uno scopo ben preciso. Infatti, il Granducato soffriva, da molti anni, di una forte crisi economica nel settore agricolo e in quello della produzione manifatturiera. Nei primi anni del Settecento, però, si erano manifestati i segnali di un primo cambiamento: era stata data più attenzione all'attività agricola, di cui si cercava di stimolare la ripresa con miglioramenti tecnici. Targioni Tozzetti intraprende le spedizioni nella regione toscana con il fine di studiare la situazione dell'economia agricola toscana. Frutto di queste osservazioni itineranti sono i *Viaggi fatti in diverse parti della Toscana per osservare le produzioni naturali e gli antichi monumenti di essa*¹⁶⁰, pubblicati in una prima edizione tra il 1751 e il 1754 (voll. 6) e in una seconda, aggiornata e più ricca di

¹⁵⁷ R. G. BOSCOVICH, *Giornale di un viaggio da Costantinopoli in Polonia, con una sua relazione delle rovine di Troia*, Bassano, A spese Remondini di Venezia, 1784.

¹⁵⁸ M. L. ALTIERI BIAGI, *Scienziati del Settecento*, cit., pp. 695-702.

¹⁵⁹ Pier Antonio Micheli (1679-1737) è un grande botanico e viaggiatore toscano, protetto da Cosimo III e da Gian Gastone de' Medici, per i quali compie diverse spedizioni scientifiche.

¹⁶⁰ G. TARGIONI TOZZETTI, *Viaggi fatti in diverse parti della Toscana per osservare le produzioni naturali e gli antichi monumenti di essa*, In Firenze, Nella Stamperia Imperiale, 1751-54.

informazioni, tra il 1768 e il 1779 (voll. 12). In essi il naturalista descrive accuratamente lo stato in cui si trova il territorio e denuncia la condizione di abbandono delle campagne, nella quali sono visibili gli effetti della trascuratezza umana. Obiettivo “pubblico” di Tozzetti è quello di giovare ai suoi compaesani, mettendo in luce alcuni problemi che potrebbero essere risolti e suggerendo miglioramenti e trasformazioni vantaggiose. L'autore partecipa anche all'istituzione dell'Accademia economica agraria dei Georgofili (1753), organo nato con l'obiettivo di diffondere la conoscenza di una nuova cultura agraria. Intellettuale legato più alla sua regione e un po' meno all'ambito internazionale, con le sue opere e con la sua attività dà prova del grande lavoro scientifico svolto per promuovere le terre del Granducato di Toscana, favorendo così la “pubblica utilità”.

Meritevole di grande interesse è l'opera dello scienziato padovano Vitaliano Donati (1717-1762), che, sin da giovane, preferendo il contatto con la natura e le ricerche sul campo alla pura erudizione, compie un viaggio in Istria con il conte Gian Rinaldo Carli¹⁶¹ per studiare i monumenti antichi e la flora di Pola. Nel 1743 gli viene affidato da Benedetto XIV il compito di raccogliere esemplari per il museo di storia naturale della Sapienza (Roma) e di recarsi nel Regno di Napoli e in Sicilia, ma, a causa della peste che imperversa a Messina, sceglie di andare in un luogo più sicuro, ossia sulla costa orientale adriatica. In Dalmazia Donati investiga la flora, la fauna e la geografia dei luoghi, si reca nelle zone costiere più importanti e sosta nelle varie città e nel 1745 invia da Knin¹⁶² a Roma un rapporto scientifico, pubblicato poi a Venezia nel 1750 con il titolo *Della storia naturale marina dell'Adriatico. Saggio*, che costituisce la più importante opera del naturalista. In questo libro vi sono osservazioni sull'idrografia, sulla geologia e sulla biologia marina del litorale dalmata, notizie sulla pesca e descrizioni di fossili e di specie animali e vegetali. Il testo ha successo immediato, viene tradotto in varie lingue e fa ottenere a Donati, per interesse di Carlo Emanuele III Di Savoia (1701-1773), re di Sardegna, l'incarico di professore di storia naturale e di botanica all'università di Torino. Nel 1759 il re gli dà il compito di effettuare una spedizione in Egitto e nelle Indie al fine di raccogliere materiale per la creazione di due musei reali, uno di antichità orientali e l'altro di storia naturale. Donati giunge dapprima ad Alessandria, dove inizia l'acquisto di oggetti d'arte e di campioni mineralogici, botanici, zoologici. Nel 1760 risale il Nilo, compie scavi a Karnak, giunge ad Assuan e poi al Cairo, da dove riparte subito per il monte Sinai. Nel 1761 viaggia in Palestina e in Siria, per arrivare a Damasco e, in seguito, a Masquat, in

¹⁶¹ Gian Rinaldo Carli (1720-1795), trasferitosi da Capodistria prima a Modena, poi a Padova e a Milano, è economista, storico e collaboratore de «Il Caffè».

¹⁶² Città della Dalmazia settentrionale.

Oman. Nel 1762 si imbarca su una nave turca per navigare dal Golfo Persico alle coste di Malabar, ma si ammala durante il tragitto e muore¹⁶³. La testimonianza di questa ardua spedizione è nel *Giornale di Viaggio*¹⁶⁴, redatto da Donati dalla partenza da Venezia nel 1759 fino all'arrivo a Masquat nel 1762: nel testo odepórico sono presenti importanti notizie di archeologia, storia naturale, geografia fisica e informazioni legate all'antropologia culturale dell'Egitto, della Palestina e della Siria. Donati, nel corso della sua attività scientifica, spicca tra gli altri per una forte propensione al viaggio naturalistico e per un interesse enorme per la ricerca sul campo, che lo induce a intraprendere, appunto, il lungo e arduo viaggio in Oriente. Le sue opere, ricche di preziose informazioni, costituiranno una fonte d'orientamento per altri intellettuali. In particolare, il viaggiatore Alberto Fortis, nella redazione dei suoi testi odepóricos sulle coste dalmate, farà spesso riferimento al libro *Della storia naturale marina dell'Adriatico*.

Valido naturalista dedito, con grande trasporto, agli studi di botanica è Giovanni Marsili (1727-1795), che da ragazzo studia a Venezia presso i Gesuiti e acquisisce un'ottima formazione letteraria. Successivamente diviene noto come poeta bernesco ed entra a far parte dell'Accademia dei Granelleschi e, a Padova, dell'Accademia degli Orditi. Si reca poi a Bologna e a Firenze per studiare assieme ad Antonio Cocchi¹⁶⁵, docente di anatomia: proprio nel capoluogo toscano egli approfondisce gli studi di botanica. In seguito, svolge un lungo viaggio d'istruzione nelle principali città e accademie italiane ed europee, durante il quale, nel 1757, scrive la sua prima dissertazione scientifica dedicata ai Riformatori dello Studio di Padova: *Nova, ad praxim medicam praecipue utilissima, universae Botanices rudimenta*, dove è rivendicato un profondo interesse per la botanica e sono segnalate ricerche private astronomiche e idrostatiche. Nel 1760 Marsili è nominato professore di botanica e prefetto dell'orto botanico dello Studio di Padova e dichiara fin da subito di essere seguace del metodo classificatorio sessuale teorizzato da Linneo¹⁶⁶, differentemente dal predecessore, Giulio Pontedera, che sosteneva il sistema di Joseph Pitton de Tournefort¹⁶⁷. Nel 1788-89 diviene presidente della nuova «Accademia di scienze, lettere

¹⁶³ Cfr. M. D. GRMEK, voce "V. Donati", in DBI, *Dizionario Biografico degli Italiani*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1992, volume 41. Le antichità raccolte da Donati durante la spedizione in Oriente vanno successivamente a costituire il primo nucleo del Museo Egizio di Torino. Le piante e i fossili da lui selezionati sono conservate invece nel Museo di Storia Naturale di Torino.

¹⁶⁴ Il testo completo non è mai stato pubblicato.

¹⁶⁵ Antonio Cocchi (1695-1758), medico e letterato nato a Benevento, diviene professore di anatomia a Firenze.

¹⁶⁶ Carl Von Linné, detto Linneo, (1707-1778), medico e botanico svedese, è l'ideatore, in botanica, della nomenclatura binomia, assegnando alle piante (e poi agli animali) due nomi: uno per il genere e uno per la specie.

¹⁶⁷ Joseph Pitton De Tournefort (1656-1708), botanico francese, è il creatore di una classificazione botanica "artificiale" dei vegetali basata esclusivamente sulla forma della corolla.

ed arti» di Padova, nell'ambito della quale legge pubblicamente numerose memorie. Giovanni Marsili, durante la sua prefettura, dedica moltissimo impegno al miglioramento dell'orto botanico, tanto da far innalzare il terreno per mettere al riparo le piante dalle inondazioni e da rifare la grande macchina idraulica necessaria per l'irrigazione. Egli, inoltre, porta il numero dei vegetali coltivati a più di 4000, molti dei quali in più esemplari, tanto da raggiungere il numero di 12000 piante effettivamente messe a coltura. Persino Goethe visita il 27 settembre 1786 l'orto di Padova curato da Marsili, trovandolo «leggiadro e ridente»¹⁶⁸: qui lo scrittore tedesco osserva un esemplare di palma nana risalente al 1585, il cui nome scientifico è *Chamaerops humilis* L. var. *arborescens* (Pers.) Steudel, grazie anche all'osservazione della quale formula la teoria della possibile origine di tutte le varietà vegetali da una *Urpflanze*, ossia da una pianta unica.

Appassionato di piante e sostenitore della metodica linneana è anche il professore napoletano Domenico Cirillo (1739-1799), che studia in gioventù a Napoli medicina e storia naturale, vincendo, a soli ventun'anni, la cattedra di botanica. La sua attività scientifica si articola essenzialmente attorno alla ristrutturazione della didattica e della ricerca nel Meridione in termini linneani. Cirillo compie numerose spedizioni naturalistiche, scrive una serie di trattazioni botaniche e crea anche un valido gruppo di allievi. Nel 1777 assume l'importante cattedra di medicina teorica e, in seguito, quella di medicina pratica: diviene anche medico nell'ospedale degli Incurabili, dove svolge il ruolo di professore di ostetricia e di fisiologia. Contemporaneamente, presta assistenza medica a molte famiglie aristocratiche e alla stessa famiglia reale: ciò genera molti risentimenti e invidie nei personaggi a lui coevi. Complessivamente, l'intellettuale napoletano ha diversi interessi e realizza vari testi che si sviluppano in modo parallelo e con varie connessioni: vi sono da un lato le ricerche e gli scritti botanici (didattico-espositivi e di ricerca), che corrispondono alla sua attitudine preponderante; dall'altro sono presenti le ricerche e le pubblicazioni zoologiche e le opere mediche e di fisiopatologia umana. Il professore napoletano è anche contraddistinto da un trasporto rousseauiano per le condizioni della società civile dell'epoca, che lo porta a compiere una serie di esperienze culturali legate a letture, viaggi, contatti personali ed epistolari. Tra le sue opere botaniche, la più nota è *Plantarum rariorum Regni neapolitani, fasciculus I et II* (Napoli, 1788-92), in cui sono narrate e rappresentate determinate specie vegetali nuove o infrequenti.

Su Cirillo agisce fortemente il riformismo illuministico anche grazie ai lunghi soggiorni all'estero, in particolare in Francia e in Inghilterra, nonostante la sua posizione si mantenga sempre lontana da caratterizzazioni ideologiche e politiche marcate. La passione per i

¹⁶⁸ Cfr. J. W. GOETHE, *Viaggio in Italia. Auch Ich in Arkadien!*, cit.

viaggi lo porta nelle isole della costa dalmata assieme ad Albero Fortis, il quale, nella redazione del testo del 1771 *Saggio d'osservazioni sopra l'isola di Cherso e Osero*, inserisce alcune osservazioni botaniche di Cirillo. Interessanti sono i *Discorsi accademici*, la cui prima edizione è del 1787: in questi lo scienziato indaga i rapporti tra fisico e morale dell'uomo ed è evidente l'influenza dell'umanitarismo rousseauiano, che porta l'autore ad essere favorevole a una drastica riforma delle carceri e degli ospedali. L'origine di questo umanesimo non è però del tutto politica: lo dimostra il fatto che egli aderisca alla massoneria, ma non ai *club* formati a Napoli durante la Rivoluzione Francese. All'inizio del 1799, il generale Championnet forma un nuovo governo repubblicano (la cosiddetta Repubblica partenopea) cercando di farvi partecipare numerosi intellettuali: tra essi è compreso Cirillo, il quale, dopo aver declinato più volte i ripetuti inviti, accetta entrando a far parte della Commissione Legislativa e diventandone presidente subito dopo la fine dell'incarico di Mario Pagano¹⁶⁹ (1748-1799). Dopo la caduta del governo, viene rinchiuso nella segreta più profonda di Castel Nuovo (o Maschio Angioino) assieme a quindici compagni e trasferito poi a Castel Sant'Elmo. Cirillo invoca l'intercessione della potente nobildonna Lady Hamilton davanti al re, ma rifiuta di ritenersi colpevole. Probabilmente, riconoscendosi reo, avrebbe avuto la grazia. Muore invece per mano dei Borboni sul patibolo il 29 ottobre 1799¹⁷⁰.

Infine, significativa è l'esperienza letteraria del naturalista e viaggiatore Giuseppe Acerbi, nato a Castelfreddo, in provincia di Mantova, nel 1773. Dopo la laurea in giurisprudenza, Acerbi parte per il *Grand Tour*, tipico dei giovani aristocratici europei, visitando l'Europa settentrionale, e in particolare l'Inghilterra, la Germania, l'Austria, l'Olanda, il Belgio, la Svizzera e la Francia. Nel 1798 giunge in Danimarca e in Svezia, e progetta insieme con Bernardo Bellotti¹⁷¹ e con il colonnello svedese Skjöldebrand¹⁷² un'escursione al Capo Nord che prevede come tappe intermedie la Finlandia e la Lapponia. Nel 1802 Acerbi si reca in Inghilterra, dove racconta il suo viaggio al Capo Nord nei due volumi pubblicati a Londra e intitolati *Travels through Sweden, Finland and Lapland to the North Cape in the years 1798 and 1799*. In seguito, giunge in Francia, dove conosce

¹⁶⁹ Mario Pagano, scrittore, politico, filosofo e letterato, contribuisce in modo determinante al rinnovamento della legislazione criminale e del processo. È molto influenzato dal pensiero di Giambattista Vico.

¹⁷⁰ Cfr. U. BALDINI, voce "Cirillo D.", in DBI, *Dizionario Biografico degli Italiani*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1981, volume 25.

¹⁷¹ Bernardo Bellotti (1779-1856), bresciano, non giunge con Acerbi sino a Capo Nord poiché si ritira prima dal viaggio.

¹⁷² Il colonnello Anders Fredrik Skjöldebrand (1757-1834) è autore del *Voyage pittoresque au cap Nord* (Stoccolma, 1801-1802).

addirittura Napoleone ed entra nella cerchia di Ferdinando Marescalchi¹⁷³, ambasciatore della Repubblica d'Italia, che gli offre di rimanere nella sua legazione. Nel 1802 viene arrestato dai francesi a causa dei reclami del governo svedese, il quale non aveva gradito alcuni giudizi espressi dall'autore sulla Svezia nei *Travels*. Nel frattempo, si iscrive alla Loggia massonica di St. Jean d'Ecosse des Elèves de Minerve. Dopo l'arresto sceglie di dimettersi dal ruolo e ritorna a Castelfreddo. Successivamente alla caduta di Napoleone, Acerbi prova a riprendere la carriera diplomatica e compie un viaggio a Vienna, città in cui è organizzato il Congresso delle potenze al fine di restituire un nuovo assetto all'Europa: qui è nominato console austriaco a Lisbona.

Tornato a Milano, Bellegarde¹⁷⁴ lo invita a dirigere la rivista «Biblioteca Italiana ossia Giornale di Letteratura Scienze e Arti compilato da una società di letterati», che viene fondata nel 1816 con Acerbi come direttore e con Pietro Giordani¹⁷⁵ e Scipione Breislak¹⁷⁶ come “compilatori”¹⁷⁷. Il periodico, sotto la supervisione di Acerbi, assume il ruolo di organo ufficiale dell'amministrazione culturale austriaca dal 1816 al 1826 e contribuisce ad alimentare il dibattito intellettuale dell'epoca, grazie anche alle valide e note collaborazioni di personaggi illustri italiani ed europei, tra cui anche Madame de Staël¹⁷⁸. Però, un anno dopo la nascita, il giornale si trova in difficoltà economiche: giungono allora le prime accuse di disonestà¹⁷⁹ ad Acerbi da parte di Vincenzo Monti, Niccolò Tommaseo e Cesare Cantù. I contrasti relativi alla direzione del periodico portano il mantovano nel 1826 a prendere di nuovo in considerazione la carriera diplomatica: nel 1825 gli viene assegnata la carica di console generale d'Austria ad Alessandria d'Egitto e si reca a Trieste per avere le istruzioni necessarie all'assunzione del ruolo e poi a Vienna per ragioni d'ufficio¹⁸⁰. Nel 1829 visita l'alto Egitto e la Nubia e nel 1830 si reca nel Basso Egitto,

¹⁷³ Ferdinando Marescalchi (1754-1816), senatore di Bologna dal 1775, è uno dei principali collaboratori dei francesi.

¹⁷⁴ Heinrich Joseph Johannes Bellegarde (1756-1845), presidente della reggenza austriaca di governo.

¹⁷⁵ Pietro Giordani (1774-1848), illustre letterato nato a Piacenza, è autore di varie opere e studioso del Trecento e soprattutto di Dante. È il primo a intuire il genio poetico di Giacomo Leopardi.

¹⁷⁶ Scipione Breislak (1750-1826) è geologo e naturalista di origini svedesi. Si dedica principalmente allo studio dei fenomeni vulcanici e dei terreni dell'Italia centromeridionale.

¹⁷⁷ Le notizie biografiche sull'autore sono tratte da G. ACERBI, *Viaggio da Venezia a Trieste e a Vienna dal 4 agosto al 24 settembre 1825*, introduzione ed edizione a cura di S. De Giorgi, Edizioni digitali del C.I.S.V.A., 2008.

¹⁷⁸ Anne-Louise-Germaine Necker Staël-Holstein, baronessa di Staël-Holstein (1766-1817), celebre scrittrice francese d'origine calvinista ginevrina, pubblica, in particolare, sulla rivista «Biblioteca Italiana» l'articolo *Lettera sulla maniera e utilità delle traduzioni*, nel quale suggerisce agli italiani l'importanza di tradurre gli scrittori e i poeti inglesi e tedeschi.

¹⁷⁹ Acerbi è accusato di non essere l'autore della descrizione del viaggio al Capo Nord. Inoltre, la sua posizione antiromantica gli procura l'ostilità anche del gruppo milanese del *Conciliatore* e dei patrioti italiani. Tali giudizi su di lui hanno influenzato molto la sua fama nei secoli successivi.

¹⁸⁰ Questo viaggio è narrato da Acerbi nel fascicolo manoscritto *Viaggio da Venezia a Trieste e a Vienna dal 4 agosto al 24 settembre 1825*, compreso nel più ampio ms. intitolato *Diario di viaggio da Venezia a Trieste e a Vienna dal 4 agosto 1825 al 12 giugno 1826*, che riguarda i viaggi effettuati dal 4 agosto 1825 al 12

portando con sé, da questi viaggi, molti oggetti validi per collezioni naturalistiche ed archeologiche ed effettuando significative osservazioni scientifiche. Nel 1834 viene colto da disturbi agli occhi e rientra in Italia, dove è trasferito a Venezia, città in cui resta soltanto due anni, per poi ritirarsi nella sua Castelfelfredo. Acerbi muore nel 1846. Resta, di questo strenuo viaggiatore ed esperto naturalista e letterato, anche un trattato molto interessante sull'agricoltura, intitolato *Delle viti italiane o sia materiali per servire alla classificazione, monografia e sinonimia preceduti dal tentativo di una classificazione geponica delle viti* (Milano, 1825). In questo testo, avvalendosi del possesso a Castelfelfredo di una vasta e importante raccolta di viti, egli propone un procedimento di classificazione fondato su poche caratteristiche basilari in ogni specie d'uva, contribuendo così alla selezione di determinate qualità e consentendo, di conseguenza, una produzione di vini tipici italiani pregiati¹⁸¹.

Attratto da studi chimici e naturalistici è l'istriano Bartolomeo Biasoletto¹⁸² (1793-1858), che fa pratica, in gioventù, come apprendista nella farmacia del suo paese, Dignano, e, poi, a Fiume e a Trieste. Successivamente si iscrive all'Università di Vienna, diplomandosi in farmacia nel 1814 e, allo stesso tempo, frequenta l'Orto Botanico viennese, avviando l'allestimento di un erbario. Nel 1815 ritorna a Trieste, dove, nel 1817, diviene proprietario della farmacia dell'Orso Negro al Ponterosso, che fa diventare, in poco tempo, laboratorio fecondo di ricerche chimiche e importante punto di incontro di intellettuali appassionati di scienza. Gli interessi di Biasoletto divengono gradualmente sempre più ampi, sollecitati anche dalle numerose relazioni scientifiche con i botanici oltremontani: nel 1820 lo scienziato intraprende anche una serie di viaggi, il primo dei quali è nel Carso triestino. Nel 1822 si reca in Istria e nel 1824 esplora il monte Nanos in Carniola. Nel frattempo, si laurea anche in filosofia nel 1823 presso l'Università di Padova e, dal 1820, diventa socio fondatore del "Gremio farmaceutico" a Trieste. Poco dopo Biasoletto istituisce anche l'*Hortus botanicus Gremii Pharmaceutici Tergestini*, creato nel 1828, ma funzionante solo alcuni decenni dopo. In seguito, scrive varie relazioni dei viaggi nel Carso triestino e in Istria e le sue ricerche naturalistiche si estendono anche alla Dalmazia e al campo dell'algologia.

giugno 1826 ed è conservato dalla Biblioteca Teresiana di Mantova con segnatura ms. 1306 (I.V.22). Cfr. anche G. ACERBI, *Viaggio da Venezia a Trieste e a Vienna dal 4 agosto al 24 settembre 1825*, a cura di S. De Giorgi, cit.

¹⁸¹ D. VISCONTI, voce "Acerbi G.", in DBI, *Dizionario biografico degli italiani*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1960, volume 1.

¹⁸² V. GIACOMINI, voce "Biasoletto B.", in DBI, *Dizionario biografico degli italiani*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1968, volume 10.

Nel 1838 lo scienziato compie un viaggio al seguito del re di Sassonia Federico Augusto II (1797-1854), anch'egli esperto di botanica, recandosi in Istria, Dalmazia e Montenegro. Nel 1841 pubblica un diario di viaggio di questa spedizione, intitolandolo *Relazione del viaggio fatto nella primavera dell'anno 1838 dalla maestà del re Federico Augusto di Sassonia nell'Istria, Dalmazia e Montenegro*¹⁸³, nel quale è descritta, tra le altre, una nuova pianta, ossia la *Saxifraga Friederici-Augusti*. Il resoconto di Biasoletto contiene molte riflessioni di carattere botanico, geografico, antropologico, etnografico e d'altro genere. Il naturalista, nelle pagine della relazione del viaggio al seguito del sovrano, racconta ai lettori italiani le caratteristiche di singolari e misteriosi territori, adoperando una prosa letteraria che rivela un grande spirito d'osservazione e offrendo, al tempo stesso, una accurata e minuziosa relazione scientifica sui luoghi indagati. La figura di Biasoletto, dunque, trova piena collocazione nell'alveo dei cultori settecenteschi di storia naturale, la conoscenza della quale si esplica mediante la verifica sperimentale e, pertanto, mediante il viaggio in luoghi poco conosciuti.

Occorre a questo punto, dopo aver trattato diffusamente di alcuni scienziati viaggiatori del XVIII secolo, fare riferimento a un problema che accomuna tutti gli scrittori citati, ossia quello della lingua adoperata per la stesura dei loro testi. La questione linguistica è essenziale per scienziati che desiderano agire con lo spirito del filosofo, che hanno una formazione anche umanistica e che intendono farsi comprendere dai colti lettori. Nel corso del Settecento molte opere scientifiche sono ancora scritte in latino ed esiste la difficoltà della scelta tra lingua latina e lingua italiana, complicata da un'ulteriore alternativa, ossia la lingua francese, conosciuta quasi da tutti coloro che sono nell'ambiente colto. Le tre eventualità sono presenti a Lazzaro Spallanzani, ad esempio, al principio della sua attività di scrittore: inizialmente costui non riesce a decidere quale lingua usare e, in una delle lettere indirizzate a Charles Bonnet, chiede allo scienziato francese di aiutarlo a risolvere il dubbio. Il professore reggiano spiega al suo corrispondente che la lingua francese consentirebbe un'ampia circolazione europea, ma provocherebbe le reazioni campanilistiche dei connazionali; l'italiano, invece, recherebbe utilità alla divulgazione nazionale dei testi, ma non a quella europea¹⁸⁴. Bonnet mette a tacere le titubanze dell'amico suggerendogli l'italiano contro il latino e trovandogli anche un traduttore in francese, Jean Senebier, che diverrà fedele corrispondente e amico di Spallanzani.

¹⁸³ B. BIASOLETTO, *Relazione del viaggio fatto nella primavera dell'anno 1838 dalla maestà del re Federico Augusto di Sassonia nell'Istria, Dalmazia e Montenegro*, Trieste, Presso Favarger Librajó, Tipografia Weis, 1841.

¹⁸⁴ M. L. ALTIERI BIAGI, *L'episteme stilistica di Lazzaro Spallanzani*, in ID., *L'avventura della mente*, Napoli, Morano, 1990.

Nel Settecento, in generale, l'italiano domina nel settore delle «belle lettere», ma nel campo scientifico è il latino a prevalere, soprattutto per scienze come la medicina, matematica e l'astronomia. Invece, scienze applicate come l'idraulica e più recenti come l'elettrologia si prestano di più alla lingua italiana poiché rivolte a un pubblico più vario ed eterogeneo. Nella scelta della “lingua nazionale” gioca un ruolo importante anche l'accessibilità della disciplina, che si rivela massima nell'ambito delle scienze naturali. Ma vi sono alcune motivazioni particolarmente valide per la preferenza del volgare rispetto al latino: innanzitutto gli scienziati del Settecento hanno molte difficoltà nell'espressione di contenuti specialistici mediante la lingua latina e nella seconda metà del secolo si verifica la soppressione dell'ordine dei Gesuiti, che sono i più tenaci sostenitori dell'insegnamento e dell'uso del latino. Inoltre, l'Italia, seguendo gli esempi di Francia e Inghilterra, non può sottrarsi all'impegno di un “genio” della nazione che sempre più si identifica con la propria lingua. Al di là di ciò, altri elementi contribuiscono alla scelta: la volontà di rispondere, mediante un corretto strumento linguistico, alla richiesta di informazione da parte di un pubblico sempre più ampio, la diffusione di vocabolari tecnici, che mettono a disposizione, per le varie scienze, la relativa terminologia¹⁸⁵ e il fatto che i testi scientifici in volgare del secolo precedente rappresentano già modelli linguistici e stilistici. Dunque, la lingua italiana nel Settecento si fa portavoce nazionale del pensiero dei «filosofi naturali», nonché veicolo di contenuti innovativi destinati a un pubblico sempre più vasto e si lega, soprattutto mediante la realizzazione di resoconti di spedizioni scientifiche, alla tradizione letteraria connessa al viaggio. Le relazioni odepore filosofico-scientifiche del Settecento, di cui si tratterà nel seguente paragrafo, rappresentano terreno fertile per la sperimentazione linguistica anche in funzione della realizzazione di un complesso “idioma nazionale” della scienza (secondo quanto auspicato a inizio secolo da Vallisneri), e influiscono in modo determinante sulla trasmissione, mediante forme linguistiche e strutture sintattiche delle «belle lettere», di contenuti scientifici all'avanguardia, testimonianze considerevoli di una particolare convergenza storica di teorie culturali.

¹⁸⁵ Un esempio è il *Dizionario Universale delle arti e delle scienze*, uscito a Venezia fra il 1748 e il 1765.

2.2 IL CASO LETTERARIO DELLE RELAZIONI ODEPORICHE E FILOSOFICO-SCIENTIFICHE DEL SETTECENTO: TRATTI COMUNI E VARIETÀ LINGUISTICA

Nell'ambito di un discorso finalizzato all'individuazione di una serie di caratteristiche comuni dei testi della letteratura odeporica e scientifica del XVIII secolo, è utile soffermarsi su un'importante premessa culturale, ossia quella fondata sul pensiero del grande Galileo Galilei (1564-1642), pilastro filosofico per tutti gli scienziati italiani del Settecento, il cui ruolo importante nell'ambito della difesa dell'autonomia della scienza segna l'inizio dell'era moderna.

Nell'età dei Lumi gli scrittori di libri legati alle discipline scientifiche trovano un terreno fertile nell'opera galileiana, nell'ambito della quale è per la prima volta messa in risalto la convergenza tra la grande tradizione teorica e metodologica della scienza europea e quella che invece fa capo alla pratica degli artigiani e dei tecnici. È, infatti, lo scienziato pisano, nei *Discorsi intorno a due nuove scienze* (1638), a dichiarare che l'atto del "filosofare" deve prendere in considerazione il lavoro tecnico, e a riconoscere che l'opera degli artigiani "superiori" rappresenta un aiuto all'investigazione degli intelletti speculativi¹⁸⁶. È indispensabile evidenziare che egli ha, nel delineare quest'ultimo concetto, ben presente la consapevolezza di come l'elaborazione di una teoria conduca su un livello diverso il sapere degli empirici e dei tecnici: la differenza tra la semplice conoscenza di un fatto e la comprensione della causa dello stesso è sostanziale, poiché

<l'intendere la cagione supera d'infinito intervallo la semplice notizia aut dalle altrui attestazioni, ed anco da molte replicate esperienze>¹⁸⁷.

Ciò che conta per Galilei (allo stesso modo di quanto aveva sostenuto anche l'inglese Bacone) è la lettura del "libro della natura", nel quale la scienza matematica svolge un ruolo determinante, fornendo schemi di misurazione che permettono di ottenere dimostrazioni necessarie, che vanno sempre integrate e verificate con esperienze assennate.

Nella formulazione di una connessione feconda tra empirismo e tradizione della scienza, Galilei fa leva sulla forza illuminante della ragione e sulla verifica sperimentale, rifiutando il principio di autorità sui cui si basavano anticamente gli aristotelici e le idee astratte suggerite da pochi testi consacrati. Nell'opera *Dialogo sopra i due massimi sistemi*

¹⁸⁶ Cfr. G. GALILEI, *Discorsi e dimostrazioni matematiche intorno a due nuove scienze* (1638), a cura di A. Carugo e L. Geymonat, Torino, Einaudi, 1958, p. 13.

¹⁸⁷ G. GALILEI, *Discorsi e dimostrazioni matematiche intorno a due nuove scienze* (1638), cit., p. 311. Cfr. anche P. ROSSI, *I filosofi e le macchine, 1400-1700*, Milano, Feltrinelli, 1962, p. 122.

del mondo tolemaico e copernicano (1632) la carica rivoluzionaria, che costa a Galilei l'assurdo processo del 1633 da parte dell'Inquisizione, è immediatamente evidente, nonostante gli intenti dissimulativi e la struttura "articolata" creata appositamente dall'autore per occultare le proprie idee. Nel testo la verità scientifica emerge in tutta la sua forza, lo scienziato destituisce completamente l'aristotelismo e tutti gli atteggiamenti di subalternità nei confronti di conoscenze non verificate e valorizza, con entusiasmo, l'osservazione, la ricerca e la volontà di interrogare la realtà naturale mediante le leggi imprescindibili che la regolano.

Il *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo tolemaico e copernicano* e gli altri testi galileiani sono scritti in volgare e hanno il fine di rivolgersi ad un pubblico vasto, volutamente più largo di quello degli accademici. Per Galilei i linguaggi nazionali costituiscono le nuove lingue della scienza europea poiché, al contrario del latino, hanno le potenzialità per esprimere il nuovo rapporto uomo-natura. Il linguaggio della scienza non si deve chiudere in un tecnicismo specialistico indifferente alla comunicazione, né deve separarsi dalla tradizione delle "belle lettere", ma deve fare in modo di creare una nuova prosa basata sulla logica e sulla razionalità. L'esaltazione del valore naturale e comunicativo della lingua porta Galilei a recuperare la tradizione letteraria classicistica fiorentina, orientandola verso un italiano preciso ed equilibrato.

Nell'ambito delle sue argomentazioni linguistiche rigorose, lo scienziato si avvale dello strumento retorico dell'ironia, attaccando sottilmente, nei suoi discorsi ben strutturati, le false teorie: per questo forte è la sua ammirazione per l'Ariosto, celebre poeta italiano dell'epica cavalleresca, abile nell'adoperare narrazioni e descrizioni ironiche, indispensabili per raggiungere una rappresentazione letteraria rivelatrice della realtà. Obiettivo di Galilei è adoperare un linguaggio quanto più esatto possibile: fondamentale è la sua scelta di non introdurre *ex novo* termini specialistici, generalmente conati da radici greche, ma di trasportare parole della lingua comune nell'ambiente tecnico. Le parole e le frasi della nuova scienza devono essere comprensibili ai lettori e, al tempo stesso, devono essere estremamente definite e adatte a descrivere rigorosamente la realtà. Solo in questo modo, il "libro della natura" può essere compreso e comunicato al mondo.

La battaglia per la valorizzazione del volgare nell'ambito della scienza non è con Galilei alla prima tappa, ma esiste una lunga tradizione antecedente di trattati tecnici e scientifici in italiano: nel Quattrocento ci sono gli scritti di architetti e pittori, mentre nel Cinquecento spiccano le opere, ad esempio, dell'astronomo e letterato Alessandro

Piccolomini¹⁸⁸ e del matematico Niccolò Tartaglia¹⁸⁹; inoltre, sono diffuse traduzioni italiane di opere scientifiche latine. Ma lo scienziato pisano è il primo ad avere la forte convinzione che è necessario svolgere un'azione di divulgazione culturale su un piano letterario e artistico elevato¹⁹⁰. In particolare, la chiarezza, l'energia, la precisione e l'armonia dei suoi testi sono i suoi strumenti di propaganda culturale. Il suo pubblico non è quello degli specialisti, ma quello degli uomini di lettere, tra i quali è necessario diffondere la nuova scienza, che non è una disciplina statica e riservata a pochi, ma una conoscenza che intende pervadere il mondo e cambiarlo. E il rifiuto del latino non corrisponde alla negazione totale di un linguaggio dotto, cui è sostituito uno invece accessibile a tutti: si tratta invece della rinuncia ad una lingua «peripatetica ricca di formule illusorie e mistificatorie»¹⁹¹, che nessuno si permette più, secondo il pisano, di esaminare o di definire nuovamente perché già impostata da secoli in un determinato modo e, dunque, cristallizzata e non più flessibile.

Galilei è il precursore audace di quella stessa prosa italiana scientifica moderna adoperata negli anni successivi dai grandi naturalisti viaggiatori, basata sull'approccio sperimentale e declinata in base agli oggetti di osservazione della storia naturale e alle varie discipline tecniche e scientifiche. Infatti, nell'ambito di un ragionamento che mira a identificare una serie di caratteristiche comuni alla scrittura della scienza nel Settecento, è già possibile affermare che la valorizzazione della verità oggettiva, del sapere empirico e dell'uso, in buona parte, di un italiano atto alla rappresentazione dei fenomeni scientifici costituiscono i tratti che accomunano molti tra gli "epigoni" galileiani, ovverosia tra gli scrittori italiani appassionati di scienza nell'Età dei Lumi.

Oltre all'appartenenza comune alla tradizione postgalileiana, molti altri sono i tratti culturali che contraddistinguono le opere, in particolare, dei «filosofi naturali». In questo paragrafo, l'individuazione dei vari requisiti comuni sarà svolta nell'ambito dell'attività culturale della triade già proposta come campione, formata da Vallisneri, Spallanzani e Fortis, e nel confronto di quest'ultima con i caratteri generali della tradizione scientifica del Seicento. In tal modo, sarà possibile ottenere una, seppur parziale, visione d'insieme dell'evoluzione della letteratura scientifica e odepórica in un secolo complesso ed eterogeneo quale è il Settecento.

¹⁸⁸ Alessandro Piccolomini (1508-1578), letterato, filosofo ed astronomo, nasce a Siena, ma trascorre buona parte della sua vita a Padova.

¹⁸⁹ Niccolò Tartaglia (1499-1557), matematico italiano, è anche l'autore della prima traduzione italiana (1543) degli *Elementi* di Euclide, in una edizione ricca di scienza geometrica e di riflessioni valide.

¹⁹⁰ M. L. ALTIERI BIAGI, *Galileo e la terminologia tecnico-scientifica*, Biblioteca dell'«Archivum Romanicum» - Serie II: Linguistica, vol. 32, Firenze, Leo S. Olschki Editore, 1965, p. 1-24.

¹⁹¹ *Ibidem*.

Un primo aspetto comune ai tre scrittori, così come a molti scienziati coevi, è identificabile in un approccio, di ascendenza galileiana, che evita i continui riferimenti testuali e filosofici alle autorità del passato: emerge chiaramente, dalla lettura delle opere, un rifiuto della soggezione ai grandi nomi dell'antichità, contrariamente a quanto accadeva nel Seicento. Ad esempio, quando Lazzaro Spallanzani cita, in diversi testi, Aristotele, lo fa solo per esaltare il filosofo greco come "maestro di stile e di lingua", ma non per dar voce alla sua autorità scientifica¹⁹². Si continua, dunque, ad ammirare i classici, ma non vi è più inibizione nei loro confronti o dialogo solo ed esclusivamente con essi. La comunicazione diviene sincronica e non ci si rivolge più prevalentemente ai grandi del passato, ma anche e soprattutto agli intellettuali coevi.

Se il Seicento comunica con il passato remoto, il Settecento avvia un dialogo simultaneo di voci che interagiscono tra loro, testimoniato dalla fitta rete di scambi epistolari che contraddistingue le numerose relazioni tra personaggi illustri. La frequente corrispondenza con scienziati connazionali e stranieri accomuna i tre naturalisti nati in Italia: si verifica un notevole scambio concomitante di conoscenze e di informazioni, anche di respiro internazionale, che incrementa l'aderenza degli studiosi al presente e li demotiva dal ricorrere costantemente ai grandi pensatori dell'antichità.

Un secondo requisito è individuabile, da un lato, nella standardizzazione morfosintattica e terminologica, e, dall'altro, in una specializzazione stilistica, fortemente adattata ai contenuti dell'opera. In particolare, sempre più visibile è l'eliminazione "dell'orpello letterario" in funzione di maggiore precisione e concretezza, le quali però non chiudono le porte ad una certa finezza dello stile e dei contenuti della comunicazione. Basti leggere, ad esempio, un breve tratto del primo volume di *Viaggi alle Due Sicilie* per rendersene conto:

<Il Vesuvio, l'Etna, l'Isole Eolie, ed Ischia, sono grandi Montagne formate di rocce andate soggette a liquefazione, e taluna a verace vetrificazione. Tale adunque è stato il potere de' sotterranei accendimenti. Ma quale a un di presso è il fuoco nostrale equivalente a siffatti incendi? Ho scoperto esser quello delle fornaci da' vetrai. Se adunque i vetri, gli smalti, le pomici, le scorie, le lave di coteste regioni, e di altre pur vulcaniche si sottopongano alla fornace destinata ai diversi lavori del vetro, se ne ottiene la compiuta rifusione. Si liquefanno egualmente in cotesto fuoco assai rocce congeneri a quelle, che per gl'incendj sotterra eccitatisi hanno data origine alle nominate Montagne. [...] Ma usar volendo la più rigorosa precisione in questo cimento, io non doveva del tutto esser pago di avere trovato, che il fuoco delle fornaci vetrarie è abile per queste fusioni; conveniva eziandio, se

¹⁹² Cfr. L. SPALLANZANI, *Epistolario*, a cura di B. Biagi, Firenze, Sansoni Antiquariato, 1958-1964, vol. III, p. 154, in particolare la seguente citazione: «Fra i libri [...] che vi siete proposto di leggere [...] mettetevi anche la Storia Naturale degli animali di Aristotele. Oh, amico caro, credetemi che Buffon non ha il torto quando favella così bene di un tal libro. Toltone alcuni difetti che sono più di quel tempo che suoi proprj, egli è grande, e poi grande».

era possibile, fissare presso a poco il grado di questo fuoco: e il Termometro di Wedgwood non poteva meglio venire al proposito>¹⁹³.

Non vi sono particolari “intarsi”, né è presente altro genere di ridondanze, ma esiste una descrizione estremamente precisa e minuziosa, che consente la comprensione immediata di ciò che è narrato: le montagne di rocce sono originate da “liquefazione” e, in alcuni casi, da “vetrificazione”. Quest’ultimo fenomeno è associato da Spallanzani al procedimento adoperato dagli artigiani “vetrai” nelle fornaci, nelle quali è fuso, appunto, il vetro, derivante in principio da un liquido. Il testo, nonostante il rigore della narrazione, scorre rapidamente ed è chiaro: pur essendovi termini tecnici, la struttura delle frasi non è ostica. Anzi, dal punto di vista contenutistico, lo scienziato, con l’esempio dei vetrai, conferisce una dimensione empirica all’esposizione altrimenti teorica dell’origine geologica delle montagne nell’Italia del Sud.

Ulteriore caratteristica che contraddistingue la cultura filosofica e scientifica nell’Età dei Lumi (e, di riflesso, l’opera dei tre naturalisti) è la nascita di nuovi canali di comunicazione, tra cui i giornali, che prevedono una scrittura asciutta ed essenziale, focalizzata principalmente sugli aspetti tecnici e legati alla progressione della ricerca. Ciò è evidente in buona parte nella prosa di Vallisneri, per il quale la creazione del «Giornale de’ letterati d’Italia» nel 1710 è un’esperienza di attività scientifica e giornalistica ad alti livelli, e, in massima parte, nella scrittura di Fortis. Per quest’ultimo la “militanza” nei giornali è formativa negli anni della gioventù e, in seguito, resta modalità privilegiata di battaglia culturale, grazie alla collaborazione con il periodico «Europa Letteraria», fondato nel 1768 e che cambierà più volte denominazione nel corso degli anni.

Interessante è un altro aspetto comune alla triade dei naturalisti (e anche ad altri scienziati settecenteschi), ossia la localizzazione nella stessa area geografica: tutti e tre sono di origine settentrionale. È dunque possibile individuare “un’asse culturale” nell’Italia del Nord che passa da alcune località del Ducato di Modena e di Reggio e della Repubblica Veneta. Con molta probabilità il perno di quest’asse è Bologna, poiché vi è un Istituto delle Scienze che, fondato nel 1690, prosegue la tradizione delle accademie del Seicento: in esso si ritrovano molti studiosi che intendono perfezionare la conoscenza delle scienze sperimentali, mediche, fisiche e matematiche¹⁹⁴. Nonostante ciò, è comunque difficile rilevare mappe culturali ben definite per il Settecento: l’aumento dei centri di studio, la

¹⁹³ L. SPALLANZANI, *Viaggi alle Due Sicilie e in alcune parti dell’Appennino*, In Pavia, Nella stamperia di Baldassarre Comini, 1792, tomo I, pp. XXIV-XXV.

¹⁹⁴ Come già accennato nel paragrafo precedente, fondamentale è anche l’opera di Eustachio Manfredi, il quale porta avanti l’attività dell’osservatorio astronomico a Bologna, che diviene centro diffusore della cultura italiana scientifica e promotore di scambi culturali internazionali.

specializzazione delle discipline e la nuova mobilità degli scienziati, che viaggiano con più facilità nei vari Paesi d'Europa e hanno corrispondenti epistolari lontani, fanno sì che non vi siano segnali ben precisi, in grado di definire perfettamente in quali luoghi sono attive le voci più autorevoli. Ad esempio, nella seconda metà del XVIII secolo, nel regno di Napoli si viene a creare una situazione originale e molto significativa: la cultura scientifica newtoniana e galileiana viene sopraffatta da un impetuoso ritorno di una concezione neonaturalistica della realtà, che reclama, contro il meccanicismo, i diritti di una natura onnipotente e irrefrenabile¹⁹⁵.

Invece il Seicento con, tra le altre, la Toscana di Galilei e la Roma dei Lincei, emette richiami ben precisi: alcuni personaggi prevalgono in modo determinante sugli altri. Nel Settecento, invece, si verifica un cambiamento «bradisismico»¹⁹⁶, che coinvolge più personalità che sono allo stesso livello e, se il risultato, a livello globale, è considerevole, al confronto i contributi singoli appaiono relativamente modesti.

La preoccupazione per il controllo delle autorità ecclesiastiche è un ulteriore tratto che connota i nostri tre scienziati e tutti gli scrittori coevi di un certo spessore, anche perché resta presente, per tutto il secolo XVIII, la sorveglianza da parte del potere cattolico romano nei confronti della stampa. Le opere di Copernico, Galileo, Keplero, Cartesio continuano ad essere all'indice e a quest'ultimo si aggiungono anche altri testi più recenti, tra cui anche il *Newtonianismo per le dame* di Algarotti. Non sfugge alla censura neanche la teoria della fecondazione artificiale di Spallanzani. Non è, inoltre, da trascurare l'operazione di «argine» portata avanti dai Gesuiti, non solo con l'antagonismo diretto alle teorie più all'avanguardia, ma anche con una forte presenza pedagogica. In generale, la repressione non raggiunge i livelli del Seicento, ma costituisce comunque un ostacolo forte. Molti scrittori del Settecento esercitano forme di autocensura non indifferenti sui propri testi ed è rilevante la somma delle difficoltà che devono superare, nascondendo spesso verità scientifiche potenzialmente scomode.

Anche a causa di ciò, gli intellettuali oltremontani non hanno un'alta opinione della cultura scientifica in Italia, i cui avanzamenti della ricerca non sono immediatamente visibili perché spesso occultati da forme argomentative di dissimulazione dei discorsi. Inoltre, mentre la polemica nel Seicento investe principalmente gli impianti filosofici e scientifici, nel Settecento si espande di più sul livello del prestigio individuale, difeso strenuamente gettando discredito sui connazionali: ciò non contribuisce sicuramente a dare

¹⁹⁵ Cfr. V. FERRONE, *I profeti dell'Illuminismo. Le metamorfosi della ragione nel tardo Settecento italiano*, Bari, Editori Laterza, 1989.

¹⁹⁶ M. L. ALTIERI BIAGI, *Scienziati del Settecento*, cit., pp. VII-XLIII.

una buona impressione agli studiosi stranieri. Nonostante tutto, vi sono numerosi italiani appassionati di scienza che sono apprezzati e conosciuti all'estero e tra essi compaiono i tre naturalisti: Voltaire ammira Vallisneri e la scuola medica emiliana, mentre Albrecht Von Haller stima molto Spallanzani, al punto da dedicargli un tomo della sua opera *Elementa Physiologiae corporis humani* (1757-1766). Anche Fortis viene apprezzato e finanziato da stranieri, e, in particolare, dal politico e botanico John Stuart, III conte di Bute e dal diplomatico britannico John Strange.

Tutti e tre gli scienziati italiani adoperano le modalità tecniche e contenutistiche del trattato odepotico filosofico-scientifico, che è un genere letterario “trasversale” dal punto di vista tematico e che possiede sicuramente una struttura più salda e un'organizzazione più meticolosa rispetto a un resoconto odepotico di carattere diaristico. Il trattato infatti è spesso diviso in capitoli secondo determinati criteri tematici ed è corredato da disegni e/o mappe geografiche. Inoltre, è destinato a un'ampia diffusione tra i lettori e, soprattutto, nell'ambiente scientifico.

Altri generi, maggiormente delimitanti e sempre adoperati dagli scienziati viaggiatori del XVIII secolo, possono essere indentificati nella “memoria”, nella “lettera”, nel “saggio” e nella “dissertazione”. Molto usati sono anche il prototipo delle “Istituzioni”, ad esempio, astronomiche, anatomiche, ecc., e la tipologia del “manuale” universitario¹⁹⁷.

Il “dialogo”, scelto dal grande Galilei (seguendo un'altra tradizione letteraria quattrocentesca) e da altri autori del Seicento, ha manifestazioni importanti pure nel centennio successivo, durante il quale però è destituito dal forte valore polemico che aveva nel XVII secolo, ammette varie contaminazioni ed è usato prevalentemente in forme più pacate o finalizzate alla divulgazione. Vallisneri adopera il “dialogo” tra due personaggi (Plinio e Malpighi), coinvolti in una disputa tra antichi e moderni, nell'opera *Dialoghi sopra la curiosa origine di molti insetti* (1696-1700), ma lo fa, appunto, alla fine del secolo e la sua opera è una delle ultime a testimoniare l'uso seicentesco della formula dialogica. Le forme tradizionali di questo genere letterario vengono meno nel Settecento anche a causa di una aumentata esigenza di scritture brevi, facilmente traducibili, pubblicabili in tempi rapidi e anche anticipabili su periodici di ampia divulgazione, come, ad esempio, la citata “lettera”¹⁹⁸.

Entrando nel merito dei contenuti dei testi, può essere individuato un importante tema comune ai tre scienziati, ossia la natura, oggetto principale d'osservazione dei luoghi visitati e rappresentata, mediante la scrittura, con varie modalità linguistiche.

¹⁹⁷ M. L. ALTIERI BIAGI, *Scienziati del Settecento*, cit., pp. VII-XLIII.

¹⁹⁸ Cfr. *infra* § 4.1.

Allo scopo di mettere in evidenza, nella presente indagine, le differenti maniere di approccio all'ambiente naturale, per ogni componente della triade sono indagati e riportati come esempi alcuni brani tratti da un *corpus* di opere che appartengono al genere letterario del trattato odeporico filosofico-scientifico¹⁹⁹. Di Vallisneri è analizzato il trattato *Lezione accademica intorno l'origine delle fontane* (1715), di carattere anche odeporico, nel quale ci sono osservazioni geologiche molto approfondite. Sempre nell'ambito dei testi vallisneriani, per quest'indagine, è presa in considerazione anche un'altra breve memoria, denominata *Nuova Salsa di Querzola ne' Monti Reggiani*, presente nelle *Opere fisico-mediche* del 1733 e scritta dopo le escursioni effettuate dal naturalista nei pressi delle alture di Modena. L'opera di Spallanzani presa in esame, realizzata dopo il viaggio nell'Italia del Sud iniziato nel 1788, è *Viaggi alle Due Sicilie e in alcune parti dell'Appennino*, i cui sei volumi sono redatti nel periodo che va dal 1792 al 1797. Infine, di Alberto Fortis è analizzato il noto trattato *Viaggio in Dalmazia* (1774), composto in seguito alle diverse spedizioni odeporiche dell'autore sulla costa dalmata.

In particolare, attraverso il confronto di brevi scritti presi dai citati trattati odeporici di Vallisneri, Spallanzani e Fortis, si intende evidenziare il modo in cui i tre raccontano il territorio, dapprima interiorizzandolo mediante lo studio sul campo e, in seguito, riproducendo in forma scritta le peculiarità: sono prese in considerazione soprattutto descrizioni di fenomeni naturalistici e geologici. In questo modo, sono evidenziate anche alcune varietà linguistiche adoperate dalla triade nella rappresentazione della realtà fisica dei luoghi indagati.

Per quanto riguarda Antonio Vallisneri Senior, nelle *Opere fisico-mediche* del 1733 sono presenti, oltre al resoconto del viaggio modenese, anche una serie di memorie su fenomeni naturali redatte successivamente a esplorazioni scientifiche, di cui molte svolte in terra emiliana. In più di qualche brano è presente un approccio meramente classificatorio. Numerose sono comunque le splendide descrizioni della natura, nelle quali l'osservazione del fenomeno scientifico si fonde con il bagaglio culturale del filosofo, con la vivacità del suo sguardo indagatore e con la sua interiorità. Così avviene nella memoria intitolata *Nuova Salsa di Querzola ne' Monti Reggiani*, nella quale il naturalista scrive:

<Cinque miglia sopra Scandiano verso Occidente si vede un orrido aspetto di Monti scoscesi, e dirupati, che que' paesani chiamano *Inferno*. Né meno una pianta vi nasce, formati d'una viscosa, e densa sterlissima creta, che in varj acuti scoglj s'inalza, appena nel lungo giro degli anni, dalle piogge, e dalle nevi squagliate solcata. L'occhio stesso si sgomenta a guardare que' precipizj, dove

¹⁹⁹ Per la definizione del genere della letteratura odeporico-scientifica settecentesca cfr. *infra* § 1.1.

hanno le fondamenta, crescendo l'inameno spettacolo la varietà de' colori, che quella [...] terra fasciano, e infettano. Ogni strato ha il suo colore, come tante zone, che gli circondano, altre nere, altre rosse, altre fuliginose, altre gialle, ed altre bianchiccie. Ne' serbano sempre un tenore medesimo nel loro andamento, mentre alcune gli circondano, come a chiocciola, altre orizzontalmente gli abbracciano, alcune, come a onda, serpeggiano, e molte tumultuariamente disposte sono. Neri, e durissimi sassi sono in qua e in là seminati, i quali rottj nascondono nel loro seno particelle lucenti, come d'oro, ch'io presi per marcasite: dal che pensano, e forse non male, alcuni saggi Mineralisti, che nel centro di quel Monte abbia la Natura nascosta qualche preziosa minera²⁰⁰.

Lo scrittore descrive la zona montuosa che gli emiliani chiamano *Inferno*, affermando che è priva di vegetazione e piena invece di «acuti scogli» coperti da «creta», terra argillosa molto compatta e sterile. La visione del luogo genera nello spettatore un sentimento di smarrimento che è perfettamente reso dalla scelta minuziosa degli aggettivi e dall'uso di un italiano composto che riprende la sintassi latina. Lo scienziato racconta che i precipizi «sgomentano l'occhio», ma, nonostante ciò, egli descrive con accuratezza e con trasporto i vari colori delle aree che circondano gli strati geologici. Queste ultime gli appaiono «nere, rosse, fuliginose, gialle e bianchiccie» e la loro disposizione e il loro andamento è spesso «tumultuario». In più, nel singolare panorama vi sono diversi sassi solidissimi e neri, che, tra i loro frammenti, nascondono «particelle lucenti», quasi d'oro, che Vallisneri presume equivalgano a pezzi di “marcasite”, minerale dalla lucentezza metallica. Questo *climax* finale, che chiude il breve passo e svela come la natura, dietro un'apparenza ostica, custodisca tesori occulti, è indicativo della grande attenzione dello scrittore nei confronti del paesaggio. Il filosofo naturalista è stregato dalle rupi scoscese e dall'ambiente pietroso impervio, che solleticano la sua curiosità e lo inducono a investigare con precisione, tanto da scorgere anche i dettagli minimi. Lunghe evoluzioni geologiche hanno lasciato le loro tracce realizzando disegni “inquietanti” tra le rocce e sulla terra ma, allo stesso tempo, affascinanti e meritevoli di indagini approfondite.

Nel trattato *Lezione accademica intorno l'origine delle fontane* (1715) Vallisneri confuta la tesi tradizionale che fa risalire le sorgenti perenni alle acque marine, le quali, passando per “cunicoli e alambicchi” che sono sottoterra, giungerebbero, prive di sale, sulle vette montuose. Egli sostiene che tutte le sorgenti sono invece alimentate dalle acque piovane. A questo proposito scrive:

²⁰⁰ Cfr. A. VALLISNERI, *Opere fisico-mediche stampate e manoscritte del Kavalier Antonio Vallisneri raccolte da Antonio suo figliuolo*, Venezia, Sebastiano Coleti, 1733, vol. II, p. 426, «Nuova Salsa di Querzola ne' Monti Reggiani».

<Accennerò solo al digrosso, e con brevità *alcune mie osservazioni fatte particolarmente su' monti più alti, e più alpestri de' nostri Apennini* (luoghi fuggiti infin dalle fiere) dove discepolo solamente della natura, cercava, se si fossero apposti al vero que' saggi Accademici; e trovai, la Dio mercè, dopo molti sudori, nascere veramente tutti i fonti, e tutti i fiumi dalle acque sole piovane, e liquefatte nevi, essendo andati errati tanti uomini grandi a capriccio, perché la cagione loro parve troppo facile, e trita, né la credettero vera, perché costava troppo poco il conoscerla. *Osservai dunque*, per istabilimento di questa verità, *non ritrovarsi mai polle, o scaturigini fluenti sopra la terra su le più alte cime de' monti*, ma gemere sempre o sotto i loro ciglioni, o nel pendio, o alle falde de' medesimi; e se alcuna pur ne trovava, o non fluiva fuor fuora dal proprio affossamento, o se fluiva, v'era sempre a canto un monte più alto, dalle vene interne del quale, quasi per inarcati sifoni, scendeva l'acqua, e rialzavasi>²⁰¹.

Dopo una serie di escursioni fatte sui monti più alti degli Appennini, l'autore può confermare con sicurezza l'origine delle fonti soltanto dalle acque piovane e dalle nevi liquefatte, e non, dunque, dalle acque marine. Non vi sono «polle» o «scaturigini fluenti» sulle cime dei monti e, se ve ne è una, deriva da monti vicini e più alti, o meglio dalle loro «vene interne», da cui scende e sale l'acqua. Considerevole e ampiamente meditata è la scelta dei termini: ad esempio, l'uso di sostantivi come «vene» rientra nella pratica, tipica dei geologi veneti settecenteschi, di adoperare metafore “corporee” per descrivere la struttura di un monte o di una valle²⁰². Per Vallisneri si tratta specificamente di un prestito linguistico dal campo medico-anatomico, messo in atto, con molta probabilità, per legittimare l'indagine sperimentale come metodo fondamentale della geologia.

E, poche righe più avanti, il naturalista si dilunga in una descrizione avvincente e incalzante, ricca di termini atti a rappresentare uno dei luoghi più impervi e, allo stesso tempo, più incantevoli che la natura possa offrire:

<E se il piede era anche sovente troppo arrisicato col salir sopra quelle [vette], vedeva, per lo più, infra boschi, e nere selve uno spettacolo, misto di compiacimento, e d'orrore; cioè grotte, e abissi, e sfondimenti, e crepature, e valloni, e caverne, e fosse, e stagni, e gorgi, e cratere, e vasche, e baratri, come tanti ricettacoli, o riserbatoi, e colatoj fedeli, né mai mancanti né di più affannosi, e nelle maggiori vampe della nostra state, quasi eterni vivaj di nevi, e di ghiacci, e d'acque allogate, e come impaludate, che inzuppando l'ingordo terreno, e pian piano trapelando infra pori, e grettole, o infra pertugj, o commessure più, o meno rade, somministravano l'acqua alle sottoposte fontane>²⁰³.

²⁰¹ A. VALLISNERI, *Lezione accademica intorno all'origine delle fontane, cole annotazioni per chiarezza maggiore della medesima*, di Antonio Vallisneri, In Venezia, Appresso Gio. Gabbriello Ertz, 1715, p. 8.

²⁰² L. CIANCIO, *Autopsie della terra. Illuminismo e geologia in Alberto Fortis (1741-1803)*, Leo S. Olschki, Firenze, 1995, pp. 49-57.

²⁰³ A. VALLISNERI, *Lezione accademica intorno all'origine delle fontane, cole annotazioni per chiarezza maggiore della medesima*, di Antonio Vallisneri, cit., p. 9.

Non mancano espressioni metaforiche, utili per definire meglio la reazione degli elementi dell'ambiente agli eventi atmosferici (in questo caso le piogge e la neve) e che lo scienziato impiega spesso per associare caratteristiche umane a rocce, terra, alberi, ecc.: il terreno che assorbe, ad esempio, è chiamato «ingordo», poiché assimila rapidamente le acque.

Ma il vero e proprio sforzo linguistico che Vallisneri compie consiste nel tentativo di colmare le lacune dell'epoca nell'ambito della terminologia scientifica. Egli, da intellettuale che vive nei primissimi decenni del Settecento, sente la mancanza di *Dizionari* specialistici, tanto da pensare di porre rimedio a ciò mediante la scrittura, nel 1726, del *Saggio alfabetico d'istoria medica e naturale*, in cui contesta e corregge molte voci del *Vocabolario* della Crusca. Questo scritto incompiuto, il cui più ampio progetto resta irrealizzato, riflette lo scopo primario dell'autore, che intende evidenziare l'arretratezza dei "maestri cruscanti" nel settore scientifico e la loro carenza di attenzione per la ricerca coeva.

Lazzaro Spallanzani percepisce di meno il vincolo del *Vocabolario*, ma vi ricorre tranquillamente tutte le volte in cui ha la necessità di appellarsi a una fonte di certezze lessicali e semantiche che possa aiutarlo a trovare la parola italiana più adatta a esprimere un determinato concetto. Può apparire insolito il fatto che il reggiano non rimproveri alla Crusca il disinteresse nei confronti dell'ambito tecnico e scientifico: la spiegazione di ciò è nel fatto che negli anni in cui egli scrive (dal 1762 al 1799) può già disporre, contrariamente a Vallisneri, di varie fonti della tradizione nazionale recente e di una ricchissima letteratura scientifica europea, che ha già codificato molti termini²⁰⁴.

Anche Spallanzani, nei suoi scritti, utilizza ampiamente le metafore e costruisce narrazioni incalzanti per esprimere meglio le peculiarità dei fenomeni naturalistici. Eloquentemente, a tal proposito, è la descrizione, nei *Viaggi alle Due Sicilie e in alcune parti dell'Appennino*, del terremoto di Messina, dalla quale viene fuori l'immagine di una natura inquieta e imprevedibile. Il naturalista compie l'ammirevole sforzo di narrare dettagliatamente l'accaduto, verificando criticamente le informazioni raccolte e consultando le numerose testimonianze scritte a ridosso del tragico cataclisma. A tal proposito si citano, dal testo odeporario, alcune righe dal brano in cui è narrato il terribile evento:

²⁰⁴ M. L. A. BIAGI, *L'avventura della mente. Studi sulla lingua scientifica*, Napoli, Morano Editore, 1990, pp. 307-337.

<Quantunque fosse già presso il sesto anno, da che avvenuto era quell'orribil disastro, nell'animo de' Messinesi continuava tuttora un resto di sbigottimento, di costernazione, e dirò ancora di avvillimento, e di stupidità; conseguenze che sogliono accompagnare le grandi paure. Avevano presentissime alla memoria le circostanze tutte di quella terribile epoca; né io potevo ascoltarle senza raccapriccio e dolore. [...] L'urto fu violentissimo, e il moto de' più irregolari. In nessuna parte fu osservato scoppiar fuoco, né scintille. Il suolo attorno alla spiaggia si aprì in fenditure alla medesima parallele, e queste furono altresì osservate in tutte le colline sopra di Messina>²⁰⁵.

Colpisce la ricostruzione degli effetti immediati del terremoto: non vi sono né fuoco né scintille, solo un «urto» violentissimo produce scosse dal moto estremamente irregolare, mentre il suolo si apre in faglie parallele a quella centrale, dove si trova l'epicentro. La narrazione dell'evento lascia trapelare un animo fortemente turbato dalla visione delle macerie e della devastazione della città: nonostante tutto, lo scienziato riesce ad approcciarsi all'evento con un rigoroso metodo scientifico, affinché il proprio lavoro possa essere utile alla realizzazione di previsioni realistiche sul verificarsi delle catastrofi.

Per Spallanzani il “viaggiatore filosofo” non deve assolutamente riportare impressioni o suggestioni, né riferire voci, ma restituire un'idea precisa e fedele della natura, nel totale rispetto dei dati che derivano dall'esperienza diretta e dall'osservazione oggettiva. Ma, nonostante la risoluta aderenza ad una attenta analisi scientifica, per il reggiano la natura dei luoghi visitati diviene anche fonte di emozioni, soprattutto perché, grazie all'ingente numero di dati raccolti, finalmente può, a suo parere, «contemplare la verità, la Dea, cioè per la quale ardiamo d'amore, che noi ricerchiamo con affannosa assiduità, che, una volta trovata, ci riempie l'animo di soavissima dolcezza»²⁰⁶. Dunque, è dall'amore per la verità che nascono la sete di conoscenza e la voglia di approfondimento e Spallanzani, diffidente nei confronti di ciò che non si può “vedere con gli occhi” e che non si può “toccare con le mani”, non può sottrarsi alla verifica sul campo dei fenomeni naturali. Egli è, per eccellenza, il «filosofo del *tatto*»²⁰⁷, ossia di un senso che, per l'influenza del sensismo britannico, diviene uno dei più importanti del Settecento.

E, in più di un capitolo dell'opera *Viaggi alle Due Sicilie*, egli rivela, tra le righe connotate dall'incredibile accuratezza del proprio metodo sperimentale, il turbamento dinanzi alla potenza di una natura “sublime”. Di seguito, ad esempio, un brano tratto da

²⁰⁵ L. SPALLANZANI, *Viaggi alle Due Sicilie e in alcune parti dell'Appennino*, In Pavia, Nella stamperia di Baldassarre Comini, 1793, tomo IV, cap. XXV, p. 149.

²⁰⁶ Lazzari Spallanzani *In Regio Ticinensi Gymnasio Publici Naturalis Historiae Professoris (...) PROLUSIO*, Mutinae, Ex Tipografia Jo. Montanari, MDCCLXX, ripubblicata nelle *Opere scelte di Lazzaro Spallanzani*, a cura di C. Castellani, Torino, Unione tipografico-editrice torinese, 1978, p. 370.

²⁰⁷ M. L. ALTIERI BIAGI, *Scienziati del Settecento*, cit., pp. VII-XLIII.

una delle descrizioni del panorama grandioso e impressionante che egli ammira nei pressi del vulcano Etna:

<Se assiso in sì grande teatro di maraviglie provava ineffabil diletto per la multiplicità, e vaghezza dei punti di veduta, ond'era attorniato, minore non era la contentezza, e il giubilo ch'io sentiva dentro me stesso. Il sole si accostava al meriggio; né essendo offuscato da alcuna nebbia, faceva allora sentire la vivificante sua forza; e il termometro marcava il grado decimo sopra del gelo. Io adunque mi ritrovava nella temperatura, ch'è la più amica dell'uomo: e l'aria sottile ch'io respirava, quasi che fosse interamente vitale, produceva un vigore, un brio, e una leggerezza nelle membra, e un'agilità, e svegliatezza nelle idee, che a me pareva d'essere divenuto quasi celeste. Ma non senza rincrescimento mi convenne infine di allontanarmi da quella scena incantata [...]>²⁰⁸.

Si tratta, appunto, di una «scena incantata», in cui la natura svela tutta la sua potenza. Il teatrale vulcano si offre all'occhio del viaggiatore pieno di meraviglia. L'Etna appare allo scienziato anche più bello e maestoso del Vesuvio e l'aria del luogo lo induce a percepire nel corpo una sensazione di vigore e di leggerezza tali da fargli pensare di «essere divenuto quasi celeste». Spallanzani interiorizza talmente tanto lo spettacolo che ha davanti da saperlo descrivere egregiamente: la passione del naturalista diventa movente fondamentale per una scrittura odeporica e scientifica originale, capace di restituire la fine sensibilità dell'autore nei confronti del paesaggio. L'espressione sinestetica «aria sottile» esprime un sentimento di “fusione con la natura” che deriva dall'approccio entusiasta all'osservazione scientifica. Critico nei confronti di vocaboli inutili e fittizi, egli sceglie sempre i termini più fluidi, che sfruttano analogie concrete o che restituiscono il “senso figurato”: così sono le sue definizioni che intendono identificare fenomeni o oggetti molto sfuggenti. Un esempio di ciò è, per esempio, la descrizione, sempre ne *Viaggi alle Due Sicilie*, dei luoghi che si chiamano *Salse*:

<Nelle colline pur Modanesi, e Reggiane esistono certi luoghi da' Terrazzani denominati *Salse*, le quali ho trovato rappresentare quasi in miniatura i Vulcani, non mancando ad esse, e cono troncato esteriore, e imbuto interno capovolto e terrose gorgoglianti materie, talvolta in alto lanciate, e più spesso traboccanti dai lati, e formanti picciole correnti>²⁰⁹.

Tali territori sono paragonati a zone vulcaniche in miniatura: colpisce la particolareggiata analogia con gli immensi crateri, che rende chiaramente l'idea dei luoghi descritti,

²⁰⁸ L. SPALLANZANI, *Viaggi alle Due Sicilie e in alcune parti dell'Appennino*, In Pavia, Nella stamperia di Baldassarre Comini, 1792, tomo I, pag. 262.

²⁰⁹ L. SPALLANZANI, *Viaggi alle Due Sicilie e in alcune parti dell'Appennino*, In Pavia, Nella stamperia di Baldassarre Comini, 1792, tomo I, pag. LIII.

nonostante l'autore, nella prima frase, lasci intendere una certa vaghezza sulle informazioni di cui è a conoscenza circa le *Salse*.

Anche Alberto Fortis ricerca disinvoltura e fluidità nelle descrizioni, le quali trovano manifestazione attraverso potenti immagini rese mediante analogie efficaci, evidenti nell'opera più celebre, il *Viaggio in Dalmazia*. Quest'ultima è formata da due libri: nel primo sono trattati i «contadi» di Sebenico e di Zara, mentre nell'altro sono descritti quelli di Spalato, di Traù e di varie isole dalmate. Il testo è diviso in nove lettere dedicate a importanti amici e scienziati italiani ed europei e la narrazione segue un criterio geografico-tematico²¹⁰ intrecciato all'itinerario odepotico²¹¹.

Nonostante la precisione dell'organizzazione trattatistica, la personalità eclettica e fiera dell'autore si manifesta in diversi episodi dell'opera e nella scrittura scientifica, scorrevole e concisa, rivelando la massima introiezione del paesaggio nelle descrizioni di spettacoli naturali. Ad esempio, nella lettera settima, indirizzata a Giovanni Marsili, Fortis descrive la maestosa cascata *Velika Gubaviza* che fa il fiume Cettina a distanza di un miglio dalla rocca di Duare:

<Un breve miglio lontano dalla rocca di Duare (importantissimo posto, che trae seco il destino di tutto il paese aggiacente al mare da Almissa sino a Narenta), la Cettina fa una cascata magnifica, detta Velika Gubaviza dagli abitanti, per distinguerla da una minore ch'è un po' più sotto. [...] Non è però alla valle di Pepigne, ch'è anche nell'orrido deliziosa, per alcun riguardo somigliante questo selvaggio ed alpestre precipizio sotto Duare. Colà potrebbe aver dimora un uomo abitualmente melanconico, e che avesse cara la propria mestizia; ma nell'orrore romoroso della Cettina sepolta fra profondissimi dirupi, non potrebbe stare che un disperato, nemico della luce, degli uomini, di se medesimo. Le acque, che piombano da più di cencinquanta piedi d'altezza, fannovi un rimbombo cupo e maestoso, ch'è reso ancora più grave dall'eco, che lo ripete fra quelle ripide e nude sponde marmoree. Vari massi rovesciati, che impacciano il cammino al fiume caduto dall'alto, rompono i flutti e rendonli ancora più orgogliosi e mugghianti. Le spume loro ripercosse violentemente si sminuzzano in istille candide, e sollevansi a nugoli successivi, cui l'aria agitata va spingendo pell'umido vallone, ove di raro penetrano a diradarli i raggi del sole. [...] Mentre il mio compagno disegnava questo pezzo magnifico (Tav. XI), io lo descrissi a mio grand'agio, e non trascurai d'esaminare le materie che compongono quell'alte rive scoscese. Vi trovai una spezie d'oolito molto osservabile, i di cui granelli sono connessi da un forte cemento spatoso, propagantesi a foggia di

²¹⁰ R. RICORDA, *Il confronto tra culture nelle relazioni di viaggio del secondo Settecento italiano: Alberto Fortis e Saverio Scrofani*, in «Acta Neophilologica», 45 (1-2), Ljubljana, Ljubljana University Press, Faculty of Arts, 2012, pp. 119-128.

²¹¹ Dell'opera *Viaggio in Dalmazia* si parlerà approfonditamente nel terzo capitolo di questo lavoro.

reticella, e una bella pasta di breccia, pezzata di bianco, angolosa e vergata di vivacissimo rosso, che sarebbe atta a qualunque opera nobile>²¹².

Fortis contempla lo spettacolo delle acque venire giù dall'alto, mentre ode il frastuono delle onde che si infrangono contro i massi sporgenti. Le spume si dividono in «candide» goccioline microscopiche che si espandono nella vallata, assumendo le sembianze di nubi. Dal passo citato è evidente come la considerazione estetica del paesaggio sia decisamente emozionale. Il coinvolgimento dell'autore è comunque sempre quello del naturalista, pronto a passare dalla condizione di spettatore affascinato a quella dello scienziato, che basa il proprio metodo sulla verifica diretta sul campo.

È evidente come il padovano utilizzi, nella rappresentazione del territorio, anche un raffinato approccio “sensistico”. Quest'ultimo trapela in modo particolare dalle dettagliate analisi contenute nei capitoli che contengono riflessioni geologiche. Ad esempio, nella prima lettera, la visione, nell'isola di «Zapuntello» (Contado di Zara), della «pietra calcarea bianchissima», suscita in lui una sensazione di stupore per l'opera del tempo che ha modellato nei secoli la roccia, rendendola d'una durezza quasi «marmorea» e arricchendola di fossili:

<Ma la più bella produzione fossile di Zapuntello si è una pietra calcarea bianchissima, che ha durezza quasi marmorea, benché appaia farinosa nella frattura; in essa trovansi delle impressioni di lavori petrosi, arborei, degl'insetti marini. Sembra che nella fanghiglia indurata ond'ebbe questa spezie di pietra l'origine, varie spezie di madrepora e coralline sien rimaste sepolte; l'acido che le distrusse, vi lasciò vuoto o al più tinto d'ocra ferruginosa il luogo che occupavano, per modo che dall'impressione che ne rimane, si può agevolmente giudicare della cosa distrutta>²¹³.

Considerevole è l'accuratezza della descrizione, che costituisce una vera e propria testimonianza geologica, restituita con un'argomentazione “sinestetica” che avvicina in maniera significativa i confini della scrittura e della pittura. Infatti, la raffigurazione è talmente particolareggiata da consentire la visualizzazione al potenziale lettore, il quale è anche messo nelle condizioni di immaginare, mediante le testimonianze descrittive, le ere geologiche che hanno segnato il luogo. È, quindi, mediante la scrittura che lo scienziato in viaggio regala un'esistenza propria alla natura e contribuisce all'avanzamento delle scienze naturali. Nel testo del *Viaggio in Dalmazia* sono presenti molte altre descrizioni paesaggistiche che si evolvono con un procedimento “pittorico”.

²¹² A. FORTIS, *Viaggio in Dalmazia*, a cura di E. Viani, cit., lettera VII dedicata a Giovanni Marsili.

²¹³ A. FORTIS, *Viaggio in Dalmazia*, a cura di E. Viani, cit., lettera I indirizzata a Jacopo Morosini.

Infine, è evidente il filo conduttore che parte da Vallisneri, passa da Spallanzani e giunge fino a Fortis. I tre scienziati si approcciano ai fenomeni naturali direttamente “sul campo” e, con la passione e l’accuratezza tipiche della migliore osservazione scientifica, realizzano testi letterari e odeporici il cui aspetto estetico segue il modello neoclassico. Centrale, nell’ambito di quest’ultimo, è lo sviluppo del tema della natura, che ha origine in connessione con la fortuna del giardino paesistico e della poesia stagionale degli scrittori inglesi dei primi anni del Settecento ²¹⁴ e che negli scritti della triade si lega indissolubilmente al metodo sperimentale della verifica sul campo.

Vallisneri, scienziato ancora legato per certi versi al Seicento, giornalista erudito e autore di un’opera odeporica ancora in latino, giunge a livelli alti di pensiero filosofico e naturalistico, introducendo negli scritti la propria forte personalità letteraria. Diventa perfettamente in grado di descrivere i fenomeni naturali osservati, rendendosi osservatore curioso e “nascosto” delle sue relazioni odeporico-scientifiche. Spallanzani, geniale osservatore, appare proiettato di più sul viaggio in funzione di un approccio totalmente sperimentale e, per quanto desideri fortemente, in armonia con la filosofia illuminista, la riproduzione scientifica oggettiva e fedele, non si risparmia dal meravigliarsi dinanzi alla forza di una natura “sublime”. Fortis è il naturalista più legato allo slancio riformatore dell’Età dei Lumi e, insieme, è un letterato: la sua personalità fiera e indipendente lo porta a viaggiare e a interiorizzare i luoghi visitati, per poi ricostruire, attraverso la scrittura, suggestive nuove immagini del mondo fisico, analisi dettagliate e proposte concrete di miglioramento.

²¹⁴ Cfr. G. SCIANATICO, *Odeporica Neoclassica*, in Aa. Vv., *Questioni odeporiche. Modelli e momenti del viaggio adriatico*, a cura di G. Scianatico e R. Ruggiero, Bari, Palomar, 2007, p. 374. Cfr. anche *infra* § 2.2.

CAPITOLO 3

LA SCRITTURA DI ALBERTO FORTIS: L'ATTIVITÀ GIORNALISTICA E I LIBRI SCIENTIFICI

3.1 ALBERTO FORTIS NELLA CULTURA SETTECENTESCA

Lo scienziato e letterato padovano Alberto Fortis (1741-1803) costituisce un personaggio peculiare nel panorama settecentesco italiano. Grazie anche ad una formazione intellettuale giovanile “trasversale”, maturata dapprima e soprattutto nell’ambito familiare e, in parte, in quello seminaristico, Fortis sviluppa una personalità singolare. Nel contesto veneto della seconda metà del XVIII secolo, egli opera non solo come fine letterato, combattivo giornalista ed esperto di antichità classiche, ma anche come accurato naturalista e perspicace geologo, sensibilissimo ai fenomeni della natura. Così, ricopre differenti ruoli culturali nella Repubblica di Venezia, andando a costituire un personaggio chiave per la comprensione del secolo dei viaggi, il Settecento. La sua azione non resta mai circoscritta territorialmente, ma si inserisce pienamente nel fervido clima illuministico europeo che anticipa le istanze libertarie portate dalla Rivoluzione Francese. Fulcro dell’interdisciplinarietà intelligente delle opere dello scrittore è la spedizione naturalistica, grazie alla quale trovano attuazione concreta le ricerche scientifiche, le osservazioni antropologiche e le proposte di progresso che hanno l’obiettivo della “pubblica felicità” della penisola italiana e degli altri paesi indagati.

Le abilità dell’autore contraddistinguono, in generale, il sapere enciclopedico e cosmopolita anche di altri scrittori del Settecento. Ma in Fortis la loro compresenza trova una perfetta ed equilibrata attuazione nell’indagine scientifica sul campo, resa possibile soprattutto dalle spedizioni intraprese sulla costa dalmata, all’epoca possedimento di Venezia e sconosciuta ai più, oltre che fonte di numerose riflessioni per la sua condizione di isolamento, tale da farla sembrare, agli occhi dell’autore padovano, un affascinante residuo arcaico nel cuore dell’Europa.

La notorietà di Fortis è legata principalmente a relazioni odeporeiche filosofico-scientifiche (che d’ora in poi saranno chiamate odeporeico-scientifiche, essendo la componente filosofica intrinseca a quella scientifica) scritte con l’intenzione di divulgare i fenomeni naturali rilevati dal vivo e le particolarità delle popolazioni e dei luoghi incontrati lungo gli itinerari realizzati. Lo scrittore, assennato e acuto assimilatore della

letteratura italiana ed europea e penna giornalistica irriverente, è capace di restituire nei dettagli, mediante una prosa densa e concisa, immagini di paesaggi che mostrano i segni di antichi mutamenti geologici e di fenomeni scientifici legati al territorio e nei quali vi è una varietà rilevante di piante e di fossili. Indagati e descritti attentamente sono anche caratteristici usi e costumi delle popolazioni incontrate.

Per comprendere meglio l'importanza delle sue opere nel contesto settecentesco, è opportuno fare un passo indietro e indagare i fattori congiunturali e legati alla formazione giovanile che determinano, nel tempo, la personalità matura di un così originale e sfaccettato intellettuale, non ancora abbastanza studiato, nel quale si incarnano caratteristiche e contraddizioni dell'Età dei Lumi in Italia.

Alberto Fortis nasce l'11 novembre 1741 a Padova. Dal 1754 al 1757 frequenta i corsi di umanità e di retorica presso il seminario vescovile della sua città. La sua gioventù è segnata indelebilmente dalla morte del padre, Giovanni Antonio Fortis Feracini. La colta madre, Francesca Maria Bragnis, si risposa con il ricco patrizio padovano conte Federico Capodilista, dando successivamente vita a un famoso salotto culturale, dove alcuni tra gli uomini più validi dello Studio padovano si incontrano per conversare su questioni scientifiche e letterarie. Tra questi ultimi ci sono anche l'illustre Melchiorre Cesarotti²¹⁵, Giuseppe Toaldo²¹⁶ e Antonio Vallisneri Iunior: grazie al fervido e stimolante clima creato dai loro vivaci ingegni, il ragazzo sviluppa un'intelligenza irrequieta, che lo spinge primariamente verso gli studi di mineralogia. Nel 1757 entra a far parte dell'Ordine degli eremitani di S. Agostino, negli anni successivi studia in vari conventi e, nel frattempo, compie escursioni geologiche: a indirizzare il giovane verso le scienze della terra è soprattutto lo studioso Giovanni Arduino²¹⁷, il quale lo accompagna in lunghe e piacevoli passeggiate per i monti padovani e vicentini. Queste prime peregrinazioni geologiche sono fondamentali per Fortis, poiché suscitano in lui una forte attrazione per i misteri della terra più enigmatici e ancora non svelati. La volontà di indagare le origini del globo terrestre e quella di scoprire la sua evoluzione nelle epoche remote lo portano a desiderare di andare oltre gli orizzonti chiusi della patria veneta. Ma, nonostante le ripetute manifestazioni di un'intelligenza versatile e spiccata, Fortis viene collocato nel 1757 dalla famiglia nel

²¹⁵ Il fine letterato padovano Melchiorre Cesarotti (1730-1808), esperto conoscitore di lingue antiche e moderne, è anche studioso di problemi linguistici e noto traduttore dei poemi ossianici. Titolare della cattedra di retorica presso lo Studio di Padova, afferma con convinzione il principio della mutevolezza della lingua, almeno nell'aspetto retorico-stilistico, critica la pedanteria dei classicisti ed è assertore di un rapporto più libero e diretto con i classici.

²¹⁶ Giuseppe Toaldo (1719-1797) è professore di astronomia all'Università di Padova ed è anche studioso di geofisica e di meteorologia.

²¹⁷ Giovanni Arduino (1714-1795), esperto di mineralogia, di metallurgia e di tutto ciò che riguarda la scienza del regno fossile, ricopre a Venezia nel 1769 la carica di soprintendente all'agricoltura, cui si aggiunge più tardi la consulenza generale della magistratura delle acque.

seminario padovano e a sedici anni è costretto a vestire l'abito dei padri agostiniani, per diventare poi abate.

Negli anni trascorsi in seminario compie lunghe letture, preferendo soprattutto i libri di storia naturale. In questo periodo il suo pensiero scientifico si caratterizza per l'incontro di alcune teorie importanti: egli assimila il meccanicismo newtoniano. Per quanto riguarda il metodo si ispira al valore pragmatico della conoscenza in Bacone, mentre invece per la storia naturale si rifà a Vallisneri Senior. Da Nicolas Boulanger trae informazioni per mettere in relazione la «storia delle nazioni» e la storia della Terra, mentre da Galileo riprende la difesa dell'autonomia scientifica dal sapere teologico²¹⁸. Si reca a Verona, a Bologna e poi a Roma, chiamato dal padre Antonio Agostino Giorgi²¹⁹, procuratore generale dell'ordine agostiniano e uno dei massimi orientalisti del secolo, che cerca di inclinare l'intelligenza del ragazzo con gli stimoli provenienti dalla sua dottrina. Nella Biblioteca Angelica, di cui Giorgi è prefetto, Fortis studia per ore, compiendo progressi considerevoli nell'ambito delle lingue orientali, ma scarsi nell'ambito teologico. È sempre, inoltre, costantemente impegnato con gli studi geologici, che costituiscono la sua primaria passione: la scrittura di un «poema geologico», narrazione in versi di varie vicende legate alle trasformazioni della terra, occupa gran parte del suo tempo. A questo periodo risalgono le prime relazioni con intellettuali slavi come Benedikt Stay²²⁰ e la nascita di una forte ammirazione per Ruggero Boscovich²²¹. Tornato a Vicenza, viene però richiamato nel 1766 a Roma, dove scopre che l'ordine vuol renderlo il nuovo teologo ufficiale. Ma l'ottusità della Roma gerarchica ed ecclesiastica lo inquieta e lo fa sentire schiavo di un sistema in cui non si riconosce: è per questo motivo che chiede di poter essere richiamato in Veneto con qualsiasi incarico. Dopo non poche vicissitudini, il vescovo di Vicenza gli offre un incarico da bibliotecario e Fortis abbandona così Roma, lasciando le costrizioni teologiche che gli appaiono tanto gravi. Questa rottura con il clero romano si ripercuoterà sulla vita e sull'attività culturale dello scrittore, il quale, nonostante ciò, non smetterà di essere intransigente.

La speranza di lavorare come bibliotecario è disattesa dal vescovo di Vicenza, che rifiuta di mantenere gli impegni presi. Fortis, nonostante lo sconforto, non si abbatte, ma decide di andare a Venezia nel 1767, dove trova lavoro come traduttore per potersi

²¹⁸ Cfr. L. CIANCIO, voce "Fortis A.", in DBI, *Dizionario Biografico degli Italiani*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1960, v. 49, pp. 205-210.

²¹⁹ Antonio Agostino Giorgi (1711-1797), direttore dal 1752 della Biblioteca Angelica di Roma, è un esponente di spicco dell'ordine agostiniano, nonché teologo e grande studioso di lingue orientali.

²²⁰ Benedikt Stay (1714-1801) è filosofo, poeta e latinista croato, professore di retorica e di storia presso l'Alta Scuola Pontificia di Roma dal 1742. È autore di due poemi filosofici.

²²¹ A. FORTIS, *Viaggio in Dalmazia*, a cura di E. Viani, cit.

mantenere, e inizia a comporre le prime opere letterarie. Nel 1768 realizza, infatti, l'opera *Volgarizzamento libero del quarto libro dell'Eneide di Virgilio*, con la cui pubblicazione egli probabilmente spera l'ammissione all'Accademia della Crusca, che però non avviene.

In seguito, lo scrittore incontra il vivace mondo giornalistico veneto: collabora con Francesco Grisellini²²², dal 1765 al 1770, al «Giornale d'Italia spettante alla scienza naturale e principalmente all'agricoltura, alle arti e al commercio», sul quale precedentemente, nel 1765, aveva pubblicato i *Pensieri geologici ed osservazioni del chiariss. P. Alberto Fortis Abate Agostiniano, in occasione d'un suo viaggio sopra il monte Summano situato nel territorio Vicentino*, scritti in seguito a un primo viaggio in Istria e già ricchi di quegli interessi naturalistici e antiquari che avrebbero poi contraddistinto le opere odeporetico-scientifiche successive. Un dissidio redazionale fa terminare la collaborazione di Fortis con il periodico e lo indirizza verso un altro giornale molto eterogeneo e denominato «Magazzino italiano delle cose letterarie, piacevoli, interessanti, utili ed erudite», che tratta di giurisdizionalismo, di dibattiti economici e di indagini naturalistiche e nel quale vi sono comunque aperture a temi illuministici e, in particolare, a quello della «pubblica felicità». Per questo periodico l'autore scrive una serie di articoli sull'avventura di Pasquale Paoli²²³ in Corsica²²⁴, apprezzando talmente tanto l'opera del patriota corso da programmare addirittura un trasferimento sull'isola, al fine di avviare una collaborazione con il governo. Tale progetto però non si verifica sia per la degenerazione della situazione in terra corsa sia per i nuovi impegni giornalistici a Venezia. Nel frattempo, egli porta avanti una corrispondenza con Spallanzani e con Bonnet, dai quali riceve molti incoraggiamenti.

Difatti nel 1768 Fortis inizia a collaborare con Domenico Caminer, gazzettiere di lunga esperienza e fondatore dell'«Europa Letteraria», periodico destinato a portare «la prima nota d'inquietudine illuministica nella cultura pubblicistica veneta»²²⁵, nella redazione del quale ha un ruolo fondamentale la figlia di Caminer appena diciassettenne, Elisabetta. Contrariamente al padre, la ragazza porta tra le pagine del foglio la sua personale scoperta della libertà culturale, che proviene dalla lettura dei più attivi scrittori europei, autori di romanzi, poesie e opere teatrali. L'incontro con Elisabetta Caminer è fondamentale per

²²² Francesco Grisellini (1717-1787) è viaggiatore, scienziato, letterato, disegnatore e incisore. Intellettuale d'ispirazione enciclopedica, è il fondatore del periodico scientifico «Giornale d'Italia».

²²³ Pasquale Paoli (1725-1807), patriota corso, guida la lotta per l'indipendenza della Corsica da Genova (1755).

²²⁴ A. FORTIS, *Viaggio in Dalmazia*, a cura di E. Viani, cit. Pizzamiglio, nell'introduzione, afferma che sono Berengo e Venturi ad attribuire a Fortis la paternità degli articoli su Pasquale Paoli, poiché gli articoli del «Magazzino Italiano» non riportano le firme degli autori.

²²⁵ G. GIARRIZZO, G. TORCELLAN, F. VENTURI, *Illuministi Italiani. Riformatori delle Antiche Repubbliche dei Ducati, dello Stato Pontificio e delle Isole*, vol. VII, Milano – Napoli, Ricciardi editore, 1965, pp. 281-307.

l'autore padovano: i due avviano fin da subito un'amicizia contrassegnata da una comunanza di obiettivi e capace di resistere al passare degli anni anche perché, probabilmente, caratterizzata da un sentimento amoroso e da una notevole attrazione spirituale. Fortis e la giovane, con i loro articoli, fanno acquistare alle pagine dell'«Europa Letteraria» un vigore inconsueto per la pubblicistica dell'epoca: i due sono molto attenti alle novità culturali europee, contrariamente a Domenico Caminer, uomo colto ma tradizionalista e privo di entusiasmi. Fortis elegge l'«Europa Letteraria» a strumento prediletto di battaglia culturale, sul quale discute le novità della scienza italiana, attacca la pedanteria accademica e la chiusura del mondo ecclesiastico, comunica coraggiosamente le innovazioni provenienti dall'Europa, e, in particolare, dalla Francia. Sulle pagine del periodico appare anche un estratto che presenta alcuni brani e lo schema del giovanile «poema geologico» *De' cataclismi sofferti dal nostro pianeta* (1768), su cui aveva alacramente lavorato negli anni precedenti e nel 1769 pubblica la *Lettera d'un prete montagnuolo sopra la questione del battesimo degli aborti*, scritta con un sarcasmo rilevante nei confronti del mondo teologico romano.

Nel 1769 Domenico Caminer, allarmato per la spregiudicatezza di Fortis nell'accoglimento delle idee illuministiche europee, rompe la collaborazione con lui. Nonostante l'allontanamento temporaneo provocato dai dissapori con il gazzettiere, Fortis continuerà a collaborare con il periodico, anche in nome del forte legame con Elisabetta. Chiuso il giornale «Europa Letteraria» (1768-1773), egli pubblicherà vari articoli sulla nuova versione di esso, ossia il «Giornale Enciclopedico» (1774-1781), che si trasformerà nel 1783 nel «Nuovo Giornale Enciclopedico» (1783-1789)²²⁶, di cui diverrà direttore in società con la figlia di Caminer.

Il 1770 è un anno decisivo per l'autore padovano, che parte per la sua prima spedizione ufficiale nelle terre del litorale dalmatico, dominate all'epoca da Venezia, disinteressata però alla loro realtà sociale e all'abbandono in cui versano, e sconosciute da gran parte dell'Europa civile. Nonostante il governo egoistico della Repubblica veneta, la Dalmazia, agli occhi di numerosi studiosi, si offre come un mondo ancora intatto e da scoprire, variegato e attraente, tanto che un ricco politico inglese appassionato di scienza, il già citato John Stuart, conte di Bute²²⁷, decide di finanziare la spedizione naturalistica di Fortis nel maggio del 1770 all'isola di Cherso ed Osero.

²²⁶ Le tre denominazioni dei giornali contraddistinguono, nell'ordine cronologico, le fasi storiche e l'evoluzione, dello stesso foglio, creato inizialmente da Domenico Caminer.

²²⁷ John Stuart conte di Bute (1713-1792), politico di grande rilevanza e statista scozzese appassionato di scienza, si ritira a vita privata nel 1763, dopo il trattato di pace di Parigi, a seguito del quale attira l'odio dell'opposizione e gli attacchi della stampa.

Così, lo scrittore parte per la costa dalmata con due insigni studiosi, John Symonds²²⁸, storico inglese appassionato di agricoltura, e Domenico Cirillo, professore di botanica presso l'Università di Napoli e medico molto competente. Nello stesso periodo la piccola comitiva fa circolare a Venezia un opuscolo denominato *Notizie preliminari credute necessarie per servire di direzione a viaggi tendenti ad illustrare la storia naturale e la geografia delle provincie aggiacenti all'Adriatico, e particolarmente dell'Istria, Morlacchia, Dalmazia, Albania ed isole contigue*: si tratta di otto pagine "manifesto" che hanno l'obiettivo di divulgare i metodi e gli scopi di quella che appare agli occhi dei tre viaggiatori una suggestiva spedizione scientifica sulle coste della Dalmazia. Fortis, Symonds e Cirillo sono uniti dall'interesse sulle curiosità legate all'ambito naturalistico e intendono, con il viaggio nel mondo slavo, approfondire le loro conoscenze. La spedizione dura due settimane circa e i tre si trattengono presso l'isola di Cherso ed Osero, nel Quarnaro, bloccati dalla quantità del materiale di studio incontrato. Lo scrittore padovano, probabilmente il più abile nell'arte della scrittura, redige minuziose relazioni per John Stuart.

Tornato in patria, Fortis pubblica a Venezia nel 1771 il trattato *Saggio d'osservazioni sopra l'Isola di Cherso e d'Osero*, dedicato al mecenate conte di Bute. Il testo è un'opera composita, che ha una struttura bipartita: le prime tre sezioni dell'opera includono le fonti classiche, rinviando ad una letteratura vastissima, mentre gli ultimi paragrafi comprendono le osservazioni naturalistiche e geologiche che costituiscono il cuore dell'osservazione scientifica²²⁹. Nel libro convivono informazioni puntuali e precise che riguardano sia l'indagine letteraria, antiquaria ed epigrafica sia la ricerca diretta ai fenomeni naturali e alle investigazioni sulle evoluzioni della terra. Tra le varie e magnifiche illustrazioni naturali e archeologiche sono sparse frasi di denuncia della realtà di degrado di quei luoghi, che dimostrano l'acume critico e l'indignazione di Fortis.

Le intriganti coste dalmatiche richiamano dopo pochi mesi di nuovo l'attenzione dello scrittore, che nel 1771 parte nuovamente, questa volta con l'amico e mecenate Lord Frederick Augustus Hervey²³⁰, vescovo di Londonderry dal 1768, alla volta del mondo slavo e, in particolare, alla volta dei «contadi» di Zara, Sebenico, Traù e Spalato.

²²⁸ John Symonds (1730-1807), grande esperto di agricoltura, è docente dal 1770 di storia moderna presso l'Università di Cambridge.

²²⁹ Cfr. A. FORTIS, *Saggio d'osservazioni sopra l'Isola di Cherso ed Osero*, a cura di S. De Giorgi, Edizioni digitali del C.I.S.V.A., 2012 (www.viaggioadriatico.it).

²³⁰ Lord Frederick Augustus Hervey (1730-1803), IV conte di Bristol, vescovo anglicano e nobile, è promotore di riforme irlandesi e sostenitore dell'emancipazione dei cattolici.

Le relazioni di Fortis con amici e mecenati inglesi vanno oltre i viaggi e sono dovute soprattutto a John Strange²³¹, diplomatico britannico residente a Venezia e anch'egli finanziatore del padovano. La patria invece mostra di ignorarlo: a Venezia il suo talento di studioso scrupoloso e arguto non è valorizzato, ma è, anzi, offuscato dai sospetti che il suo spirito libero provoca nella classe patrizia al potere. Il suo corrispondente e amico Lazzaro Spallanzani, dopo aver letto il *Saggio d'osservazioni sopra l'isola di Cherso e d'Osero*, afferma che se i Riformatori dello Studio non gli conferiscono una cattedra universitaria a Padova, vuol dire che hanno «perduto il cervello»²³².

Durante il viaggio in Dalmazia con Hervey, Fortis scrive otto lettere a John Strange contenenti relazioni puntuali sulle ricerche e sulle scoperte fatte²³³. Una volta tornato in patria, si mette all'opera per redigere la raccolta conclusiva delle sue spedizioni dalmate, sperando così di poter ottenere un incarico universitario.

Nel frattempo, i patrizi Giovanni Ruzzini²³⁴, Filippo Farsetti²³⁵ e Carlo Zenobio²³⁶ gli finanziano un altro viaggio sulle coste della Dalmazia, dal quale egli trae ulteriori materiali per il libro su cui è al lavoro. Dopo poco tempo, l'influente patrizio Andrea Memmo²³⁷ ottiene dal Senato un incarico per Fortis, che nel 1773 è inviato per conto del governo veneziano sempre sul litorale dalmata con l'obiettivo di studiare la situazione della pesca e le conseguenze di quest'ultima sull'economia dei centri costieri.

Nel 1774 esce finalmente l'opera che lo consacra come uno degli scrittori della nuova letteratura del Settecento italiano ed europeo: si tratta del *Viaggio in Dalmazia*, edito dallo stampatore Milocco in due volumi a Venezia. Il testo, composito, scientifico e letterario, riflette l'attrazione per i fenomeni naturalistici, per le vestigia storiche, per i resti fossili e per l'epigrafia ed è ricco di descrizioni sui costumi dei Morlacchi, rappresentati in modo rousseauiano come puri, in linea con il mito diffuso dal celebre ginevrino nel mondo dei Lumi. Sia l'intero libro sia la singola lettera *De' costumi de' Morlacchi* sono tradotti in

²³¹ John Strange (1732-1799), diplomatico britannico a Venezia, è appassionato di scienza e di studi antiquari.

²³² G. GIARRIZZO, G. TORCELLAN, F. VENTURI, *Illuministi Italiani. Riformatori delle Antiche Repubbliche dei Ducati, dello Stato Pontificio e delle Isole*, cit., pp. 281-307.

²³³ Le otto lettere manoscritte e indirizzate a John Strange sono conservate presso la Biblioteca British Library di Londra (collocazione Add. Ms. 19313) con la seguente denominazione *Copy of letters of the Abate Alberto Fortis to John Strange to John Strange, describing his journey to Naples and through Dalmatia, in company with the Hon. Frederick Hervey, Bishop of Derry, 13 June-13 Nov. 1771*. Cfr. anche A. FORTIS, *Lettere odepistiche inedite di Alberto Fortis a John Strange*, a cura di S. De Giorgi, Edizioni digitali del C.I.S.V.A. (www.viaggioadriatico.it), 2019.

²³⁴ Giovanni Ruzzini (1713-1768) è un diplomatico veneto.

²³⁵ Filippo Farsetti (1703-1774), veneziano e amante dei viaggi, dell'arte e della letteratura, è un patrizio dedito al mecenatismo e creatore di due celebri istituzioni a ciò preposte.

²³⁶ Carlo Zenobio è un patrizio veneto.

²³⁷ Andrea Memmo (1729-1793), influente e noto patrizio veneto, contraddistinto da una notevole e vivace intelligenza, è studioso principalmente di architettura ed è anche appassionato di scienza.

francese, in inglese, in tedesco: dell'epistola esce anche una traduzione a Götheborg, in Svezia, intitolata *Bref om Morlackerna* e a cura di Samuel Ödman²³⁸.

Così come nel *Saggio d'Osservazioni*, anche nel *Viaggio in Dalmazia* vi è, oltre ad un'accurata osservazione dei fenomeni naturali e a una attenta ricerca storico-antiquaria, una forte e incisiva partecipazione per la realtà umana di Zara, di Sebenico, di Traù e di Spalato. È anche questo che fa appassionare l'autore ai canti popolari slavi: lo testimonia in particolare la famosa traduzione, presente nella lettera sui Morlacchi del *Viaggio in Dalmazia*, di un canto funebre popolare, cioè la *Canzone dolente della nobile sposa di Asan Agà*, ripresa in anni successivi da Herder e tradotta da Goethe.

Dopo la pubblicazione e la diffusione dell'opera, la Serenissima, però, non valorizza l'azione coraggiosa di Fortis, che rivela al mondo, oltre alle particolarità storiche e naturalistiche, anche le condizioni di miseria delle coste dalmate. Nonostante alcune precauzioni "politiche" prese dallo scrittore come le dediche dei capitoli a personaggi illustri e la scelta di evitare condanne troppo esplicite, i Riformatori veneziani ignorano il suo testo. Nonostante molti studiosi italiani ed europei lo apprezzino pubblicamente, Fortis è respinto da una patria sospettosa e tradizionalista e gli viene negato ogni compenso. Fortunatamente la madre gli regala, probabilmente per ricompensarlo della fama acquisita con la pubblicazione del libro, una casa e qualche campo a San Pietro d'Arzignano, nel Vicentino: solo così, finalmente, egli giunge ad avere una stabilità economica. La dimora arzignanese sarà il suo "rifugio" per lungo tempo.

Successivamente alla delusione legata alla mancata attribuzione di un incarico accademico, Fortis torna ai suoi studi e riprende le collaborazioni giornalistiche: nel 1774 Domenico Caminer fa uscire a Venezia il periodico «Giornale Enciclopedico» e lo scrittore, nonostante lo scetticismo del gazzettiere e grazie soprattutto ad Elisabetta, entra nuovamente nella redazione. La "penna" avveduta e mordace dello scrittore si fa subito sentire tra le pagine del giornale. In questo periodo sono visibili dei cambiamenti nel pensiero fortisiano: al desiderio di fare il libero ricercatore si aggiunge un vibrante sentimento civile che traspare, oltre che dalle pagine del «Giornale Enciclopedico», anche da quelle del *Viaggio in Dalmazia* e che porta lo scrittore a desiderare ardentemente il bene pubblico e il progresso della comunità²³⁹.

In seguito, dal marzo 1775 fino alla fine dell'anno, il padovano svolge un *tour* italiano sotto il coordinamento scientifico di John Strange, ambasciatore londinese a Venezia. In

²³⁸ Samuel Ödman (1750-1829), professore di teologia all'università di Uppsala, è anche un valido naturalista svedese.

²³⁹ G. GIARRIZZO, G. TORCELLAN, F. VENTURI, *Illuministi Italiani. Riformatori delle Antiche Repubbliche dei Ducati, dello Stato Pontificio e delle Isole*, cit., pp. 281-307.

particolare, si reca a Milano, nell'isola d'Elba, nel Lazio e redige diari e resoconti per il mecenate e al fine di completare un'opera generale sulla storia naturale d'Italia, che però non sarà mai ultimata. Questo viaggio italiano e un altro molto breve svolto a Napoli nel 1771 con Hervey, testimoniato dalle otto lettere inviate a Strange nello stesso anno, ampliano molto il circolo delle sue conoscenze professionali e lo mettono in relazione con, tra gli altri, Giuseppe Rosa Vairo²⁴⁰, Luigi Vanvitelli, Rudolf Erich Raspe²⁴¹.

Dopo altri brevi viaggi italiani, nel 1777 il padovano pubblica un *Articolo di lettera su alcuni fenomeni naturali delle montagne del Bergamasco* e la *Lettera orittografica al sig. ab. Girolamo Carli sull'Illirio e Carniola* nel tomo I (1778) degli «Opuscoli scelti sulle scienze e sulle arti», curati a Milano da Carlo Amoretti²⁴² e da Francesco Soave²⁴³. Lo scrittore realizza anche altri contributi scientifici, dei quali il più rilevante è *Della valle vulcanico-marina di Roncà* (Venezia, 1778). In quest'opera polemizza con le tesi, in ambito vulcanologico, di Nicolas Desmarest²⁴⁴, sostenendo invece l'ipotesi di Strange sulla formazione del basalto colonnare²⁴⁵.

Nel frattempo, molti intellettuali reagiscono con forti critiche alle novità culturali introdotte dal *Viaggio in Dalmazia*: Carlo Gozzi²⁴⁶, ad esempio, dichiara che i progetti di riforma propugnati dal testo di Fortis sono falsi e non applicabili, mentre Giovanni Lovrich²⁴⁷, intellettuale dalmata, autore delle *Osservazioni sopra diversi pezzi del «Viaggio in Dalmazia» del signor abate Alberto Fortis* (1776), giudica negativamente e con una buona dose di pedanteria l'opera del padovano.

La polemica portata avanti da Pietro Nutrizio Grisogono²⁴⁸ nel libro *Riflessioni sopra lo stato presente della Dalmazia* (1775) è più interessante e meditata: lo scrittore originario di Traù rappresenta con lucidità il panorama desolante delle terre dalmate, ma lo fa senza lo

²⁴⁰ Giuseppe Rosa Vairo, nato nel 1741, è scienziato, chimico e letterato napoletano. Ricopre anche la carica di professore di chimica all'Università di Napoli.

²⁴¹ Rudolf Erich Raspe (1737-1794), professore di storia naturale, è anche bibliotecario a Kassel (Germania).

²⁴² Carlo Amoretti (1741-1816), letterato e scienziato, erudito enciclopedico e poligrafo molto attivo, è curatore, con Francesco Soave, dei volumi della «Scelta di opuscoli interessanti sulle Scienze e sulle Arti» (1775-1777) e poi, tra il 1778 e il 1807, di una «Nuova Scelta di opuscoli interessanti sulle Scienze e sulle Arti» in 27 volumi. Questi ultimi sono chiamati anche «Opuscoli scelti sulle Scienze e sulle Arti».

²⁴³ Francesco Soave (1743-1806), poligrafo, educatore, professore di Logica e di Metafisica presso l'Università di Milano, collabora, appunto, con Amoretti. Suo allievo sarà anche lo scrittore italiano Alessandro Manzoni (1785-1873).

²⁴⁴ Nicolas Desmarest (1725-1815), geologo francese e collaboratore dell'*Encyclopédie*, studia a lungo i sistemi eruttivi, affermando l'origine ignea del basalto.

²⁴⁵ Strange sostiene che il basalto colonnare derivi invece da banchi d'argilla marina fusi dal fuoco vulcanico e raffreddati lentamente.

²⁴⁶ Carlo Gozzi (1720-1806), letterato veneziano e famoso drammaturgo, aveva tentato la via delle armi facendo il militare per tre anni in Dalmazia, rilevando una irreversibile situazione di degrado: per questo motivo è contrario al progetto di Fortis di valorizzare il territorio slavo.

²⁴⁷ Giovanni Lovrich è uno studioso di storia dalmata.

²⁴⁸ Pietro Nutrizio Grisogono, originario di Traù, è avvocato, giudice ed esperto agronomo. Cfr. P. N. GRISOGONO, *Riflessioni sopra lo stato presente della Dalmazia*, In Firenze, 1775.

stupore legato alla scoperta di nuovi luoghi e senza compiacimenti rousseauiani. Grisogono critica aspramente Fortis, realizzando una personale raffigurazione del mondo slavo con l'indignazione di un uomo della nuova classe intellettuale dalmata, che non si lascia sedurre da vagheggiamenti letterari.

Il viaggiatore padovano risponde alle parole di biasimo dello scrittore di Traù pubblicando la *Lettera al nob. sig. conte Rados Antonio Michieli Vitturi* (1776), cui Grisogono oppone le *Notizie per servire alla storia naturale della Dalmazia* (1780). Fortis, non insensibile alle critiche del dalmata, replicherà magistralmente con il serrato discorso inaugurale per la Società Economica di Spalato, intitolato *Della coltura del castagno da introdursi nella Dalmazia marittima e mediterranea* (1780), nel quale sarà evidente la scelta di rinuncia al compiacimento letterario e verrà in primo piano la coscienza matura di un Fortis riformatore.

Nel 1779, sfumate, nonostante il velato appoggio di Andrea Tron²⁴⁹, definitivamente le speranze di una cattedra padovana a causa del declino dell'influenza dei suoi sostenitori in senato e dell'ostilità manifesta di Pietro Barbarigo²⁵⁰, patrizio intransigente e strenuo difensore del partito ecclesiastico, Fortis è di nuovo in Dalmazia, a Ragusa, accolto dagli uomini più colti del luogo, tra cui Michele Sargo²⁵¹, Giacomo Bassegli²⁵² e il figlio di quest'ultimo, Tommaso Bassegli²⁵³. A Ragusa egli termina di scrivere, appunto, il testo sulla coltura del castagno, letto nel gennaio del 1780 a Spalato. Secondo Franco Venturi, la conclusione di questo discorso, svolto dinanzi ai maggiori esponenti della nuova classe intellettuale e politica della Dalmazia, può essere annoverata come una tra le pagine più belle della letteratura dell'Illuminismo veneto:

<Quindi non temo d'aver gettato ai venti le mie parole, e il consiglio: ben conoscendo quanto ardente zelo del Pubblico bene vi animi, e quanto gelosi esser dobbiate di quella celebrità, che alla SOCIETÀ vostra sarebbe scemata dall'intorpidimento, e dall'inazione. Protegga il Cielo, e non attraversino malvagi uomini que' tentativi, che Voi non mancherete certamente di fare; onde la felicità delle prime sperienze inviti la Dalmazia tutta a coltivare quel solo prodotto, che alla sua decadenza Agronomica

²⁴⁹ Andrea Tron (1712-1785), politico e diplomatico veneto assai influente, è ambasciatore della Serenissima a Vienna e a Parigi.

²⁵⁰ Pietro Barbarigo (1711-1801), alfiere del gruppo curialesco del Senato veneto, è un convinto sostenitore di una forte attività di moralizzazione, necessaria, a suo parere, per risanare la Repubblica veneta in crisi. Da riformatore dello Studio di Padova si oppone duramente, nel 1779, all'intenzione del potente Andrea Tron di chiamare Alberto Fortis, uno degli spiriti più liberi della cultura moderna, alla cattedra di storia naturale.

²⁵¹ Il conte Michele Sargo, valido intellettuale ragusano, nasce a Ragusa nel XVIII secolo e muore a Parigi intorno al 1796. È autore di componimenti poetici e di scritti di storia patria.

²⁵² Giacomo Bassegli, padre di Tommaso, è un intellettuale della famiglia patrizia ragusana Bassegli, originaria, probabilmente, di Cattaro.

²⁵³ Tommaso Bassegli è istruito, durante la gioventù, da Fortis. Diviene in seguito un influente patrizio raguseo e a lui Fortis dedicherà le *Lettere geografico-fisiche sopra la Calabria, e la Puglia* (1784).

può apportare sollecito risorgimento! I figli, e i nipoti vostri forse ricorderanno con sentimento di gratitudine, che un Italiano, condotto a queste contrade da non dannevole curiosità, cercò di provare la sua amicizia a tutta la Nazione coll'eccitarla a promuovere un ramo d'Agricoltura, per la di cui progressiva influenza il Morlacco dovest'essere insensibilmente tolto dall'aratro che non sa maneggiare, e rimesso alla vita pastorale, che sola conviene alla di lui indole ed origine Nomade; per cui il contadino littorale, che adesso è abbruttito, e indisciplinato, fosse reso più intelligente, e più docile; e per cui finalmente si vedesse cambiato nel breve giro di mezzo secolo anche l'orrido aspetto esteriore della Provincia, e la sostanziale ricchezza della Nazione accresciuta. Ho detto²⁵⁴.

Il desiderio di giovare al bene della nazione dalmata è forte e spontaneo e la soluzione prospettata è realistica. Secondo la valutazione fortisiana, il ritorno dei contadini Morlacchi alla vita pastorale sarebbe molto positivo e contribuirebbe a mutare l'aspetto misero del Paese.

Ma il tentativo più persistente di operare nella direzione delle riforme tecniche del territorio avviene a Napoli. Fortis giunge, direttamente dalla Dalmazia, alla corte napoletana proprio nel 1780, chiamato dai colti amici e studiosi del luogo, tra cui Giuseppe Rosa Vairo, Ciro Saverio Minervino²⁵⁵, Saverio Mattei²⁵⁶, Domenico Cirillo. A Napoli è introdotto nella cerchia di Antonio Di Gennaro, duca di Belforte²⁵⁷. In questo ambiente frequenta gli illuministi napoletani della generazione successiva a quella di Antonio Genovesi²⁵⁸, tra cui anche la rivoluzionaria Eleonora Fonseca Pimentel²⁵⁹. È in questo contesto che egli conosce e si lega d'una stretta amicizia a Melchiorre Delfico²⁶⁰ e a

²⁵⁴ A. FORTIS, *Della coltura del castagno da introdursi nella Dalmazia marittima, e mediterranea. Discorso dell'Abate Alberto Fortis*, s.l., s.e., 1780, pp. 40-41.

²⁵⁵ Ciro Saverio Minervino (1734-1805), colto abate nato a Molfetta, vive dapprima a Roma e poi si trasferisce a Napoli. Compie importanti studi nell'ambito giuridico e sul sistema economico ed ecclesiologico ed è appassionato di scienza e di agricoltura.

²⁵⁶ Saverio Mattei (1742-1795), filologo, teologo, poeta e giureconsulto, insegna all'Università di Napoli lingue orientali e compone *I libri poetici della Bibbia* (1766-1774) nei metri e nello stile di Metastasio. La sua opera ha suscitato recentemente grande interesse tra gli studiosi di storia della letteratura e della musica.

²⁵⁷ Antonio De Gennaro, duca di Belforte (1717-1791), letterato, massone ed appassionato di scienza, è promotore nella Villa di Mergellina, assieme al fratello Domenico, di un significativo circolo culturale, cui partecipano gli uomini più famosi del tempo.

²⁵⁸ Antonio Genovesi (1713-1769), grande filosofo ed economista salernitano, pensatore originale e celebre autore di importanti opere filosofiche, è il primo ad avere una cattedra universitaria di Economia pubblica (1754), dopo la quale getta le basi di una "scuola napoletana" proponendo una innovativa revisione della politica economica dello stato napoletano.

²⁵⁹ Eleonora Fonseca Pimentel (1752-1799), nata a Roma da una famiglia nobile con origini portoghesi, vive ed opera successivamente a Napoli. Coltissima, scrive numerose opere letterarie e si interessa di scienze naturali. Sostenitrice delle istanze libertarie introdotte dalla Rivoluzione francese del 1789 e celebre cronista del giornale «Monitore Napoletano», è condannata alla morte per impiccagione nel 1799. È testimoniato uno scambio di lettere inedite tra Fortis e la Fonseca Pimentel.

²⁶⁰ Melchiorre Delfico (1744-1835), illustre filosofo e politico abruzzese, è allievo di Antonio Genovesi a Napoli. Egli entra presto a far parte del sistema del giurisdizionalismo militante e anticurialista e nei circoli politici della capitale partenopea. Autore del *Saggio filosofico sul matrimonio* (1774), opera in cui accoglie il pensiero di Locke e di Condillac e che va al di là della cultura tradizionale in senso laico, incontra presto le reti della censura e il suo libro finisce nell'*Index* dei libri proibiti. La stessa sorte ha un altro suo scritto. Autore, in seguito, di varie e rilevanti opere giuridiche, diplomatiche, economiche e filosofiche, aderisce ai

Gaetano Filangieri²⁶¹. Stimando moltissimo Fortis, Delfico intercede affinché lo scienziato padovano diventi mineralogista della corte napoletana e ciò, effettivamente, avviene. Con uno stipendio di ottanta ducati e con l'incarico di condurre ricerche utili all'economia dello stato soprattutto nel settore delle risorse naturali, lo scrittore si mette all'opera e compie presto la prima scoperta nel Regno di Napoli: nelle grotte del Pulo di Molfetta, proprio dove vi è un'estesa cavità carsica, egli rinviene grandi quantità di salnitro - fondamentale per la produzione della polvere pirica - prodotto dalla roccia tufacea e calcarea²⁶². Così, Fortis presenta al sovrano napoletano, Ferdinando IV²⁶³, la scoperta di una vasta nitriera naturale che può soddisfare da sola il fabbisogno dell'intero Paese. L'appalto del nitro artificiale è, però, gestito da un potente e ridotto numero di fermieri, i quali si sentono subito minacciati nei loro interessi dal ritrovamento, che potrebbe portare alla soppressione all'appalto. Nonostante la portata rilevante della scoperta, i fermieri riescono a sollevare contro il padovano una serie di scienziati illustri, pronti a testimoniare che il rilevamento della nitriera naturale è una fandonia. Malgrado la stima espressa da parte di alcuni personaggi influenti, lo sforzo dello scrittore di rinnovare il regime di produzione del salnitro incontra opposizioni troppo forti.

Ancora una volta, dunque, la volontà riformatrice del Fortis naufraga dinanzi a opposizioni politiche forti e radicate nel territorio italiano e l'ex abate riprende i suoi studi. Si reca temporaneamente ad Arzignano e lì accoglie il giovane Tommaso Bassegli, istruendolo e facendo con lui un viaggio in Svizzera. In seguito, ritorna all'attività giornalistica: nel 1783 il «Giornale Enciclopedico» diventa il «Nuovo Giornale Enciclopedico» e, ritiratosi ormai Domenico Caminer, Fortis ed Elisabetta creano una società d'affari, nell'ambito della quale si impegnano fortemente nella redazione del periodico. Lo scrittore compone vari articoli significativi, di cui molti scientifici, per il giornale, che continua a considerare mezzo di intensa propaganda culturale.

circoli massonici napoletani. Stringe da subito con Fortis una forte amicizia, documentata da una corrispondenza che dura fino al 1803, anno della morte dello scrittore padovano: il *corpus* di queste lettere (oltre 200) si trova attualmente presso la Biblioteca governativa nella Repubblica di San Marino. A Delfico Fortis dedica anche un libretto intitolato *Versi d'amore e d'amicizia* (Vicenza, 1780).

²⁶¹ Gaetano Filangieri (1752-1788), illustre giurista e filosofo napoletano, è un intellettuale di primo piano nel XVIII secolo ed è autore de *La scienza della legislazione*, opera raffinata e analitica, che propone per l'Europa e per Napoli un'urgente riforma agraria.

²⁶² Il "salnitro" è il nitrato di potassio, usato per la produzione della polvere nera (pirica), dei fiammiferi e dei fuochi d'artificio. Fin dall'antichità è usato dai Cinesi e dai Greci in miscele pirotecniche per la sua capacità di deflagrare con il carbone.

²⁶³ Ferdinando I di Borbone re delle Due Sicilie, già IV come re di Napoli e III come re di Sicilia (1751-1825), sale al trono nel 1759. Nelle prime fasi del suo regno il sovrano appare in linea con il dispotismo illuminato, tanto che promuove addirittura riforme in linea con il movimento illuminista, mentre successivamente, con il periodo rivoluzionario e napoleonico, prevalgono in lui posizioni reazionarie e misure repressive.

Il suo spirito di viaggiatore non si è per nulla attenuato, tanto che compie un altro viaggio in Dalmazia, a Ragusa, sempre nel 1783, e scrive memorie scientifiche nelle quali difende le sue convinzioni nell'ambito vulcanologico dai geologi nettunisti²⁶⁴. Alla fine dell'anno si reca, durante un altro viaggio nel Regno Borbonico, in Puglia e in Calabria, dove compone pagine valide che riflettono la sua vivace capacità di osservazione e le consolidate conoscenze scientifiche: nel 1784, infatti, egli pubblica le *Lettere geografico-fisiche sopra la Calabria e la Puglia*, di cui escono pochi esemplari a Napoli e che sono pubblicate, pochi anni dopo, nell'edizione tedesca da Ignaz Von Born²⁶⁵ a Weimar²⁶⁶. Durante il lungo soggiorno napoletano, intervallato da numerosi spostamenti, il padovano si dedica ad acquistare numerosi cimeli archeologici per il marchese Tommaso degli Obizzi²⁶⁷ e frequenta anche i circoli massonici.

La terra napoletana continua però a deluderlo a causa della petulanza dei nemici circa la questione della miniera di salnitro ed egli torna di nuovo, temporaneamente, nel suo podere di Arzignano, nel Vicentino. Le vicende napoletane legate alla scoperta nel Pulo di Molfetta sono oggetto dell'arguta memoria scientifica *Del nitro minerale*, pubblicata a Napoli a cura di Delfico nel 1787. Sempre nello stesso anno torna a scontrarsi con gli oppositori alle sue iniziative per abolire l'appalto del salnitro. Egli si mette in gioco per sostenere la propria scoperta e il proprio prestigio scientifico, scrivendo un'opera di taglio polemico: la *Lettera dell'abate Fortis a Melchiorre Delfico*, pubblicata nel 1789. In quest'ultimo anno Fortis è di nuovo attivo nel Regno di Napoli: spera di ottenere l'eliminazione dell'appalto a Bari e si adopera per fare in modo che non sia rinnovato in Basilicata. Con tenacia e fermezza egli prova ancora per qualche mese a portare avanti la sua missione, ma il compito si manifesta superiore alle sue forze, tanto che nel 1790, dopo un decennio, pensa ad un ritorno definitivo nel suo campicello tra i monti veneti, pronto a perdere i vantaggi legati ad una carica importante in un territorio in cui il suo lavoro è continuamente ostacolato.

Nel 1791 Fortis torna nella sua casa a San Pietro d'Arzignano una volta per tutte. In Veneto riprende gli studi naturalistici, partecipa a dispute letterarie, sviluppa i suoi interessi paleontologi. Tenta anche di far prendere in considerazione gli esperimenti sulla raddomanzia, svolti dal medico francese Thouvenel, dalla comunità scientifica e offre

²⁶⁴ Il nettunismo è una teoria geologica fondata sull'ipotesi che le rocce abbiano avuto origine dalla sedimentazione marina in un oceano primordiale.

²⁶⁵ Ignaz Von Born (1742-1791), mineralogista, geologo e massone, è colui che riorganizza e ordina le collezioni del museo Imperiale di Vienna nel 1776.

²⁶⁶ A. FORTIS, *Mineralogische reisen durch Kalabrien und Apulien*, Weimar in der Hoffmanischen buch handlung, 1788.

²⁶⁷ Tommaso Degli Obizzi (1750-1803), collezionista d'arte che, durante la sua vita, dedica tutte le sue energie all'aumento della ricca collezione d'arte della famiglia.

all'amico Spallanzani una relazione positiva delle prove cui assiste in una *Lettera del Sig. Abate Alberto Fortis al Sig. Ab. Lazzero Spallanzani su gli sperimenti di Pennet nel Regno di Napoli, nella Romagna e sullo Stato Veneto* che appare negli «Opuscoli scelti sulle scienze e sulle arti» (1791). Ma il dibattito con il professore reggiano si trasforma subito in una disputa ed è all'origine della rottura, dopo tanti anni di stima reciproca, tra i due scienziati italiani.

Le vicende francesi occupano i pensieri del riformatore padovano: ormai deluso dalla corte napoletana, è informato dall'amico Gratet De Dolomieu²⁶⁸, il quale gli scrive lettere da Parigi per raccontargli gli accadimenti contraddistinti da un ardore di libertà inaudita. Per questo motivo viene coinvolto, senza però conseguenze immediate, nel processo organizzato dagli Inquisitori di Stato per reprimere gli incipienti aneliti libertari filofrancesi.

L'ex abate continua a scrivere i suoi trattati scientifici, ma l'inquietudine proveniente dalla Francia lo stimola e lo rende nuovamente desideroso di passare all'attività pratica. Con questo proposito egli fa uscire, per ben diciotto mesi, un periodico denominato «Genio Letterario d'Italia», pubblicato a Venezia tra il 1793 e il 1794. Per il giornale, ricco di notizie provenienti dalla Francia rivoluzionaria e di novità scientifiche italiane e straniere, l'autore padovano riesce a riunire le firme dei personaggi più rappresentativi della fine del secolo: tra questi Giuseppe Toaldo, Carlo Amoretti, Giambattista Vasco²⁶⁹.

Ormai pieno di insoddisfazione per i suoi tentativi falliti di immettere nella politica veneziana un riformismo ispirato all'Europa, Fortis compie l'ultimo sforzo per la propria patria: scoperta nei suoi possedimenti una ricca torbiera, la dona allo stato attraverso l'Accademia di Padova, regalando anche l'opuscolo *Della torba che trovasi appiè de' Colli Euganei* (1795), in cui suggerisce i possibili modi di sfruttamento. La Repubblica di Venezia, invece di gradire l'offerta, risponde con la sorveglianza speciale degli Inquisitori di Stato a causa di sospetti di giacobinismo. Dunque, le circostanze avverse fanno svanire l'obiettivo dello scrittore di un tranquillo ritiro intellettuale nel podere arzigianese.

Nel frattempo, nel 1796 muore l'amata Elisabetta Caminer e nello stesso anno, ad ottobre, il podestà di Bergamo sequestra alcune lettere ambigue di Fortis: giunge così l'accusa ufficiale di giacobinismo. Ma, fortunatamente, è tardi, poiché lo scrittore padovano è già partito per la Francia assieme all'amico fidato di Ragusa, il conte Michele

²⁶⁸ Déodat Guy Silvain Tancredè Gratet de Dolomieu (1750-1801) è geologo e mineralogista. Da lui prende nome la *dolomia*, roccia calcarea di cui Gratet riconosce la composizione chimica e mineralogica, diffusa nella regione alpina poi indicata con il nome di Dolomiti.

²⁶⁹ Giambattista Vasco (1733-1796), pensatore torinese originale e innovativo, è anche pubblicista ed esperto di economia. È definito da Franco Venturi il maggiore economista piemontese del Settecento.

Sorgo. I due si trovano così a vivere gli eventi della realtà successiva alla Rivoluzione del 1789 nella città di Parigi: nella capitale lo scrittore frequenta gli intellettuali più prestigiosi e fa studi sulla fauna marina fossile. Ma la quiete della “ritrovata libertà” si dissolve subito a causa, dapprima, di un investimento economico sbagliato da parte di Fortis, e, in seguito, della morte improvvisa di Sorgo.

Significativo è l’opuscolo stampato a Parigi nel 1798, che si chiama *De la Toscane* e che è attribuito al padovano: il testo svela come Fortis sia ancora ammiratore dell’assennatezza “leopoldina” e ammonisca invece relativamente ad una veemente politica di occupazione e di potenza. Egli riesce a far valere il proprio spessore di scienziato solo nei circoli di sapienti e nelle accademie, ma la sua voce resta comunque incapace di dialogare con gli esponenti della nuova cultura giacobina. Uomo del dispotismo illuminato del Settecento, in molte lettere manifesta i personali timori sulla politica francese: lo spaventano il violento “frastuono” proveniente dagli avvenimenti parigini, l’irruenza e l’apatia morale del popolo. Da un lato critica gli eccessi della rivoluzione, ma poi manifesta sempre una grande speranza nel trionfo definitivo dei Lumi e nella vittoria della ragione e della scienza.

In questo periodo egli dedica anche molte energie alla scrittura di una serie di libri che riuniscono i migliori contributi di naturalisti e geologi dell’ultimo quarto di secolo, ma riesce a pubblicare solo due volumi del suo progetto: si tratta delle *Mémoires pour servir à l’histoire naturelle et principalement à l’oryctographie de l’Italie et des pays adjacens* (1802).

Grazie al prestigio di questi volumi, Napoleone gli offre il lavoro di prefetto della Biblioteca dell’Istituto di Bologna e, nel 1803, l’incarico di segretario dell’Istituto Nazionale Italiano. Il nuovo regime finalmente riconosce i suoi sforzi intellettuali, ma questo apprezzamento giunge troppo tardi. Egli, sempre più isolato, trascorre i suoi ultimi giorni nella Biblioteca di Bologna, tra libri e inventari, a contatto con il mondo della cultura in cui aveva sempre ardentemente creduto. Il suo stato di salute diviene sempre più precario, finché muore, nel 1803, a Bologna.

3.2 LE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE DI FORTIS SUI PERIODICI DEL SETTECENTO: DAL «GIORNALE D'ITALIA» AL «NUOVO GIORNALE ENCICLOPEDICO»

Tra la fine del Seicento e gli inizi del Settecento, la stampa periodica si afferma in Europa e assume declinazioni culturali diverse in base agli orientamenti conoscitivi dei redattori. In generale, comunque, i primi giornali sono scritti e divulgati in questo periodo storico perché hanno istanze intellettuali ed esigenze culturali comuni, maturate nel declino dell'*Ancien Régime* e anche legate alla nascita e allo sviluppo dell'Età dei Lumi.

In particolare, si sviluppa un grande interesse da parte dei lettori attorno alle notizie e ai giudizi contenuti in avvisi e in *pamphlet* e si viene a creare così un legame diretto tra pubblico e scrittore, il cui ruolo trova corrispondenza nelle nuove figure del gazzettiere o del giornalista²⁷⁰. Il gazzettiere è colui che raccoglie notizie e che coordina avvisi destinati alla diffusione, scritti al fine di ottenere un ritorno economico, ed è spesso un libraio o uno stampatore. Il mestiere del giornalista è invece svolto da un uomo di cultura, il quale fonda il giornale o vi collabora per riunire dissertazioni, recensioni di testi celebri, operette di vario genere realizzate da lui e dai suoi colleghi e, infine, per diffondere «novelle letterarie»²⁷¹.

In ogni paese d'Europa nasce e fiorisce la forma giornalistica che più si adegua al contesto sociale e culturale: in Italia, nella prima metà del Settecento, è nel settore del giornalismo letterario ed erudito che è possibile rinvenire le testimonianze che incidono fortemente sul sapere dell'epoca. Ciò è particolarmente valido per la Repubblica di Venezia, dove la cultura erudita giunge ad alti livelli, il mercato librario è uno dei più ricchi e non sono però tollerate discussioni politiche al di fuori di quelle della classe dirigente.

Infatti, nella penisola italiana, nel primo Settecento, non vi è stampa politica, ma solo una consistente operazione di informazione sugli eventi europei che riprende sempre, anche se alla lontana, la forma antica degli *avvisi*²⁷². In generale, si tratta di notizie che vengono direttamente dal consiglio del sovrano oppure dai campi di battaglia, riassunte in poche righe e prive di nessi logici e di commenti critici.

Soltanto nella seconda metà del secolo inizia ad affiorare gradualmente una nuova coscienza giornalistica nell'ambito delle *gazzette*, con l'obiettivo primario di informare i

²⁷⁰ L. PICCIONI, *Il giornalismo letterario in Italia*, Torino-Roma, Loescher, 1894, pp. 7-8.

²⁷¹ *Ibidem*.

²⁷² M. BERENGO, *Giornali veneziani del Settecento*, Milano, Feltrinelli Editore, 1962, pp. IX-X.

lettori sulle novità “letterarie”²⁷³ europee. In particolare, cominciano ad essere scritti e pubblicati sui giornali gli *estratti*, ossia riassunti molto precisi, anche se ancora privi di punti critici. Lo scopo principale è principalmente sempre quello di informare e la battaglia culturale non costituisce ancora un traguardo ideale.

Tuttavia, fremiti culturali e militanti di rilievo iniziano a essere percepibili in determinati giornali veneti, tra cui al primo posto è l’«Europa Letteraria», creatura del gazzettiere Domenico Caminer²⁷⁴. Tali periodici risentono ancora in parte della grande cultura erudita dell’Arcadia e sono comunque “disordinati”, ma, allo stesso tempo, aspirano a una nuova linea di interessi enciclopedici e dagli scritti in essi contenuti traspare la veemenza e la passione di scrittori non più “distaccati” come quelli dell’inizio del secolo.

Il viaggiatore e naturalista Alberto Fortis, venticinquenne, inizia la collaborazione con alcuni dei più noti periodici dell’epoca e diviene presto un “giornalista d’eccezione”: le sue pagine sono brillanti testimonianze di erudizione fine, di vivacità critica e di passione naturalistica.

Per identificare i caratteri dell’attività giornalistica dello scrittore prima della partenza ufficiale per la costa dalmata, in questo paragrafo si è scelto di analizzare quattro articoli estrapolati dai tre periodici già citati, ossia «Giornale d’Italia», «Magazzino Italiano», «Europa Letteraria», con cui egli collabora, nell’ordine elencato, dal 1765²⁷⁵. Tale studio sugli articoli di Fortis, oltre a seguire i segnali d’apertura all’Illuminismo nei giornali veneti, da un lato intende evidenziare una parte dell’importante produzione giornalistica dell’autore, utile alla comprensione dell’evoluzione della sua peculiare scrittura scientifica, e, dall’altro, individua avvincenti descrizioni letterarie di fenomeni geologici e naturalistici, prototipi di quelle che caratterizzeranno, qualche anno dopo, opere come il *Saggio d’osservazioni sopra l’Isola di Cherso ed Osero* e il *Viaggio in Dalmazia*.

Si è, poi, ritenuto opportuno soffermarsi, sempre nel presente paragrafo, anche sulla storia della rivista più moderna del tardo Settecento, ossia l’«Europa Letteraria», indagando, dalla prima fase fino all’ultima, le sue evoluzioni e scegliendo, infine, di esaminare anche una recensione pubblicata da Elisabetta Caminer – che sarà dal 1777 la direttrice dell’innovativo periodico - su uno dei primi numeri.

²⁷³ Il termine è usato nel senso ampio di “culturale”, come viene inteso nel Settecento.

²⁷⁴ Domenico Caminer (1731-1796), gazzettiere veneto, è il fondatore della rivista «Europa Letteraria». Dopo aver scritto alcune commedie giovanili, intraprende l’attività giornalistica portandola avanti con costanza e impegno, ma senza slanci “eroici”. È anche autore di opere di carattere storico e politico.

²⁷⁵ La scoperta del mondo dalmata da parte di Fortis avviene prima del 1765 con un’escursione geologica in Istria, dalla quale egli rimane affascinato. Nel corso degli anni, tornerà diverse volte in Dalmazia prima di dare alle stampe le sue opere più famose al riguardo.

Secolarizzato del tutto, nel 1767 Fortis giunge a Venezia alla ricerca di un lavoro. Porta con sé, dall'esperienza degli anni passati, un forte interesse per la libertà degli studi, mortificato precedentemente dagli obblighi teologici. Uomo ambizioso, irritabile, ma con uno spirito vivacissimo, inizia a fare il traduttore per mantenersi e avvia le sue imprese letterarie scrivendo per i periodici dell'epoca. È in questo periodo che collabora con il «Giornale d'Italia spettante alla scienza naturale e principalmente all'agricoltura, alle arti e al commercio»²⁷⁶, fondato il 7 luglio 1764 e divenuto rapidamente strumento efficiente delle accademie d'agricoltura con l'approvazione del governo²⁷⁷. Questo periodico, sin dalla fondazione, si configura come facente parte della categoria dei giornali scientifici, poiché presenta una fisionomia professionale ben precisa, un aperto carattere informativo e cerca da subito il contatto diretto con il pubblico di lettori²⁷⁸. Inoltre, nonostante sia “scientifico”, non assume mai uno stretto carattere specialistico e non si addentra in discorsi troppo tecnici.

Il «Giornale d'Italia» si occupa invece diffusamente di scienze naturali e, in modo preponderante, di una scienza che esce dall'ambito dei tecnicismi per comprendere interessi più estesi e che ha l'obiettivo di essere la base di ogni riforma e di ogni discorso sull'economia dello Stato e sulla “pubblica felicità”: si tratta dell'agricoltura. Redattore e fondatore è Francesco Grisellini, scrittore fuggito anch'egli, come Fortis, dalla pesantezza della vita ecclesiastica e animato dalla volontà di portare l'Italia nel pieno delle discussioni della cultura scientifica europea²⁷⁹. Intellettuale poliedrico, divulgatore capace e abile incisore e disegnatore al fine di mantenersi economicamente, Grisellini si dedica all'attività pubblicistica dopo aver studiato a lungo l'opera dell'acutissimo teologo e storico veneto Paolo Sarpi (1552-1623). Sostenuto da Marco Foscarini (1696-1763), potente patrizio e letterato veneto, il fondatore del «Giornale» offre al foglio caratteri di chiarezza pratica, di varietà e di riepilogo di tutte le ricerche e discussioni nell'ambito delle scienze naturali e, in particolare, dell'agricoltura dell'epoca.

Inoltre, negli articoli pubblicati da Grisellini è portata avanti una battaglia contro il clero romano fondamentale per la difesa della “pubblica felicità”. Per il coordinatore del giornale l'ostilità nei confronti dei privilegi della chiesa si lega saldamente all'interesse per l'evoluzione dell'economia e della legislazione nella Repubblica veneta. Al periodico

²⁷⁶ «Giornale d'Italia spettante alla scienza naturale e principalmente all'agricoltura, alle arti e al commercio», Venezia, Milocco, 1765-1784. I tomi consultati da chi scrive sono conservati presso la Biblioteca Civica di Padova nella “Sezione Storica” con collocazione “G. 385”.

²⁷⁷ M. BERENGO, *Giornali veneziani del Settecento*, cit., pp. IX-LXV.

²⁷⁸ *Ibidem*.

²⁷⁹ G. TORCELLAN, G. GIARRIZZO, F. VENTURI, *Illuministi Italiani. Riformatori delle Antiche Repubbliche dei Ducati, dello Stato Pontificio e delle Isole*, Milano – Napoli. Ricciardi editore, 1965, tomo VII, pp. 93-120.

collabora anche Giovanni Arduino, principale esperto agrario della Serenissima, che aveva fatto appassionare in gioventù Fortis alla geologia con le passeggiate montane e che ha grande influenza nella composizione dei fascicoli. È ipotizzabile, anche se non verificato, che dunque proprio Arduino sia stato il tramite per la collaborazione scientifica del giovane Fortis al foglio.

Il campo di interesse del «Giornale d'Italia», con il passare degli anni, si restringe sempre più unicamente ai temi legati all'agricoltura e, in particolare, ai problemi della negativa condizione sociale dei contadini e del rapporto di questi ultimi con i padroni. Nonostante il giornale sia un semplice terreno di incontro per tutti i collaboratori e non un centro nevralgico di diffusione di nuove idee, si può identificare, tra le varie dissertazioni, l'influsso dell'Illuminismo quando in alcuni articoli si evidenziano le cause che portano lo stato e i signori a mantenere particolari condizioni non favorevoli alla società agricola e, contro di esse, si richiamano i diritti dei contadini²⁸⁰.

Molti tra gli interventi di Fortis presenti sul «Giornale d'Italia», soprattutto nei primi tomi, sono legati a escursioni geologiche realmente effettuate di cui l'autore dà notizia ai lettori e da questi traspare l'originale confluenza di elementi culturali che già contraddistingue il suo approccio letterario, filosofico e scientifico. A titolo di esempio si riportano alcuni passi dall'articolo pubblicato dallo scrittore padovano sul terzo numero del «Giornale d'Italia» e denominato *Pensieri geologici ed osservazioni del chiariss. Abate Fortis Agostiniano, in occasione d'un suo viaggio sopra il monte Summano situato nel territorio Vicentino*²⁸¹. L'articolo, datato 20 Luglio 1765, risale agli anni in cui l'autore fa ancora parte dell'ordine agostiniano ed è tratto dal tomo secondo del periodico. Racconta di un soggiorno effettuato al monte Summano in compagnia di Antonio Turra (1736-1797), medico e botanico che in seguito diverrà il marito di Elisabetta Caminer. Fortis è incuriosito da questa località poiché, come sostiene nell'articolo, un soggiorno precedente in Istria, di cui fa menzione più volte nell'articolo, ha aumentato in lui il desiderio di conoscenza relativo alla geologia, alle piante e alle antichità. Inoltre, afferma di essere a conoscenza del fatto che Giovanni Arduino non ha ancora ispezionato questo monte. Inizia perciò, assieme al suo compagno di viaggio, l'ascesa della vetta dal lato di Piovene (attualmente Piovene Rocchette, comune alle pendici del Monte Summano) e immediatamente, con sguardo attento e indagatore, fa le seguenti osservazioni:

²⁸⁰ M. BERENGO, *Giornali veneziani del Settecento*, cit., pp. IX-LXV.

²⁸¹ «Giornale d'Italia», cit., tomo II, n. III, 20 Luglio 1765.

<Incontrammo eziandio qua e là alcune, come a dire, areole rotonde di eruttazioni vulcaniche di due e tre braccia di diametro, delle quali in altra occasione mi sono proposto di più diffusamente discorrere. Stancavansi le ginocchia nostre, e tormentati venivano i piedi; ma ricreavansi gli occhi, a misura che ascendevamo, ogniqualvolta le nebbie loro lo permettevano. Non si alza il monte, come sembra guardandolo da lunge, così isolato, a foggia di pan di zucchero diviso in due punte. [...]Dopo varie pause necessarie in cinque miglia (così soglionsi computare) di salita, giugnemmo infiorati come un Maggio, e sudati come un Luglio, alla meta del nostro cammino>²⁸².

Dopo essere giunto alla cima del monte, meta del cammino, nota alcuni «cattivi bassorilievi del XIII o XIV secolo conficcati in una muraglia», che evidentemente come antichità non sono degni di grande attenzione, e sostiene di non volerli esaminare, ragion per cui volge loro le spalle e si dedica piuttosto alle riflessioni geologiche:

<Mancatami la materia delle osservazioni antiquarie, mi si accrebbe la necessità di badare alle Geologiche. Di fatti, ad onta della pioggia, diedimi a scorrere la cima del monte composta da una catena di scoscesi dirupi, che cingono la vallicella, nel di cui ingresso giace il Monastero. Nude sono le sommità di quei massi, e scopronsi senza fatica in esse quegli stessi traforamenti, che rendono quasi impraticabili all'uman piede le pietrose coste della Liburnia, e le punte degli scogli, che scopronsi nel riflusso del mare. Vero è, che i ghiacci, il tempo e il musco resero meno acute le punte, ed i tagli di questi sassi, quantunque evidentissimi conservati abbian i vestigi dell'antica corrosione>²⁸³.

In seguito, l'autore fantastica di andare indietro nel tempo nelle ere geologiche, immaginando che, da luoghi impraticabili e ricchi solo di pietre scoscese e aguzze o coperti dalle acque, possa emergere un tratto di terra feconda e che questa si possa popolare di uomini e di nuove colture, dando vita persino a città, destinate comunque nel tempo a essere nuovamente sommerse. A tal proposito scrive:

<Se rapidamente scorro col pensiero lo spazio, che divide le epoche più disparate de' passati secoli, e le avvicino a mio senno per paragonare leggi, fatti, fenomeni, nessuno se la prende meco; or perché dovrei temere di esser tacciato come visionario, se volessi far un bel salto da questo punto al remotissimo tempo avvenire, che probabilmente vedrà accadere o conoscerà già accaduti sulla superficie del nostro globo i più grandi cangiamenti?>.²⁸⁴

I cambiamenti della terra sono visti come determinanti per la storia dell'uomo e della società. L'ex abate dichiara di non temere di essere chiamato visionario se confronta, con il

²⁸² *Ibidem.*

²⁸³ *Ibidem.*

²⁸⁴ *Ibidem.*

pensiero, le caratteristiche delle epoche geologiche più disparate, al fine di immaginare come il luogo in cui lui si trova possa essere mutato da fenomeni come catastrofi o rivolgimenti già noti comunque alla superficie del globo.

Dal 1767 al 1768 Fortis scrive sul periodico «Magazzino italiano delle cose letterarie, piacevoli, interessanti, utili ed erudite»²⁸⁵, apparso nell'aprile del 1767 e chiuso nel 1768. Si sa poco della struttura redazionale di questo giornale, anche perché gli articoli non sono firmati. Il bibliografo Emanuele Antonio Cicogna²⁸⁶ attribuisce a Grisellini il programma e i toni del «Magazzino», però il fatto che in esso vi sia un articolo che contiene una forte polemica con il «Giornale d'Italia» fa dubitare molto di questa assegnazione. Nel «Magazzino italiano» non vi è una difesa della cultura illuministica, né vi sono esplicite battaglie culturali per le nuove idee, quindi non compaiono neanche il sospetto e le accuse con cui il movimento illuminista è accolto dalla maggior parte dei precedenti periodici veneti conservatori. I collaboratori di questo foglio focalizzano in modo determinante la loro attenzione sulla polemica giurisdizionale tra Stato e Chiesa, con un approccio civile e proiettato sul piano delle riforme legislative e sociali. In alcuni articoli, la tematica giurisdizionalistica è approfondita fino a raggiungere il tema della tolleranza religiosa²⁸⁷. Dunque, vi è un'apertura verso la «pubblica felicità» e un allontanamento dalla cultura tradizionale dell'*Ancien Régime*, ma il «Magazzino» è contraddistinto da indecisione e da contraddizioni²⁸⁸. Non mancano stimoli nuovi, ma questi sono frammentari e, nonostante la freschezza e la vivacità dei toni, vi è solo un presentimento di ciò che avrebbe rappresentato per l'Italia un giornale davvero ricettivo come quello fondato da Domenico Caminer.

Nel «Magazzino» i contributi scritti da Fortis non sono firmati, ma è possibile attribuirli a lui per una corrispondenza di tematiche con articoli pubblicati sull'«Europa Letteraria» e per l'uso, in entrambi i giornali, della medesima cifra stilistica di una arguta prosa scientifica. Ad esempio, è testimonianza di questa coincidenza di temi l'articolo pubblicato nel numero di marzo 1768 del «Magazzino Italiano», intitolato *Delle Terme Porrettane. In Roma MDCCCLXVIII. Nella Stamperia di Giovanni Zampel. in IV.*²⁸⁹ e analizzato in

²⁸⁵ «Magazzino italiano delle cose letterarie, piacevoli, interessanti, utili ed erudite», Venezia, Bassaglia, 1767-1768, annate 1-2 (apr. 1767 - ott. 1768). I due volumi del «Magazzino Italiano» da me consultati sono conservati presso la Biblioteca Casanatense di Roma, con collocazione «Per. est. 307».

²⁸⁶ E. A. CICOGNA, *Saggio di bibliografia veneziana*, Venezia, Merlo, 1847, p. 591.

²⁸⁷ Il riferimento è soprattutto al *Voto Teologico*, titolo di una serie di interventi in cui vi sono affermazioni che raggiungono, nella difesa della tolleranza religiosa, un calore che negli altri articoli del «Magazzino» non è presente.

²⁸⁸ M. BERENGO, *Giornali veneziani del Settecento*, cit., pp. XXIII-XXIV.

²⁸⁹ «Magazzino italiano», tomo I, n. XII, marzo 1768. Il titolo completo dell'articolo è *Delle Terme Porrettane. In Roma MDCCCLXVIII. Nella Stamperia di Giovanni Zampel. in IV. Edizione magnifica e vagamente adorna di bei rami*.

questo paragrafo. Allo stesso modo nell'«Europa Letteraria» vi è l'articolo intitolato *Delle Terme Porrettane, in Roma 1768. presso Zempel, 4. grande*²⁹⁰, che è pubblicato nel numero di marzo 1769 e che riporta alla fine la firma di Alberto Fortis. Si tratta di due recensioni dello stesso testo, ossia del volume intitolato *Delle Terme Porrettane*. In entrambi gli articoli viene lodato l'erudito autore del testo, Ferdinando Bassi²⁹¹, il quale descrive dettagliatamente la composizione chimica e le proprietà benefiche e mediche delle acque termali di Porretta, situate sull'appennino tosco-emiliano, e racconta la storia naturale del territorio attorno.

Nell'articolo presente nel numero di marzo 1768 del «Magazzino Italiano», Fortis loda il libro *Delle Terme Porrettane* e afferma che, nonostante egli stesso non sia né medico né chimico, ha comunque la cognizione di quanto il testo sia utile e valido. Elenca poi l'indice dei capitoli del volume, strutturato in modo tale da dare rilevanza non solo agli effetti terapeutici della sorgente termale e alla composizione chimica delle acque, ma anche alla storia naturale del monte Porrettano. Egli approva la scelta di Fernando Bassi di iniziare la trattazione con un primo capitolo sulla storia naturale dei luoghi e con l'indagine accurata delle peculiarità della zona (alcuni monti dell'appennino tosco-emiliano, nella Valle del Reno) dalla quale le fonti termali scaturiscono:

<prima di tutto conviene indagare il paese in cui scaturiscono, qual ne sia la situazione, di quai sali, minerali, metalli, pietre, argille., ecc. sia pieno, di quali alberi ed erbe fecondo ec.: poiché da queste cose probabilmente ritraggon le acque le facoltà loro salutari: indi esaminare la scaturigine, i canali, e i recettacoli di esse terme. [...] Osservabili sono ancora le reliquie, e segni d'un antico Vulcano, sassi affumicati, e smossi, sostanze pinguedinose e di color lionato, fenditure e spiragli tramandanti vapori infiammabili, e le caverne, altre visibili, altre manifestate dal cupo rimbombo del Monte>²⁹².

L'ex abate racconta di segni lasciati dall'attività di un antico vulcano e chiama «reliquie» i sassi scuriti e «smossi» dalla lava: così riassume in poche righe un'affascinante descrizione presente nel volume *Delle Terre Porrettane* legata alla contemplazione dei resti di un paesaggio segnato per sempre dalla veemenza del fuoco lavico. Fenditure e spiragli nelle rocce sono visibili agli occhi dei visitatori ed è presumibile che in passato fossero passaggio di vapori infuocati. La presenza di alcune caverne è rivelata da suoni cupi e fragorosi provenienti dai monti. Più avanti il giornalista scrive:

²⁹⁰ «Europa Letteraria», tomo IV, «Parte Prima», 1° marzo 1769, pp. 21-25.

²⁹¹ Fernando Bassi (1714-1774), botanico e naturalista, è prefetto dell'orto botanico di Bologna dal 1760 al 1774. Cfr. F. BASSI, *Delle terme porrettane*, In Roma, Nella stamperia di Giovanni Zempel, 1768.

²⁹² «Magazzino Italiano», cit., tomo I, n. XII, marzo 1768.

<Nelle fenditure perpendicolari fra masso e masso si vedono ingemmamenti di cristallo Montano di varj colori e configurazioni. In alcuni massi della pietra serena sono sepolte altre sostanze, come argille e frantumi d'una pietra assai nera che si scompongono al contatto dell'aria esterna, così pure delle produzioni coralli-formi, e globi di sostanza consimile alle pietre serene, ma di maggiore durezza>²⁹³.

Lo spettacolo montano che contraddistingue l'area delle terme è dunque splendido e viene riprodotto con finezza e meticolosità. In seguito, l'autore spiega i contenuti degli altri capitoli del libro: il secondo, ad esempio, è dedicato all'esposizione delle fonti e ai bagni nell'area delle terme porrettane, il terzo riguarda l'analisi chimica delle acque termali e il quarto le loro proprietà mediche²⁹⁴.

L'intelligenza acuta, la scrupolosità naturalistica e la *verve* irriverente dell'ex abate contribuiscono in modo determinante alla scrittura di articoli scientifici originali per il «Giornale d'Italia» e per il «Magazzino Italiano», capaci di costituire una fucina letteraria “sperimentale”, dalla quale nasceranno le opere di viaggio fortisiane più famose. Ciò è ancora più valido per l'esperimento giornalistico costituito dall'«Europa Letteraria», che sarà portatore di nuove inquietudini illuministiche e segnerà la svolta nella cultura pubblicistica veneta, rappresentando per Fortis il principale mezzo di propaganda culturale nel corso degli anni.

Il primo numero dell'«Europa Letteraria» appare nel 1768 e i suoi fascicoletti sono quasi interamente realizzati da Domenico Caminer, che compie molte traduzioni di articoli del «Mercure de France»²⁹⁵ e di altri fogli francesi, allegandovi estratti preceduti da un asterisco. Obiettivo principale del giornale è attenersi all'informazione libraria: Caminer è infatti un gazzettiere e un compilatore e per lui il foglio non è manifestazione di una tendenza culturale, ma unicamente uno strumento professionale. Egli intende mettere al corrente il pubblico di tutto ciò che è prodotto in Europa e, in particolare in Francia, offrendo ai lettori sintesi di articoli tratti da periodici stranieri, aneddoti, ma anche traduzioni di opere oltremontane.

Lo storico veneto Marino Berengo descrive il gazzettiere come un uomo ostile alle idee europee che possono intralciare l'autorità, animato soltanto da una forte diffidenza verso la corruzione monastica. Il carattere impersonale che Domenico Caminer vuole dare al foglio

²⁹³ *Ibidem*.

²⁹⁴ I capitoli sono in totale sei. Il quinto e il sesto del libro *Delle Terme Porrettane* sono intitolati «Metodo da osservarsi» e «Antichità e fama».

²⁹⁵ La rivista letteraria «Mercure de France» è fondata nel 1672 da Donneau de Visé originariamente con il titolo «Le Mercure Galant». Nel 1724 assume il titolo definitivo di «Mercure de France». Ha da subito carattere informativo e divulgativo e ampia diffusione anche all'estero.

è però presto compromesso dall'intensa attività della figlia diciassettenne Elisabetta, appassionata di teatro e di letteratura, al contrario del padre, che si occupa di più invece di opere storiche, filosofiche e di relazioni di viaggi.

Elisabetta nasce nel 1751 a Venezia e, poco dopo aver iniziato a lavorare come modista presso un emporio, manifesta una precoce passione per la letteratura, per la poesia e per il teatro e un vivace ingegno, che trova nutrimento nella biblioteca del padre. La ragazza, a soli diciassette anni, pubblica per la prima volta sull'«Europa Letteraria» estratti di traduzioni da *L'Eufemia ovvero Il trionfo della Religione* di D'Arnaud²⁹⁶ e di *Ericia ovvero la Vestale* di Gaspard Dubois-Fontenelle²⁹⁷. Queste due opere teatrali²⁹⁸ sono animate dallo spirito delle innovative idee illuministiche. Di esse diffidano i conservatori a causa della loro forza eversiva nei confronti della tradizione. I due estratti attirano da subito l'attenzione del pubblico sulla giovane, che continua a lavorare assiduamente come giornalista: animata da grande entusiasmo, non si limita, come il padre, ad eseguire riassunti, ma interviene con slancio nelle polemiche, loda Voltaire, attacca la corruzione della chiesa, compone versi d'occasione, scrive recensioni sulle più recenti opere teatrali e letterarie: il suo lavoro contribuisce gradualmente a rendere il periodico moderno e aperto all'Europa e ciò avviene, per la prima volta in Italia, nella Repubblica Veneta.

Presto, alle firme D.C. ed E.C. dei due Caminer si aggiunge una terza, A.F., quella di Alberto Fortis. Nel padovano Elisabetta trova un ottimo alleato per rendere il giornale uno strumento di battaglia culturale. Anche Fortis trova nel periodico un mezzo attraverso il quale mettere in atto l'opera di svecchiamento della cultura che aveva percepito come urgente durante gli anni di studio a Roma. Per l'«Europa Letteraria» egli scrive scorrevoli e acute pagine, nelle quali la polemica antimonastica riecheggia i toni volterriani, pubblica articoli scientifici d'avanguardia, attacca la pedanteria accademica. Inoltre, lo scrittore manifesta da subito anche grande affetto e ammirazione per la giovane collega, tanto che scrive allo scienziato reggiano Lazzaro Spallanzani, amico e sostenitore del giornale:

<È buono il progetto e merita per sé: ma un naturalista e qualunque dabbene uomo dee molto più impegnarsi quando sappia che una fanciulla di 17 anni è quella che unisce quasi tutti i materiali e lavora specialmente intorno a' pezzi poetici con facilità superiore di molto negli anni. Aggiungesi per

²⁹⁶ François-Thomas de Baculard D'Arnaud (1718-1805), scrittore francese, è autore di romanzi, poesie d'occasione e di drammi e tragedie.

²⁹⁷ Gaspard Dubois-Fontenelle (1727-1812), scrittore francese, è anch'egli autore di opere teatrali.

²⁹⁸ «Europa Letteraria», settembre 1768, pp. 65-74 e ottobre 1768, pp. 55-68.

gli amatori di naturale architettura che a questa giovinetta autrice non manca veruno degli ornamenti che render può commendabile una ragazza al tribunale degli sciocchi, come a quello de' dotti»²⁹⁹.

Il lavoro di Elisabetta è continuo e appassionato: autonoma intellettuale e sostenitrice della riforma goldoniana, viene fatta oggetto di critiche subito dopo le prime pubblicazioni sull'«Europa Letteraria». In primo luogo, è attaccata da Carlo Gozzi, intellettuale conservatore che intende contrastare l'avanzata del teatro borghese. Nonostante le accuse anche da parte di altri personaggi, probabilmente infastiditi dalla giovane e dalla sua autonomia di pensiero, inconsueta per le donne dell'epoca, Elisabetta si impegna sempre più tenacemente nella redazione, assieme al padre, dell'«Europa Letteraria», i cui collaboratori sono ormai studiosi validi. Tra essi, Fortis, che compone alcuni degli scritti più nuovi e importanti del giornale: anche soltanto poche frasi da lui scritte mostrano le spiccate capacità di una intelligenza critica e demolitrice³⁰⁰.

L'affetto particolare tra la giovane e Fortis è destinato a durare a lungo negli anni, mentre la relazione dello scrittore padovano con Domenico Caminer si fa presto tesa e nel giugno del 1769 si rompe definitivamente. Probabilmente il gazzettiere è allarmato dalla *vis* polemica e dagli interessi innovativi dell'ex agostiniano, sempre più spregiudicato e aperto all'Illuminismo, che lo portano a sviluppare un'attrazione fortissima nei confronti del mondo slavo. Neanche Fortis può più tollerare le manomissioni che Caminer compie nei suoi articoli: il dissidio tra i due costituisce l'antitesi tra concezioni del giornalismo molto lontane tra loro. Secondo il padre di Elisabetta l'«Europa Letteraria» deve offrire un panorama imparziale delle idee oltremontane e costituire un punto di riferimento per il pubblico colto, mentre secondo Fortis e secondo la ragazza lo scopo principale del giornale non è l'informazione, ma l'attività militante, necessaria per combattere i pregiudizi dell'epoca e per esprimere, finalmente, le proprie idee in libertà. Fortis, quindi, sceglie nel 1769 di far terminare la propria partecipazione attiva al foglio e volge gli interessi verso le coste dalmate.

Anche senza Fortis, padre e figlia continuano a curare con dedizione e determinazione l'«Europa Letteraria». Tra i giornalisti che lavorano al foglio vi è anche il vicentino Antonio Turra, naturalista celebre, socio di varie accademie scientifiche e direttore dell'orto botanico del vescovo Marco Corner. Con Turra Elisabetta si fida nel 1771, sposandolo l'anno dopo. Il giorno stesso del matrimonio la giovane abbandona l'atmosfera,

²⁹⁹ «Lettera di Fortis a Spallanzani», Venezia, 24 settembre 1768, in *Lettere di vari illustri italiani del secolo XVIII e XIX a' loro amici e de' massimi scienziati e letterati nazionali e stranieri al celebre abate Lazzaro Spallanzani...*, Reggio, Torregiani, 1842, vol. VI, p. 11.

³⁰⁰ M. BERENGO, *Giornali veneziani del Settecento*, cit.

per lei ormai pesante, di Venezia, recandosi a Vicenza, da dove continua a lavorare alacremente come giornalista per l'«Europa Letteraria» e come traduttrice di drammi. Nel 1772 ella pubblica la prima e fortunata raccolta denominata *Composizioni teatrali moderne*, stampata a Venezia presso Savioni, nella quale sono presenti le traduzioni di 17 opere teatrali dei più validi rappresentanti dell'Illuminismo europeo.

Nella loro abitazione di Vicenza, in via Canove Nuove³⁰¹, Elisabetta e Antonio Turra creano un punto di incontro per gli intellettuali, un salotto che si ispira a quelli dell'illuminismo francese, dove si riuniscono i collaboratori dell'«Europa Letteraria». La Caminer non si propone come “musa ispiratrice” del salotto, ma partecipa con gli uomini ai lavori per il buon andamento della sua impresa giornalistica e contribuisce ad uno scambio di opinioni dinamico, aperto e improntato al fervido clima illuministico europeo.

Ciò non passa inosservato poiché molte persone, nella piccola Vicenza, si sentono irritate dal suo comportamento provocatorio e l'intraprendente scrittrice è fatta di nuovo oggetto di attacchi polemici. Un suo ex collaboratore, Antonio Piazza (1742-1825), compone un opuscolo satirico contro di lei intitolato *La poetessa*³⁰². Non le si perdona, probabilmente, il desiderio di rendere gli studi una continua crescita culturale svolta in modo indipendente e proiettata verso l'ambiente esterno e non soltanto un appoggio nei confronti dell'universo maschile³⁰³.

Nel 1774 l'«Europa Letteraria» cambia nome, divenendo così il «Giornale Enciclopedico»: questo mutamento è simbolico, poiché rivela l'orientamento ben preciso verso le nuove idee illuministiche e, in particolare, il riferimento all'*Encyclopédie* di Diderot e di D'Alembert³⁰⁴, nel nome di una visione organizzata e intrecciata delle conoscenze che costituiscono tutto lo scibile umano. Sempre dal 1774 entra nella redazione del periodico l'avvocato vicentino Giovanni Scola³⁰⁵ (1737-1820), il quale collabora assiduamente con Elisabetta nell'impresa giornalistica e le rimane accanto fino al 1781. Così, la Caminer e Scola seguono la linea delineata precedentemente da Fortis,

³⁰¹ R. UNFER LOKOSCHIK, *Elisabetta Caminer Turra (1751-1796). Una letterata veneta per l'Europa*, in «Atti dell'Accademia Roveretana Degli Agiati», a. 247, ser. VII, vol. VII, A, 1997, pp. 215-251.

³⁰² A. PIAZZA, *La poetessa*, articolo II, pp. 18-21, in ID., *I castelli in aria ovvero raccolta galante di alcuni fatti su tale argomento scritta per piacere di chi la scrisse e pubblicata per chi vuol leggerla dove si lascia stampare anche delle cose che sono vere all'insegna del pregiudizio superato dalla ragione nel declinare del secolo illuminato*, Bergamo, Locatelli, 1772.

³⁰³ R. UNFER LOKOSCHIK, *Elisabetta Caminer Turra (1751-1796). Una letterata veneta per l'Europa*, cit.

³⁰⁴ Jean Baptiste Le Rond detto D'Alembert (1717-1783), enciclopedista, matematico, fisico, filosofo ed astronomo francese, è uno degli intellettuali più importanti dell'Illuminismo francese: è lui a scrivere nel 1751 il *Discorso Preliminare* dell'*Encyclopédie* (volume I).

³⁰⁵ Giovanni Scola (1736-1820), avvocato, scrittore e giornalista, è membro dal 1774 al 1785 della loggia massonica vicentina “Veri Amici” e nel 1778 è cancelliere della loggia “prefettura di Vicenza”. È un grande sostenitore della portata riformistica dell'Illuminismo europeo.

strutturando sempre più il foglio come un organo di informazione in grado di rivolgersi ad una cerchia vasta di lettori di varia cultura.

L'impresa giornalistica di Elisabetta Caminer Turra diviene ancora di più e a tutti gli effetti una cassa di risonanza della cultura illuministica europea in Italia e questo si verifica proprio nella conservatrice repubblica di Venezia. Poiché le pagine del periodico comprendono articoli innovativi e caratterizzati da forti attacchi al principio di autorità, il governo veneto identifica subito il foglio come pericoloso e intensifica il controllo e la censura.

Nel frattempo, anche Fortis, tornato dalle varie spedizioni dalmate, riprende dal 1774 a inviare testi al «Giornale Enciclopedico»: vari sono i contributi da lui firmati e presenti nel foglio in questi anni. Elisabetta nel 1777 assume la direzione del «Giornale Enciclopedico»: il padre Domenico, impegnato in altri lavori, cede il giornale alla figlia. Così il foglio inizia ad essere pubblicato a Vicenza dapprima presso la stamperia Modena (1777-1778) e, in seguito presso la stamperia Mosca (1778)³⁰⁶.

Tra i diversi intellettuali celebri che scrivono per la Caminer, vi è anche Lazzaro Spallanzani, il cui nome dà lustro al giornale. Ma la partecipazione di personaggi influenti non basta ad attenuare i controlli della censura: purtroppo l'accanimento contro il giornale si fa massiccio e l'editore vicentino Francesco Vendramini Mosca rinuncia presto a continuare la stampa del foglio. Così, i Turra decidono di aprire una stamperia nel 1779 a nome di Antonio, in via Canove, dalla quale escono non soltanto i numeri del «Giornale Enciclopedico», ma anche varie opere scientifiche dello stesso Antonio e alcune edizioni delle accurate traduzioni di Elisabetta. La nuova stamperia diviene presto una delle più importanti di Vicenza: è la Caminer a gestirla in prima persona, correggendo le bozze, curando il lavoro di stampa e i rapporti con i collaboratori e gli editori importanti.

In questi anni Elisabetta, parallelamente al lavoro giornalistico, porta avanti la diffusione di opere del teatro borghese europeo: già tra il 1774 e il 1776 aveva fatto stampare la *Nuova Raccolta di composizioni teatrali tradotte da Elisabetta Caminer Turra*, pubblicata da Savioni a Venezia e comprendente traduzioni da drammi francesi, inglesi, tedeschi, russi. Obiettivo della Caminer è offrire al pubblico un'idea del gusto delle varie nazioni e, per fare ciò, abbellisce e modifica i testi originali a proprio arbitrio, seguendo così il costume diffuso all'epoca tra i traduttori e realizzando adattamenti che riscuotono grande successo tra i lettori. Tra le varie pubblicazioni della stamperia Turra, è degna di

³⁰⁶ Cfr. M. LIUCCIO, *Elisabetta Caminer Turra. La prima donna giornalista italiana*, Padova, Il Poligrafo, 2010, pp. 43-65.

nota la sua versione delle opere di Salomon Gessner³⁰⁷, tradotte in un'edizione molto accurata in tre volumi. Così, il poeta e pittore svizzero, già noto in Europa, grazie all'opera della letterata veneta riceve una degna accoglienza nell'Italia settecentesca e viene valorizzato per la sua scrittura in grado di offrire una nuova sensibilità alla natura soprattutto negli *Idilli* (1756).

Ulteriore attitudine della Caminer è la pedagogia: la giornalista non si esime dal divulgare anche opere pedagogiche dirette alla formazione dei giovani, e dà voce all'esigenza di un secolo che vede proprio nell'educazione la speranza per una riforma della società e nella mancanza di essa la causa dell'infelicità umana.

Nel 1781 la collaborazione stretta di Elisabetta con Scola si rompe e a lui succede Fortis, che, acquisisce di nuovo un ruolo di primo piano e che, nel 1782, entra in società con la Caminer nella direzione del «Giornale Enciclopedico», il cui nome cambia nuovamente, divenendo nel 1783 «Nuovo Giornale Enciclopedico». Il foglio entra in una nuova fase storica: non muta nulla nella sua fisionomia, anche se, secondo Berengo, Fortis, invece, apparirebbe leggermente meno incisivo dal punto di vista della volontà riformistica, rispetto agli anni dell'«Europa Letteraria»³⁰⁸.

È invece probabile che l'ex abate viva, in quegli anni, la frustrazione conseguente alla mancata conquista di un insegnamento accademico e che sia distratto da altri accadimenti legati al trasferimento presso la corte napoletana e alla scoperta delle grandi quantità di salnitro delle grotte del Pulo di Molfetta. In realtà lo spirito riformista del naturalista è più che vivo ed egli regala al foglio belle pagine scritte con grande arguzia voltairiana: lo testimoniano articoli come la *Lettera da Terlizzi* (16 aprile 1789), contrassegnata da un'evidente lucidità critica dinanzi alle congreghe religiose e ai cortei fastosi che sfilano per le strade della località pugliese. A tal proposito, l'autore scrive nella lettera:

<La festa della Beata Vergine di Sovereto, si celebra nel giorno che la riconduce a Terlizzi. L'immagine riviene scortata da tutto il clero, e da pur troppo numerose confraternite di varia divisa, su d'un gran carro trionfale, tirato goffamente da finti cavalli di carta ai quali, per più decoro, saranno sostituiti in avvenire cavalli veri giacché, di togliere del tutto lo spettacolo al popolo, non vè speranza. Tre macchine di fuochi artificiali, che costano oltre 400 ducati, e vengono accese a notte avanzata contr'ogni buon riguardo di polizia, chiudono il sacro bacchanale. Le persone sensate, che sono

³⁰⁷ Salomon Gessner (1730-1788), celebre poeta e pittore paesaggista zurighese, offre, nell'ambito della attività letteraria e artistica, grande spazio alla natura, da lui percepita come incantata e fatua, tanto da scegliere come genere poetico preferito quello dell'idillio.

³⁰⁸ M. BERENGO, *Giornali veneziani del Settecento*, cit.

bastevolmente numerose a Terlizzi, vorrebbero impiegar meglio il denaro, ed applicarlo a solide opere pubbliche; ma su di questo, il buon popolo non intende ragione>³⁰⁹.

Fortis contesta anche l'uso sbagliato del denaro fatto dal clero per organizzare la festa della Beata Vergine: i soldi potrebbero essere spesi in modo molto più oculato e meglio per realizzare buone e solide opere pubbliche, al fine di consentire un miglioramento della qualità della vita dei terlizzesi. Il ragionamento è svolto sempre nell'ottica di un raggiungimento utopico della felicità pubblica, ma lo scrittore sembra consapevole (ed effettivamente rassegnato) del fatto che il "buon popolo" non intende rinunciare alla trionfale processione e ai festeggiamenti ad essa legati.

La collaborazione tra Elisabetta e Fortis continua, tra alti e bassi, fino al 1789, anno "topico" della Rivoluzione francese, la quale però sfiora soltanto la produzione giornalistica del «Nuovo Giornale Enciclopedico», poiché in esso diminuiscono in modo graduale le notizie provenienti dall'Europa. Ciò avviene anche perché, secondo lo studioso Recuperati, la Rivoluzione di Francia, con la sua tragicità, esaurisce gli spazi riformistici e modifica, di conseguenza, la realtà militante del giornalismo, sottraendo combattività all'esperienza della Caminer, che era stata molto significativa per l'Italia³¹⁰.

Nel 1790, dopo l'abbandono definitivo della società da parte di Fortis, il giornale esce in formato più piccolo, con il titolo di «Nuovo Giornale Enciclopedico d'Italia». Ma Elisabetta appare stanca ed il periodico assume le sembianze di un bollettino erudito e distaccato: non ci sono più tracce di quella forza dirompente che aveva contraddistinto le pagine del celebre foglio. La donna, che sembra non possedere più la *verve* degli anni giovanili, riceve nel 1794 la diagnosi di un tumore al seno. Il professore e medico Vincenzo Malacarne³¹¹ le propone un'operazione chirurgica, che viene effettuata nel 1795, ma che non sortisce l'effetto sperato. Elisabetta consulta allora affannosamente altri medici, i quali le propongono rimedi di ogni tipo, alcuni dei quali sono addirittura bizzarri. La malattia purtroppo avanza inesorabilmente e la letterata deve rinunciare a gran parte della sua attività editoriale. Pesantemente indebitata, poiché nessuna delle sue molteplici attività le ha portato il benessere economico, muore il 7 giugno 1796 ad Orgiano, nei pressi di Vicenza.

³⁰⁹ La lettera è pubblicata sul periodico «Nuovo Giornale Enciclopedico» nel numero del mese di Giugno 1789. Cfr. la versione riprodotta in A. FORTIS, *Lettera dell'abate Alberto Fortis alla signora Elisabetta Caminer Turra, contenente notizie intorno alla città di Terlizzi nella provincia di Bari*, a cura di P. Pascazio, Edizioni Digitali del C.I.S.V.A., 2007.

³¹⁰ G. RECUPERATI, *I giornalisti italiani tra poteri e cultura dalle origini all'Unità*, in C. VIVANTI, *Storia d'Italia. Annali vol. 4. Intellettuali e potere*, Torino, Einaudi, 1981.

³¹¹ Vincenzo Malacarne (1744-1816) è anatomista, chirurgo e professore presso l'ateneo patavino. Cfr. R. UNFER LOKOSCHIK, *Elisabetta Caminer Turra (1751-1796). Una letterata veneta per l'Europa*, cit.

Dopo la morte della Caminer, arriva per Fortis l'accusa ufficiale di giacobinismo, ma, per fortuna, è tardi, poiché lo scrittore padovano è già partito con l'amico Michele Sörgo per la Francia, dove entra in contatto con la realtà postrivoluzionaria di Parigi.

Tornando ai testi, al fine di mettere in rilievo le peculiarità di scrittura e di contenuto degli articoli scientifici del viaggiatore di Padova e per evidenziare lo spirito moderno del foglio di cui si è appena discusso, si riproducono di seguito, come esempi, alcuni brani tratti da un paio di saggi pubblicati dal giornalista all'esordio del periodico, negli anni in cui è denominato «Europa Letteraria».

L'ex abate, in uno dei suoi contributi, recensisce il testo latino, noto e importante, *Historia stirpium indigenarum Helvetiae inchoata*³¹², opera del letterato, viaggiatore e scienziato bernese Albrecht Von Haller. L'articolo del padovano è intitolato *Alberti Von Haller Historia stirpium Indigenarum Helvetiae inchoata. Tomi tres, fol. Cum figg. Bernae. Sumptibus Soc. Typograph. 1768*³¹³ ed è collocato nel numero di marzo 1769 dell'«Europa Letteraria».

Alberto Fortis dà visibilità, con una recensione molto positiva, all'opera di Haller, pubblicata nel 1768 ma composta anni prima dopo una lunga escursione botanica nelle terre elvetiche. Nel testo il famoso scienziato bernese descrive duemilacinquecento specie autoctone della Svizzera, molte delle quali all'epoca poco note. L'*incipit* dell'articolo dell'ex abate è il seguente:

<Il celeberrimo Sign. Haller, il di cui nome è oggimai reso superiore a tutti gli elogi, e a tutte le opposizioni de' minori Critici, ha riprodotta con aumenti considerabilissimi questa grand'opera, da lui già data in luce venticinque anni sono. Ad onta della gran mole del libro, e della molteplicità delle piante Elvetiche, ch'ei v'ha raccolte, questo grand'uomo chiama *inchoata* questa sua Istoria. La saggia modestia de' più sublimi geni non diverrà ella mai un'utile lezione pe' mediocri, o pei bassi?>.³¹⁴

Dopo questo inizio polemico contro la mediocrità, Fortis continua a descrivere il testo scientifico halleriano nel modo seguente:

<La Prefazione di quest'opera è la sola parte suscettibile d'Estratto, e ad un tempo quella che può dare un'idea precisa del tutto. Descrive in essa primieramente il cel. A. la Svizzera, come Geografo, colla

³¹² Cfr. A. VON HALLER, *Historia stirpium indigenarum Helvetiae inchoata*, Bernae: sumptibus Societas Typographica, 1768.

³¹³ «Europa Letteraria», tomo IV, «Parte Prima», 1° marzo 1769, pp. 56-62. I volumi dell'«Europa Letteraria» consultati da chi scrive si trovano presso la Biblioteca Apostolica Vaticana (Roma), Collocazione «R. G. Period. V. 6 1768 1769 1770 1771 1772 1773».

³¹⁴ *Ibidem*.

più scrupolosa esattezza [...]. Fa però d'uopo rimarcare, che la descrizione anzidetta è così minutamente Topografica, che dipinge al vivo le vere posizioni de' terreni, la varietà delle altezze, che s'incontrano per quelle alpestri Provincie [...]. La maggior parte dell'Alpi è coperta di nevi, che in parecchi luoghi v'hanno eterna dimora. Il ghiaccio indissolubile veste, come d'una lorica, que' fianchi di montagna, e s'estende talvolta per miglia intere; la neve che vi cade sopra n'accresce il volume o rimette quello, che peravventura potesse perdersi per di sotto, dov'è concavo il ghiaccio a foggia di volte³¹⁵.

La vera novità "letteraria" dell'articolo consiste nelle preziose informazioni date dallo scrittore ai lettori circa il testo del bernese in cui è presente una descrizione dettagliatissima - inedita per l'Europa dell'epoca - della Svizzera e delle Alpi. Fortis, nella recensione, fa intendere come Haller si soffermi, con la passione tipica del naturalista, sulla magnificenza e, allo stesso tempo, sulle asperità della catena alpina e la presenti al pubblico settecentesco come, finalmente, accessibile. Così, il territorio montuoso è raffigurato non più come ostico e impraticabile, ma come autentico e dunque affascinante e di esso i lettori del periodico hanno a disposizione un quadro minuzioso delle peculiarità naturalistiche.

Le parole di elogio dell'ex abate restituiscono la grandezza della figura di Haller (poeta e filosofo oltre che naturalista), che risulta emblematica in relazione alle novità illuministiche introdotte nel giornale: nelle sue opere e, in particolare, nella *Historia stirpium indigenarum Helvetiae inchoata*, si coniugano sensibilità etico-estetiche e stimoli analitico-scientifici che contraddistinguono il sapere dell'Età dei Lumi³¹⁶. Grazie a Fortis filtrano nell'«Europa Letteraria» le osservazioni naturalistiche oltremontane di Haller: questa recensione è un esempio di come il periodico veneto rifletta una nuova luce progressista ed europea.

Sull'«Europa Letteraria» l'autore padovano pubblica anche, per la prima volta, un estratto dal poema geologico che ha iniziato a comporre in gioventù e su cui continua a lavorare fino alla partenza in Dalmazia. Si tratta del già menzionato contributo intitolato *De' Cataclismi sofferti dal nostro Pianeta, Saggio Poetico per servire di Prodromo a un Poema Geologico d'Ischiro Euganeo*³¹⁷, che appare nel numero di ottobre 1768 e il cui seguito, con lo stesso titolo, esce nel numero successivo del mese di novembre.

³¹⁵ *Ibidem*.

³¹⁶ G. SCIANATICO, *Il mandato sociale delle Grazie. Studi sul Neoclassico*, Milano, Franco Angeli, 2017, p. 147-153.

³¹⁷ «Europa Letteraria», tomo I, "Parte Seconda", 1° ottobre 1768, pp. 70-79 e tomo II, "Parte Prima", 1° novembre 1768, pp. 73-80.

All'inizio dell'estratto, diviso dunque in due articoli, lo scrittore presenta il suo lavoro poetico, affermando che a breve uscirà «da' Torchj dello stampatore Palese» e dichiarando che il suo scopo è quello di narrare le rivoluzioni della terra «vestendole poeticamente». Sostiene di voler realizzare un poema filosofico attraverso il quale esprimere, mediante l'uso della mitologia, una concezione d'ispirazione boulangieriana della storia della terra e delle nazioni. Segue l'esposizione sintetica, nell'ordine, dei contenuti dei dodici libri che, secondo il progetto del naturalista, andranno a comporre l'opera finale, la quale intende raccontare e riassumere il vastissimo campo delle «cose sublunari». A questo punto, l'autore inizia a elencare gli eventi geologici dal principio, adoperando, come protagonisti, illustri personaggi della mitologica classica.

I versi del poema fortisiano costituiscono un chiaro esempio di poesia tardo settecentesca filosofico-scientifica con vocazione didascalica, che tratta contenuti legati alla geologia adoperando l'espedito delle «favole mitologiche». Infatti, soprattutto nella seconda metà del XVIII secolo, in un delicato stadio di transizione dal gusto dell'Arcadia tradizionale alla razionalità neoclassica, molti verseggiatori italiani, avendo anche esempi influenti al di là delle Alpi, avvicinano il linguaggio e le figure mitiche della poesia alla nuova terminologia della scienza³¹⁸, secondo quanto aveva già proposto Gian Vincenzo Gravina (1664-1718) nella *Ragion Poetica* (1708). D'altro canto, nel 1758, dieci anni prima della pubblicazione del saggio sul poema geologico fortisiano, Saverio Bettinelli, nella premessa della raccolta *Versi sciolti di tre eccellenti autori moderni* che accompagna le *Lettere virgiliane*, sostiene l'adozione dell'endecasillabo sciolto, spiegando che quest'ultimo asseconda meglio il movimento del discorso poetico senza tradire la verità e si adatta al consenso e al piacere di tutti. Questa scelta metrica rimanda chiaramente a una poetica tipica del secolo dei Lumi, secondo la quale l'*utile dulci* deve essere necessario anche alla diffusione delle innovazioni scientifiche e filosofiche³¹⁹.

Nel secondo Settecento, si assiste dunque a una vera e propria diffusione di versi filosofici e scientifici grazie all'espansione di una ideologia illuministica che chiede alla poesia argomenti sempre più pratici, in un contesto letterario in cui le “cose” devono prevalere sulle “parole”. E Fortis, parallelamente alla prosa, sperimenta la poesia, ponendosi sulle tracce, anche geografiche, del letterato e scienziato padovano Antonio

³¹⁸ R. NICOLI, *Tra nuove scienze, istanze massoniche e contesti europei. La poesia d'occasione a Napoli dall'Arcadia al Neoclassico*, Lecce, Pensa Multimedia Editore, 2018, pp. 117-118.

³¹⁹ N. BORSELLINO – W. PEDULLÀ, *Il secolo riformatore. Poesia e ragione nel Settecento. Storia generale della Letteratura Italiana*, vol. VII, Milano, Federico Motta Editore, 1995, pp. 156-189.

Conti³²⁰ (1667-1749), il quale aveva provato, sulle orme del Gravina, con il poema *Il globo di Venere* (1732), a realizzare, alcuni anni prima, una poesia mitico-filosofica, innalzando il mito a sapienza occulta di verità profonde e adoperando le nuove cognizioni scientifiche dell'epoca.

Nell'articolo *De' Cataclismi sofferti dal nostro Pianeta* pubblicato su l'«Europa Letteraria» lo scrittore adopera, nei versi riportati, alcuni termini geologici - in un contesto caratterizzato da figure leggendarie - al fine di spiegare la creazione della terra e la sua evoluzione. Ad esempio, afferma di voler realizzare, all'interno del quarto libro del poema, «un'anatomia dell'interno del Globo»: specificamente, in esso vi sarà la descrizione di tutto ciò che esiste nel regno terrestre e si narreranno le offerte (oro, argento, gemme e altre pietre preziose) portate dagli Gnomi, abitanti dell'interno della terra, al loro nuovo re, Plutone, che ha dovuto dividere con Nettuno (al quale è toccato il governo sul mare) il regno sul globo terrestre. Così è descritta la scena:

<Non sì tosto di sua verga al tocco
S'apri 'l suolo in voragine profonda,
E ricevette de' tesori il Rege,
Dalle caverne più remote uscìro
Gli avari Gnomi, mostruose forme,
Non d'aerea sostanza, o di terrestre,
Ma d'effluvj metallici, e di pingui,
Vapor composte...
[...]
Venian più addietro quei che sotto il peso
Curvi gli omeri avean dell'auree zolle,
E quei che puro argento, e rosse rame
Tratto avean dalle viscere profonde
Delle minere, alle sorgenti presso,
D'onde salgono a noi su per le anguste
Fessure diramandosi i metalli>³²¹.

I versi sono comprensibili e si snodano con agilità, non appesantiti dalla materia scientifica, grazie a frasi eleganti che levigano i tecnicismi geologici (*Gli avari Gnomi, mostruose forme / Non d'aerea sostanza, o di terrestre / Ma d'effluvj metallici, e di pingui / Vapor composte...*). La struttura dei periodi riflette una limpidezza neoclassica

³²⁰ Antonio Conti (1667-1749), letterato, scienziato e filosofo, collabora con Antonio Vallisneri Senior e ha contatti con illustri personaggi italiani ed europei.

³²¹ *Ibidem*.

improntata ad equilibrio e a grandiosità (*Curvi gli omeri avean dell'auree zolle / E quei che puro argento, e rosse rame / Tratto avean dalle viscere profonde*). Inoltre, il testo poetico veicola contenuti che appartengono alla scienza più moderna dell'Età dei Lumi: il discorso sull'evoluzione delle età della terra ha come retroterra culturale il dibattito, acceso soprattutto dalle idee di Burnet e di Boulanger, sulle grandi catastrofi globali e sull'osservazione dei ruderi di un antico passato, ossia montagne, rocce, caverne, e simili, da cui è necessario iniziare per risalire alla successione delle ere geologiche.

Nonostante il poema sia rimasto incompiuto³²², i versi pubblicati rivelano una grande capacità di adesione alla poesia filosofico-scientifica italiana ed europea dell'epoca (si vedano, come già evidenziato nel secondo capitolo, Pope e Haller) e, di conseguenza, a un intreccio di saperi emblematico della più alta cultura settecentesca. È intuibile, quindi, come l'estratto fortisiano *De' Cataclismi sofferti dal nostro Pianeta*, mentre appare capace di mediare ad un ampio pubblico una visione scientifica innovativa, contribuisca ad incrementare il valore letterario specifico dell'«Europa Letteraria».

Anche Elisabetta Caminer è autrice di estratti di varie tipologie per il suo foglio, di cui un esempio è l'analisi arguta di un'opera del critico letterario Giuseppe Baretti³²³, già autore di un noto dizionario italo-inglese e fondatore a Venezia, successivamente, del periodico quindicinale *Frusta letteraria* (1763-1765). Il testo recensito da Elisabetta è *l'Account of the manners and customs of Italy; with observations on the mistakes of some travellers, with regard to that country* (1767), che ha gran successo nell'Europa del Settecento e in cui Baretti tratta, per ben quaranta capitoli, dei temi più vari riguardanti costumi, religione, arte, letteratura, caratteri dei diversi popoli d'Italia, alternando osservazioni acute e superficiali e dando anche consigli ai viaggiatori. Baretti scrive l'opera originariamente in inglese, partendo dalla confutazione degli errori compiuti dal medico e scrittore britannico Samuel Sharp, autore, a sua volta, di un libro di viaggio sull'Italia, ossia *Letters from Italy* (1765-1766).

L'articolo della Caminer, intitolato *An Account of the manners and customs of Italy ecc. Relazione degli usi, e costume de' popoli dell'Italia con osservazioni sui sbagli d'alcuni viaggiatori*³²⁴, inizia con l'affermazione secondo cui Sharp, nel suo libro, aveva molto

³²² Del saggio sul poema geologico di Fortis si ha anche un'altra versione nell'edizione inglese stampata da B. White nel 1786. Cfr. A. FORTIS, *Dei cataclismi sofferti dal nostro pianeta. Saggio poetico, per servire di prodromo a un poema filosofico e teologico*, Londra, Editio seconda, appresso B. White, nella strada Fleet-street, 1786.

³²³ Giuseppe Baretti (1719-1789), nato a Torino e trasferitosi in seguito a Londra, è autore di numerosi testi letterari ed è fondatore del periodico *Frusta letteraria* (1763-1765), nel quale egli critica fortemente il mondo classico e arcadico.

³²⁴ «Europa Letteraria», tomo II, «Parte Prima», 1° novembre 1768, pp. 66-67. Il titolo completo dell'articolo di Elisabetta è «*An Account of the manners and customs of Italy ecc. Relazione degli usi, e costume de'*

maltrattato gli italiani, dipingendoli come «animali feroci», e rappresentato Venezia piena di dissolutezza. Elisabetta sottolinea come, leggendo il testo *Letters from Italy*, sembra che il medico inglese abbia viaggiato solo per fare una satira dei costumi italiani piuttosto che per «illuminarsi e divertirsi». Baretti, invece, intende vendicare i suoi connazionali e scrive un testo partendo dalla confutazione delle *Lettere* di Sharp. A tal proposito, la letterata veneta scrive:

<Ora il Sig. Baretti arrivato a Londra (dov'è anche presentemente) poco dopo della pubblicazione dell'Opera del Sig. Sharp, volle vendicare i suoi compatrioti, ma eseguì questo progetto con quel noto suo cinico stile, e difendendo gl'Italiani non potè smentire il suo carattere, criticandoli nel punto medesimo, che se ne fa l'Avvocato. Sostenendo fra l'altre cose l'amor Platonico afferma con sì stravagante franchezza, che a F... le Signore hanno tre sorta di Cicisbei, cioè *Cicisbeo di dignità, Cicisbeo di servizio, e cicisbeo sostanziale*. Numera nell'Italia 14 milioni di abitanti senza comprendere i popoli della Sicilia, della Sardegna, e della Corsica, onde deduce che se tutti i terreni d'Italia non sono coltivati, ciò deriva solo dalla quantità delle feste, e dall'amore, che hanno gl'Italiani all'ozio, perché conoscono che gli oziosi vivono più de' lavoratori, cosa falsissima>³²⁵.

La Caminer biasima anche Baretti, il quale, nell'intento di contestare il triste ritratto dell'Italia e degli italiani realizzato da Sharp, oltre ad incorrere in ulteriori sbagli, finisce a sua volta con il criticare i propri compatrioti. Lo scrittore piemontese compie deduzioni errate e approssimative, tra cui quella secondo cui i terreni d'Italia non sono tutti coltivati a causa della propensione degli abitanti della penisola all'ozio.

Secondo la giornalista la parte più importante dell'opera del Baretti è quella in cui egli tratta della nascita, dell'evoluzione e dello stato coevo del teatro italiano, culminando con la descrizione della rivoluzione introdotta da Goldoni. Ma, per Elisabetta, neanche questa sezione è fatta a dovere, poiché ci sarebbe molto da ridire sull'abitudine di Baretti di scrivere e di prendere decisioni risolutive con quel «tuono magistrale», da lui usato nella *Frusta Letteraria*. In seguito, la Caminer informa sul fatto che:

<Non si acchetò però il Sig. Sharp; ma scrisse: *A view of the customs ecc.* cioè, *Colpo d'occhio sugli usi, e costumi, spettacoli ec. d'Italia tali, e quali sono descritti nella Frusta Letteraria, e nella Relazione d'Italia, opere pubblicate dal Sig. Baretti, e confrontate colle Osservazioni del Sig. Sharp nelle sue Lettere sull'Italia*. A Londra presso Nicoll 1768. In quest'opera l'Autore descrive tutte le contradizioni, sbagli, ed errori volonarij che s'incontrano nelle due opere del Baretti. Per onore della nostra Italia sarebbe stato molto bene, che il Sharp non avesse scritte le sue *Lettere*, il Baretti la sua

popoli dell'Italia con osservazioni sui sbagli d'alcuni viaggiatori. Di Giuseppe Baretti 2. Vol. in 8. A Londra presso Davis 1768».

³²⁵ *Ibidem*.

Relazione, e molto meglio che non si fosse pubblicato questo *Colpo d'Occhio*, poiché a noi italiani non si risparmia in tali opere ingiuria alcuna, e i due Autori sono molto economi nel lodare l'Italia, anche dov'è commendata da tutti gli altri Scrittori³²⁶.

È evidente la modernità della polemica, dai toni voltairiani, elaborata in un contesto europeo che vede dialogare uno scrittore e viaggiatore inglese con un letterato italiano che ha conosciuto i costumi dell'Inghilterra. L'ambizioso obiettivo, da parte di questi ultimi, di delineare i tratti del popolo italiano fallisce a detta della giornalista, la quale, con la sua analisi minuziosa e battagliera, azzera le critiche e restituisce al lettore un filo rosso da seguire nell'ambito di un dibattito culturale.

Innovativo è anche il metodo discorsivo scelto da Elisabetta per la confutazione dei testi di Baretti e di Sharp: l'argomentazione è razionale e rigorosa e lascia molto spazio al valore della documentazione, in modo da non far perdere di vista gli argomenti principali e di non favorire una frantumazione della narrazione in particolari con poco rilievo. Infine, l'obiettivo del discorso - che coincide per la Caminer con il fine dell'«Europa Letteraria» - è quello di abituare all'esercizio della critica il pubblico. È importante, per la giornalista, mantenere una continua apertura dialettica con i lettori, al fine di condurli, in linea con il pensiero delle nuove idee illuministiche, verso una percezione moderna di “pubblica felicità”.

³²⁶ *Ibidem*.

3.3 LIBRI ODEPORICO-SCIENTIFICI DI FORTIS

Dopo aver pubblicato vari articoli riguardanti spedizioni naturalistiche su riviste coeve, Alberto Fortis dà alle stampe il primo volume di carattere odeporico-scientifico, ossia il *Saggio d'osservazioni sopra l'Isola di Cherso e d'Osero*³²⁷, edito a Venezia nel 1771. Il testo è il risultato della menzionata spedizione svolta da Fortis assieme a Cirillo e a Symonds nel Quarnaro per conto del mecenate John Stuart, conte di Bute. Il viaggio, come già accennato, dura poco più di un paio di settimane, durante le quali la comitiva si trattiene a Cherso per raccogliere materiale sui fossili e sui minerali e per stringere relazioni con gli abitanti del luogo. Successivamente Fortis e compagni percorrono la costa occidentale dell'Istria per poi tornare a Venezia.

Gli accadimenti del viaggio non sono presentati in forma diaristica, ma sono distribuiti in capitoli che riflettono un esame scientifico e approfondito delle materie trattate. Il *Saggio d'osservazioni* dello scrittore padovano è l'approfondita relazione di un viaggio di ricognizione scientifica, che ha come obiettivo principale il rilevamento di dati significativi per la verifica di tesi proposte o per l'avanzamento di ipotesi nuove soprattutto nel contesto del dibattito sulle teorie geologiche della terra. In proposito, è interessante notare come la parola «osservazioni», nel titolo del testo, sia emblematica della «deontologia» scientifica settecentesca, che ritiene la pratica dell'indagine sul campo, ossia l'esplorazione accorta del mondo visibile, il primo ed essenziale stadio di ogni ricerca che ha lo scopo di elaborare teorie interpretative o di conseguire effetti pratici³²⁸.

Il *Saggio d'osservazioni* ha una struttura solida, progettata da Fortis con gli intenti di dare una forma definita alla quantità di osservazioni effettuate durante l'indagine sul territorio e di dare carattere di scientificità alle riflessioni legate al viaggio, vissuto in prima persona. Assodato lo scopo scientifico principale, è possibile affermare che l'opera è anche bipolare: l'autore fa convivere in questa prima relazione sul mondo slavo da un lato dati indirizzati a soddisfare interrogativi posti dalle scienze naturali e, dall'altro, informazioni precise che riguardano l'indagine letteraria, storica e antiquaria.

In particolare, i primi tre capitoli comprendono le fonti antiche, quelli “intermedi” la coltivazione, le erbe rinvenute sul luogo, la geografia, la flora e la fauna dell'isola, mentre gli ultimi contengono (eccetto il diciottesimo dedicato alle iscrizioni antiche) le accurate

³²⁷ Cfr. A. FORTIS, *Saggio d'osservazioni sopra l'Isola di Cherso ed Osero*, Venezia, Storti, 1771. Cfr. anche A. FORTIS, *Saggio d'osservazioni sopra l'isola di Cherso ed Osero*, a cura di S. De Giorgi, Edizioni digitali del C.I.S.V.A., 2012.

³²⁸ S. MALINAR, *Varietà diafasiche nel Saggio di osservazioni sopra l'isola di Cherso ed Osero di Alberto Fortis*, in Aa. Vv., *Questioni odeporiche. Modelli e momenti del viaggio adriatico*, a cura di G. Scianatico e R. Ruggiero, Bari, Palomar, 2007, p. 404.

osservazioni geologiche e scientifiche che rappresentano, per il naturalista, la causa prima della spedizione. In totale, i capitoli sono diciotto.

I compagni di viaggio di Fortis, Symonds e Cirillo, compaiono in alcuni brani del *Saggio d'osservazioni* come soggetti che fanno parte di un protagonismo collettivo³²⁹: essi affiorano nella narrazione grazie all'uso di una prima persona plurale (*noi*) soprattutto nelle sezioni che raccontano gli spostamenti e la visione di luoghi, mentre restano nascosti in quelle erudite e di specifico carattere geologico. Ad esempio, i due accompagnatori sembrano sparire nei primi tre capitoli, dedicati esclusivamente agli Antichi e alla storia, anche etimologica, del territorio e denominati, nell'ordine, *Varj nomi antichi dell'Isola, e Scrittori che ne parlano; Origini de' varj nomi surriferiti; Suoi abitatori antichi, e sua Storia civile in ristretto*. Questi ultimi, ricchi di fonti storiche, geografiche e letterarie, sono fuori dalle dinamiche narrative che hanno come protagonista il soggetto collettivo, e sono, invece, permeati da un sentimento neoclassico: infatti, le tre sezioni iniziali mettono il lettore in una relazione diretta con miti classici, nomi dell'antichità, colti riferimenti letterari, osservazioni archeologiche, e per questo motivo lo scrittore adopera spesso le forme verbali impersonali³³⁰.

Il soggetto plurale subentra dalla quarta sezione, che si chiama *Divisione dell'isola. Sue città, e villaggi*. Molto interessante è quello che accade nel settimo capitolo, denominato *Coltivazione*: qui emerge il ruolo di Symonds, osservatore agronomico della spedizione, che, emancipatosi temporaneamente dal *noi*, viene in primo piano giudicando positivamente i metodi di coltivazione dei campi dalmati che «scopresi dal mare entrando nel seno di Cherso»³³¹. Fortis scrive che lo studioso inglese di agricoltura non ha visto in nessun altro luogo italiano una così accurata opera di coltivazione dei terreni, i quali, visti da lontano, formano un «campo pezzato di gradazioni di colore differenti»³³².

Lo stesso vale per il capitolo nono, il cui titolo è *Arbusti ed erbe utili o malefiche*: prende il posto del soggetto collettivo la figura di Domenico Cirillo, coautore delle pagine sulle varietà botaniche dell'isola assieme a Fortis. L'ex abate riporta le annotazioni del professore napoletano, che consistono principalmente in un lungo e preciso elenco, scritto in latino, di piante rinvenute nel Quarnaro³³³.

Il soggetto collettivo ritorna nel capitolo quattordicesimo, dedicato alle *Ossa fossili*:

³²⁹ Cfr. G. SCIANATICO, *I compagni del viaggio a Cherso e Osero di Alberto Fortis*, in Aa. Vv., *Compagni di viaggio*, a cura di V. De Caprio, Viterbo, Sette Città, 2008, pp. 201-216.

³³⁰ *Ibidem*.

³³¹ A. FORTIS, *Saggio d'osservazioni sopra l'isola di Cherso ed Osero*, cit., capitolo VII.

³³² *Ibidem*.

³³³ Si veda la nota 44 dell'autore all'inizio del capitolo nono del *Saggio d'osservazioni*.

<Non ritrovammo, come ci avevano fatto sperare, strati d'ossa così smisurati che l'ossatura intera dell'isola da capo a fondo possa stimarsene fabbricata: ma ciò non per tanto la quantità, che ne incontrammo, è degna di destar meraviglia, e dar da pensare di molto. I frequenti ammassi che se ne ritrovano, la costanza dell'impasto, la varietà delle posizioni, i materiali medesimi della congerie potrebbero servire così a prima vista di fondamenti alla congettura di chi pendesse a credere, che uno strato immenso ne fosse composto in secoli rimoti; ma chi potrebbe sospettare, non che indovinare, quanto rimoti?>.³³⁴

Dalla citazione emerge in primo piano la volontà di verifica scientifica della leggenda legata alla presenza di grandi quantità di ossa fossili in Dalmazia, screditata poi dall'osservazione secondo cui la comitiva non ritrova sul territorio un'effettiva distesa smisurata di «strati» ossei. La riflessione si sposta a questo punto sull'era di formazione di quelli effettivamente visti e sulla loro descrizione.

Nel quindicesimo capitolo, *Impasto de' marmi e petrificazioni*, lo scrittore riprende la narrazione in prima persona, assumendosi la responsabilità di un'indagine geologica scrupolosa e portando avanti una personale battaglia contro le interpretazioni errate di coloro che fanno appello alle concezioni dogmatiche religiose per spiegare la scienza:

<Io non so a questi manifestissimi fatti, che cosa fossero per rispondere il vescovo Brovallio, il professore Bring, e gli altri avversari della diminuzione dell'acque, e loro cangiamento di sedi. Egliino hanno avuto il torto per certo nel chiamare la religione al soccorso della loro favorita ipotesi, studiandosi di combattere ed atterrare le osservazioni de' più dotti naturalisti con le arbitrarie interpretazioni de' Sacri Testi. La religione non guadagna mai in sì fatte occasioni; e ben lo provò l'abiura del Galileo, che fa tanto disonore all'Italia>³³⁵.

La presenza di diversi soggetti nell'ambito della narrazione rende il *Saggio d'osservazioni* il ricco risultato di esperienze comuni vissute durante il viaggio e, probabilmente, di altrettanto comuni elaborazioni successive.

Inoltre, la trattazione scientifica è svolta con una varietà linguistica e grammaticale notevole, che rispecchia sia la complessità del materiale incontrato sia l'interazione tra i tre intellettuali, i quali possiedono competenze diverse. Fortis riporta, soprattutto nei primi tre capitoli, frasi e parole in latino e in greco, al fine di documentare storicamente e dal punto di vista letterario ed etimologico luoghi e ritrovamenti. In più, inserisce, spargendoli nell'intero testo, termini locali sia in slavo sia in italiano per testimoniare località, oggetti, costumi, fenomeni naturali. Infatti, al fine di rendere la sua opera più aderente alla realtà

³³⁴ A. FORTIS, *Saggio d'Osservazioni sopra l'isola di Cherso ed Osero*, cit., capitolo XIV.

³³⁵ A. FORTIS, *Saggio d'Osservazioni sopra l'isola di Cherso ed Osero*, cit., capitolo XV.

dei territori visitati, egli aveva effettuato ricerche negli archivi antichi di molte comunità locali e, grazie allo studio assiduo della lingua illirica e dei dialetti slavi dell'epoca, era riuscito ad ottenere, in breve tempo, un'ottima conoscenza delle fonti antiche e medievali e delle tecniche paleografiche³³⁶.

La prosa scientifica concisa e brillante adoperata da Fortis nel *Saggio d'osservazioni*, resa matura dall'autore anche grazie alle esperienze giornalistiche, riflette già chiaramente il desiderio di evidenziare il carattere di verità delle rilevazioni fatte sul campo, nell'ottica di renderle note ed utili al pubblico settecentesco. Dopo il capitolo diciottesimo, vi è una lettera indirizzata a Symonds, la quale è posteriore di un anno all'effettiva spedizione a Cherso e racconta il successivo viaggio in Dalmazia, inizialmente interrotto per una deviazione a Roma e poi a Napoli, compiuta per il desiderio di vedere l'eruzione in atto del Vesuvio. Infine, conclude il *Saggio* la personale traduzione di Fortis di una poesia slava, trascritta per John Stuart, conte di Bute, interessato al reperimento di canti popolari della Dalmazia. Quest'ultimo, in precedenza primo ministro di Giorgio III (1760-1763), successivamente era stato accusato di filofrancesismo e costretto a ritirarsi nelle proprie terre, dalle quali si dedicava agli interessi letterari e scientifici e finanziava ricerche e spedizioni di numerosi collaboratori. Appassionato di scienza, architettura, agricoltura, botanica, tradizioni popolari, Stuart ha un particolare predisposizione anche per i temi folclorici e letterari, essendo grande sostenitore dei canti di *Ossian* di James Macpherson³³⁷, ed è ipotizzabile che il nobile inglese chieda esplicitamente allo scrittore di procurargli esempi di poesie locali.

Dunque, lo scrittore padovano pubblica nel 1771, assieme al trattato odepotico-scientifico sulla spedizione nel Quarnaro, la sua traduzione libera del *Canto di Milos Cobilich*³³⁸ e di *Vuko Brancovich*³³⁹, che ripropongono il rifacimento di testi popolari con alterazioni simili a quelle operate da Cesarotti, autore delle *Poesie di Ossian* (1763),

³³⁶ L. CIANCIO, *Autopsie della terra. Illuminismo e geologia in Alberto Fortis (1741-1803)*, cit., p. 70.

³³⁷ James Macpherson (1736-1796), poeta scozzese, scopre nel 1760 un poema epico scozzese del sec. III che pubblica nel 1761 con il titolo *Fingal, an Ancient Epic Poem in Six Books, together with Several Other Poems, composed by Ossian, the Son of Fingal, translated from the Gaelic Language*. Nel 1765 escono i *Works of Ossian*. L'importanza che i suoi libri hanno per il Settecento è testimoniata dalle numerose traduzioni in varie lingue europee.

³³⁸ Milos Cobilich (morto nel 1389), cavaliere serbo al servizio del principe Lazar durante l'invasione dell'Impero ottomano, è l'assassino del sultano ottomano Murad I. È una figura importante dell'epica serba, in cui è elevato al livello del più nobile eroe nazionale del folklore medievale serbo.

³³⁹ Vuko Brancovich (morto nel 1397) è un nobile medievale serbo che, dopo la caduta dell'Impero serbo, eredita una vasta provincia che si estende in parte sull'attuale Serbia, sulla parte settentrionale della Macedonia e sul nord del Montenegro. Dopo la battaglia del Kosovo (1389), è considerato il più potente signore della terra e diviene presto parte integrante delle tradizioni folkloristiche serbe.

traduzione italiana in versi dei celebri canti di Macpherson³⁴⁰. Sono allegate al libro anche tre tavole, che illustrano fossili e stratificazioni geologiche trattati nel testo.

L'intero *Saggio d'osservazioni*, nonostante la forte struttura e l'approccio meticoloso ai contenuti, non ottiene la stessa fama che avrà tre anni dopo il successivo testo odepotico-scientifico di Fortis, *Viaggio in Dalmazia*, pubblicato nel 1774, scritto dopo il secondo viaggio ufficiale sulle coste dalmate svolto assieme al vescovo anglicano (e anch'egli finanziatore di Fortis) Lord Frederick Hervey accompagnato dal figlio «Jacopo», e successivamente ad altre due spedizioni, sempre sul litorale slavo, per conto di influenti patrizi veneti.

Nel corso della spedizione con Hervey, Fortis scrive otto lettere a John Strange, attento committente del viaggio, per aggiornarlo con relazioni dettagliate sulle ricerche e sulle scoperte realizzate. Delle lettere indirizzate a Strange si parlerà in modo approfondito nell'ultimo capitolo di questo lavoro. È bene comunque anticipare che queste missive sono di indubbio valore poiché costituiscono, in buona parte, la bozza perduta del *Viaggio in Dalmazia* in mancanza dell'«odeporico», o del taccuino di viaggio originale, che è andato disperso. Confermato ciò, ossia la prevalenza di temi coincidenti con quelli delle lettere a Strange, occorre ricordare anche che il testo del 1774 costituisce il risultato conclusivo delle quattro spedizioni dalmate ufficiali, scritto, in forma ben articolata, al ritorno in patria dai vari viaggi soprattutto al fine di ottenere l'agognato incarico universitario.

Le due opere *Saggio d'osservazioni* e *Viaggio in Dalmazia* di Fortis sono strettamente collegate non solo dalla meta, ossia il litorale dalmata, ma anche da scopi, contesti, modalità comuni, tanto che appaiono come le tappe di un'unica grande indagine scientifica³⁴¹. Ma, tra i due testi, ad avere il maggiore successo editoriale è il secondo grazie soprattutto alla notorietà ottenuta dalla lettera contenuta nel libro *De' costumi de' Morlacchi*,

Il *Viaggio in Dalmazia* si sviluppa in due volumi, stampati da Milocco a Venezia, che riguardano la narrazione dettagliata di luoghi della costa dalmata: non si tratta più però solo del Quarnaro, ma di zone che si trovano sempre sul litorale, più a sud. Il primo testo, che comprende i «contadi» di Sebenico e di Zara, e il secondo, che riguarda invece i territori di Traù, di Spalato e delle isole («Lissa», «Pelagosa», «Lesina», «Brazza», «Arbe»), non sono organizzati, come nel *Saggio*, in capitoli, ma sono divisi in nove lunghe lettere indirizzate a celebri personaggi italiani ed europei, ossia Lazzaro Spallanzani,

³⁴⁰ Cfr. A. FORTIS, *Viaggio in Dalmazia*, a cura di E. Viani, cit.

³⁴¹ G. SCIANATICO, *I compagni del viaggio a Cherso e Osero di Alberto Fortis*, cit., p. 207.

Antonio Vallisneri junior, Jacopo Morosini³⁴², Gabriello Brunelli³⁴³, Giovanni Marsili, Johann Jacob Ferber³⁴⁴, e ai tre nobili inglesi John Strange, John Stuart e Frederick Hervey. Si tratta di «amatori» o professori, cui l'autore si sente unito dal «vincolo fortissimo degli studi comuni»³⁴⁵: ad essi intende presentare, strategicamente ai fini di un inserimento in ambito accademico, le proprie ricerche.

Il compagno di viaggio di Fortis, Hervey, nelle varie lettere è menzionato, naturalmente, come principale partecipe dei vari spostamenti, ma spesso lo scrittore riporta anche le riflessioni del vescovo anglicano appassionato di scienza:

<Venuto di fresco dall'avere visitato il Bellunese, e que' luoghi particolarmente ne' quali gli sfaldamenti delle montagne interrompono di sovente il corso de' fiumi, mylord Hervey riconobbe i vestigi pendenti delle rovine su le falde di Kozjak, di Gnat e della Dinara, che apertamente mostrano l'interruzione degli strati loro essere stata cagionata da un vasto sobbissamento improvviso, e forse da una successione di sobbissamenti>³⁴⁶.

Dal punto di vista della narrazione, diversamente dal *Saggio d'osservazioni*, nel quale i capitoli sono divisi principalmente in base ai contenuti, nel *Viaggio in Dalmazia* l'esposizione rispetta un «criterio geografico-tematico»³⁴⁷ strettamente intrecciato all'itinerario di viaggio, anche se quest'ultimo risulta fittiziamente diretto da Nord a Sud contrariamente al viaggio reale, pur cominciato in Istria e ripreso dopo un'interruzione da Manfredonia verso Spalato. Questo «cambio di programma» è documentato, come si vedrà, dalle otto lettere indirizzate a John Strange.

Nel libro ogni lettera è contraddistinta da una precisa struttura dotata di forte coerenza narrativa: vi è una breve introduzione rivolta al dedicatario, che anticipa lo svolgimento di contenuti trattati dal testo e, successivamente, sono descritti i territori visitati, con considerazioni sui più significativi aspetti naturalistici, è raccontata la storia dei luoghi e, infine, vi è una riflessione anche sull'economia. Ogni volume è, inoltre, accompagnato da una mappa geografica dei luoghi trattati e vi sono, in tutta l'opera, tredici incisioni realizzate da Jacopo Leonardis³⁴⁸. Come già evidenziato precedentemente nel caso della

³⁴² Jacopo Morosini è un patrizio veneziano e, allo stesso tempo, è anche un collezionista di fossili e un appassionato di botanica. Lo si ricorda per il suo «bell'orto botanico» alla Misericordia.

³⁴³ Gabriello Brunelli (1728-1796), naturalista bolognese, è custode dell'Orto botanico della capitale emiliana e dal 1769 è professore di storia naturale all'Istituto di Scienze di Bologna.

³⁴⁴ Johann Jacob Ferber (1743-1790), celebre mineralista e geologo svedese, è anche un appassionato viaggiatore.

³⁴⁵ A. FORTIS, *Viaggio in Dalmazia*, a cura di E. Viani, cit., Lettera a Jacopo Morosini.

³⁴⁶ A. FORTIS, *Viaggio in Dalmazia*, a cura di E. Viani, cit., Lettera a Giovanni Marsili.

³⁴⁷ R. RICORDA, *Il confronto tra culture nelle relazioni di viaggio del secondo Settecento italiano: Alberto Fortis e Saverio Scrofolani*, in «Acta Neophilologica», 45 (1-2), cit., pp. 119-128.

³⁴⁸ Jacopo Leonardis (1723-1797), disegnatore a Venezia, da un certo momento della sua vita in poi si dedica esclusivamente alla realizzazione di incisioni di riproduzione, dando vita a laboratori di tecnica incisoria.

narrazione della cascata di *Velika Gubaviza*, sono numerose nel libro le suggestive descrizioni del territorio che rivelano la personalità eclettica di Fortis, connotata da un notevole apprezzamento estetico del paesaggio e da una altrettanto rilevante passione per i fenomeni naturali. Allo stesso modo sono minuziose e accurate le descrizioni scientifiche e geologiche e le riflessioni legate alla ricerca storica e antiquaria, mediante le quali l'autore riprende, in parte, il duplice filone filologico-naturalistico del *Saggio d'osservazioni* e lo applica ai «contadi» della Dalmazia. Pubblicato da Fortis assieme al *Viaggio in Dalmazia* è l'inedito *Iter Buda Hadrianopolim*, scritto in latino, in cui è narrato il viaggio svolto dal letterato Antun Vrančić³⁴⁹ nel 1503 nel mondo slavo. Quest'ultimo, frutto delle accurate ricerche negli archivi delle comunità locali slave, viene allegato dallo scrittore ai due volumi come esempio del sapere umanistico e dello sviluppo culturale della Dalmazia nei secoli precedenti. Si può fare una piccola annotazione a proposito della ricerca sulle antichità nel *Viaggio in Dalmazia*: rispetto al *Saggio* del 1771, nel libro del 1774 la coscienza della peculiarità della ricerca naturalistica rispetto a quella antiquaria assume una rilevanza leggermente maggiore. In particolare, le fonti antiche, nonostante siano sempre presenti, sono adoperate con più parsimonia e maggiore spazio è dedicato alla storia naturale, alla cultura dei Morlacchi e all'economia.

Molto interessante è l'aspetto linguistico, poiché per ogni città, villaggio o sede di resti archeologici vi è una ricerca toponomastica o etimologica e per ogni oggetto, celebrazione, ritrovamento naturalistico sono messi a disposizione, dall'autore, sia il nome italiano sia quello slavo. Questa volontà documentativa, presente anche nel *Saggio d'osservazioni*, è significativa non tanto per la validità delle etimologie, la cui gran parte non resiste a una verifica critica, ma per il desiderio di identificare aspetti identitari tra due popolazioni alla luce di una «unità culturale romano-adriatica»³⁵⁰, sempre nell'ambito del grande obiettivo del raggiungimento della «pubblica felicità».

La prosa scientifica di Fortis nel *Viaggio in Dalmazia* è concisa, rivela l'assimilazione della lezione galileiana e riflette, ancora una volta, le molteplici esperienze giornalistiche dell'autore. In più, procede sulla stessa lunghezza d'onda del gruppo milanese del «Caffè» (1764-1766), il quale, pochi anni prima, aveva sostenuto l'utilità di una letteratura composta da «cose» e da fatti concreti, e non solo da termini letterari.

³⁴⁹ Antun Vrančić (1504-1573), detto anche Antonio Veranzio, è umanista, diplomatico e storico dalmata. Vescovo di Esztergom, è autore di saggi storici e di poesie latine.

³⁵⁰ A. FORTIS, *Viaggio in Dalmazia*, a cura di E. Viani, cit. Pizzamiglio, nell'*Introduzione*, sottolinea lo sforzo di Fortis di voler ricondurre le varie differenze linguistiche ad elementi di identità tra due popoli «all'interno di una secolare unità romano-adriatica».

La vera e propria “rivelazione” del testo pubblicato nel 1774 è la lettera seconda, *De’ costumi de’ Morlacchi*, indirizzata a John Stuart, conte di Bute, in cui Fortis racconta origini, usi e costumi degli abitanti della Morlacchia, identificata nel retroterra montuoso della Dalmazia. In particolare, l’autore tratta, nell’epistola, delle virtù morali e domestiche dei Morlacchi, delle loro arti, del loro modo di vestire e delle superstizioni legate al loro patrimonio di credenze folcloriche; racconta anche quali sono i cibi, la musica, le poesie, la medicina praticata, le cerimonie funebri, ecc. di questo affascinante popolo. Si riporta, a titolo di esempio, il seguente brano tratto dal paragrafo denominato *Amicizie e inimicizie* della lettera a Stuart:

<L’amicizia, così soggetta anche per minimi motivi a cambiamento fra noi, è costantissima fra i Morlacchi. Eglino ne hanno fatto quasi un punto di religione, e questo sacro vincolo stringesi appié degli altari. Il rituale slavonico ha una particolare benedizione per congiungere solennemente due amici, o due amiche, alla presenza di tutto il popolo. Io mi sono trovato presente all’unione di due fanciulle, che si facevano *posestre* nella chiesa di Perussich. La contentezza che trapelava dagli occhi loro, dopo d’avere stretto quel sacro legame, provava agli astanti quanta delicatezza di sentimento possa allignare nell’anime non formate o, per meglio dire, non corrotte dalla società, che noi chiamiamo colta. Gli amici così solennemente uniti chiamansi *pobratimi*, le donne *posestrime*, ch’è quanto a dire mezzo-fratelli e mezzo-sorelle>³⁵¹.

Si manifesta così il retroterra rousseauiano della percezione fortisiana del mondo dei Morlacchi.

Al termine della lettera *De’ costumi de’ Morlacchi* vi è la trascrizione, sia in slavo sia in italiano, della *Canzone dolente della nobile sposa d’Asan Agà*³⁵², che ha immediatamente un successo incredibile in tutta l’Europa, suscitando un forte interesse per i “canti illirici”. È anche grazie a questo testo popolare in versi che la lettera a Stuart diviene altrettanto nota, alimentando il fenomeno, negli anni successivi, del “morlacchismo”. Quest’ultima tendenza letteraria trova spazio nel contesto neoclassico del tardo Settecento, nell’ambito del quale sono, per la prima volta, valorizzati i testi che rimandano alle tradizioni popolari, percepiti come espressioni della natura e del sentire di popoli arcaici. In più, l’approccio rousseauiano da parte di Fortis alle descrizioni fa sì che la lettera diventi un vero punto di riferimento in un mondo che si affaccia lentamente verso il Romanticismo³⁵³. La *Canzone*

³⁵¹ A. FORTIS, *Viaggio in Dalmazia*, a cura di E. Viani, cit., Lettera a John Stuart.

³⁵² Asan Agà è noto come capitano turco.

³⁵³ Alla lettera sui costumi dei Morlacchi si ispirano molti scrittori e con varie modalità. Nel 1788 Giustiniana Wynne (1737-1791), contessa di Rosenberg, pubblica *Les Morlaques*, romanzo che ha da subito successo e viene tradotto prima in tedesco (1790) e poi in italiano (1798). In questo testo la scrittrice si distanzia dalla prosa scientifica delle relazioni dei viaggiatori per arricchire con caratteri romanzeschi gli avvenimenti reali legati ai fatti della Repubblica di Venezia e degli Slavi della costa dalmata, intrecciandoli

dolente della nobile sposa d'Asan Agà riportata da Fortis è tradotta da Goethe e appare, in tedesco, nel 1778 nella raccolta *Volkslieder*, selezione di canti popolari curata da Herder.

Dunque, secondo quanto è stato evidenziato, sia nel *Saggio d'osservazioni* sia nel *Viaggio in Dalmazia*, la prosa scientifica di Fortis è scorrevole e brillante, essendo egli uno strenuo sostenitore di una lingua della scienza comprensibile e in grado di descrivere, in modo preciso, la realtà. L'andamento delle sue frasi è lineare e gli elementi sintattici dei periodi si susseguono nell'ordine naturale, rispettando così l'esigenza di una comunicazione più rapida e decifrabile dal pubblico. E, come sostiene la studiosa Scianatico, la relazione tra natura e idea, che è fondamentale per il classicismo, prende forma nelle opere odeporetico-scientifiche fortisiane nei termini di natura e di storia, come, infatti, è possibile evincere dalla struttura dei trattati dello scrittore, articolati in una parte dedicata all'indagine naturalistica e in un'altra destinata all'antiquaria e ai classici³⁵⁴.

Inoltre, lo scrittore non solo cerca, durante le sue spedizioni, le fonti antiche, ma le adopera anche nei testi con un metodo nuovo: le interpreta ai fini della comprensione e della effettiva verifica sul territorio delle teorie messe a disposizione dalla scienza. Nei suoi libri lo studio dettagliato della natura, la passione per l'antichità e l'attenzione per il paesaggio convivono "trasversalmente": tutto ciò conduce alla creazione di un nuovo modo di comunicare la scienza attraverso una prosa concisa e sperimentale che segue un modello estetico neoclassico.

Un altro interessante trattato odeporetico-scientifico di Fortis, caratterizzato da una scrittura vivace e da un approccio empirico combinato all'uso di fonti è quello costituito dalle sei *Lettere Geografico-fisiche sopra la Calabria e la Puglia al conte Tommaso de Bassegli*, pubblicate nel 1784. L'opera non riguarda la Dalmazia, bensì l'Italia del Sud, e contiene rilevanti osservazioni mineralogiche raccolte dallo scrittore padovano principalmente durante il viaggio in Calabria del 1780.

Come già ricordato, è nel mese di febbraio del 1780, a distanza di dieci anni dalla sua visita della capitale borbonica con Hervey, che Fortis parte alla volta del Regno di Napoli, chiamato dagli amici studiosi napoletani. Tale seconda permanenza a Napoli è abbreviata presto dall'urgenza di andare in Sicilia, dove «l'Etna e i tremuoti stanno facendo fracasso

ai particolari offerti dalla lettera di Fortis sui costumi dei Morlacchi. Ma, ancora più significativo, è il riferimento implicito a Fortis di Madame de Staël, la quale attribuisce alla protagonista di *Corinne* (1807) alcune impressioni di mistero e di autenticità, suscitate dalla visione delle coste della Dalmazia dal campanile di S. Marco a Venezia: «La Dalmazia, che scorgete di qui, continuò Corinna, e che fu un tempo abitata da così guerriero popolo, conserva tuttora qualche cosa di selvaggio» (M. DE STAËL, *La Corinna o sia L'Italia*, Milano, per G. Truffi e comp., 1832, vol. III, p. 198). A Fortis si rifarà anche Niccolò Tommaseo (1802-1874), seguendo però un accurato approccio storico-filologico, nei *Canti toscani, corsi, greci, illirici* (4 voll., 1841-42) editi a Venezia, che costituiscono una raccolta di testimonianze letterarie anche della cultura popolare slava.

³⁵⁴ Cfr. G. SCIANATICO, *La questione neoclassica*, Venezia, Marsilio Editori, 2010.

contemporaneamente»³⁵⁵. In seguito, egli, per giungere sull'isola, attraversa la Calabria, visitando quest'ultima velocemente e compiendo osservazioni di carattere litologico.

Nell'autunno del 1783, durante un altro viaggio nel Regno Borbonico, Fortis deve fermarsi (tra il primo e il 28 novembre) obbligatoriamente a Barletta per una quarantena, dove ha il tempo di raccogliere ulteriori informazioni di carattere mineralogico e di comporre le *Lettere Geografico-fisiche sopra la Calabria e la Puglia*. Con questo testo, l'autore intende fornire un quadro complessivo della litologia delle due regioni meridionali, ancora ignota ai naturalisti del luogo.

Infatti, nonostante l'invio in Calabria della commissione regia dopo il terribile terremoto del 1783³⁵⁶, non vi era stato un vero e proprio tentativo, da parte degli studiosi del re, di fondare l'analisi sismologica sulla profonda conoscenza della struttura geologica del territorio. Così, Fortis tenta di sopperire a questa mancanza e lo fa in modo accurato, unendo le poche informazioni affidabili tratte da autori quali l'umanista Gabriele Barrio³⁵⁷ e lo scienziato Antonio Maria Minasi (1736-1806) a ciò che egli stesso ha verificato sul campo durante i suoi viaggi, seppur veloci.

L'interlocutore delle *Lettere* è il nobile raguseo Tommaso Bassegli, nipote del senatore Michele Sargo, al quale invece è dedicata l'opera. In particolare, nel testo del 1784 Fortis si sofferma sull'indagine della natura mineralogica di montagne e rocce e raccoglie informazioni su strati geologici, minerali e fossili incontrati. Nella prima lettera lo scrittore afferma che la tappa di partenza non è, però, nelle due regioni sopracitate, bensì è un comune, Lauria, di una terza regione, ossia la Basilicata, che egli intende citare per ricordare un esperto maceratese di storia naturale molto valido, Giuseppe Mozzi, morto nel 1779 nella menzionata località lucana.

Le sei epistole sono caratterizzate da minuziose osservazioni scientifiche sulla storia naturale e, in particolare, sulla mineralogia dei luoghi, da narrazioni suggestive, da informazioni, attentamente verificate e tratte da scrittori locali (principalmente il Barrio), da cenni storici e da riflessioni di carattere economico e legate all'agricoltura. Notevoli sono i brani descrittivi paesaggistici che riproducono la particolarità di alcuni luoghi molto gradevoli dell'Italia meridionale:

³⁵⁵ A. FORTIS, *Lettere Geografico-fisiche sopra la Calabria e la Puglia al conte Tommaso de Bassegli*, Napoli, Presso Giuseppe Maria Porcelli, 1784.

³⁵⁶ Il terremoto di Reggio e Messina del 1783 colpisce l'area dello stretto di Messina e la Calabria meridionale, causando danni immensi. Il sisma è ricordato come una delle maggiori catastrofi mai avvenute in quelle regioni.

³⁵⁷ Gabriele Barrio (1506-1577) è il primo grande storico della Calabria. Nato a Francica (Catanzaro), è un valido umanista ed è anche sacerdote secolare. Cfr. G. BARRIO, *De antiquitate et situ Calabriae lib. V*, Roma, Apud Iosephum de Angelis, 1571.

<Io ho voluto vedere un poco, facendo una corsa per acqua, la costa di Bivona, l'antica *Hipponium*³⁵⁸, che diede il nome a quel seno, detto anche Lametico, e Terinèo. La verdura vi era sorprendentemente bella, quantunque già la stagione fosse ai primi dellardente mese di Luglio. I campi, che acquapendono al mare, tutti coltivati dall'alto al basso, e coronati di bellissimi alberi; gli uliveti superbi; le vigne, i mori erano in uno stato di vigorosa freschezza. Più bel tratto di paese non si potrebbe dipingere. Ebbono ragione gli Antichi di favoleggiare, che Proserpina usasse di colà venire dalla Sicilia per coglier fiori>³⁵⁹.

La volontà riformatrice di Fortis è presente, così come nei testi sulle coste dalmate, anche in quello sull'Italia meridionale: obiettivo dello scrittore è giovare, con le *Lettere*, alla “pubblica felicità”, tentando di dare informazioni scrupolose sulla mineralogia di luoghi recentemente vessati dal terribile terremoto del 1783.

Dalle pagine delle tre opere sopracitate, emerge spesso uno spirito critico che si traduce in frasi di denuncia circa le situazioni di miseria o di abbandono riscontrate: sono questi i punti in cui lo scrittore porta alla conoscenza del pubblico gli aspetti di degrado dei luoghi visitati e, anche grazie a ciò, è percepibile l'intenso sentimento di partecipazione dell'autore ai destini delle popolazioni. In più, i tre trattati sono accomunati da una volontà di far conoscere le varie località e di eternarle attraverso la creazione di forti immagini letterarie, legate alla considerazione estetica neoclassica del paesaggio o all'attenzione per gli aspetti folkloristici: è così che Fortis esprime con onestà il suo affetto per terre trascurate dall'Europa civile (principalmente nel caso della Dalmazia).

Non si esauriscono con i trattati menzionati le opere a stampa riguardanti la scienza e legate al viaggio, ma vi sono anche altre memorie odeporetico-scientifiche scritte e pubblicate dall'autore³⁶⁰.

³⁵⁸ La greca *Hipponium* (anche Ipponio) è il nucleo più antico dell'odierno comune di Vibo Valentia. Ipponio è fondata dai Locresi di Locri Epizefiri alla fine del VII sec. a.C.

³⁵⁹ A. FORTIS, *Lettere Geografico-fisiche sopra la Calabria e la Puglia al conte Tommaso de Bassegli*, cit., Lettera IV, p. 54.

³⁶⁰ Un elenco dettagliato delle opere a stampa (tra cui anche articoli su periodici) di Fortis è stato realizzato dallo storico della scienza Luca Ciancio. Cfr. L. CIANCIO, *Autopsie della terra. Illuminismo e geologia in Alberto Fortis (1741-1803)*, cit., pp. 293-297. Si riportano di seguito le opere di carattere odeporetico-scientifico non menzionate nel paragrafo 3.3: *Pensieri geologici ed osservazioni in occasione d'un viaggio sopra il monte Summano situato nel territorio vicentino* in «Giornale d'Italia» (1765); *Descrizione fisica de' colli di Montegalda, luogo del Territorio Vicentino* in «Giornale d'Italia» (1765); *Giornale Oritologico contenente alcune peregrinazioni fatte nei monti del Vicentino* in «Giornale d'Italia» (1767); *Descrizione oritografica del Ponte naturale di Veja ne' monti veronesi* in «Giornale d'Italia» (1770); *Lettera del Chiariss. P. D. Alberto Fortis, in cui si reca un saggio dell'opera da lui composta spettante alla Storia Naturale di Cherso, e Osero, diretta al Rev. Sig. Canonico Sovich Arcidiacono d'Osero* in «Giornale d'Italia» (1770); *Lettera del Signor Abate Fortis, scritta al Signor Dottor Pirri, medico e filosofo romano* in «Antologia Romana» (1776) e in «Nuovo Giornale d'Italia» (1777); *Lettera Apologetica d'un Naturalista al Sig. Giovanni Pietro Maria Dana intorno alla diversità d'alcuni vermi marini molluschi colla risposta di questi al medesimo* in «Scelta di opuscoli interessanti tradotti da altre lingue» (1777); *Della valle vulcanico-marina di Roncà nel territorio veronese* (1778); *Articolo di Lettera all'ab. A. [...] su alcuni fenomeni naturali delle montagne del Bergamasco* in «Opuscoli scelti sulle scienze e sulle arti» (1778); *Lettera*

Molti sono anche i manoscritti non editi e sempre relativi a viaggi di ricognizione scientifica³⁶¹.

orittografica al sig. ab. Girolamo Carli sull'Ilirio, Carniola in «Opuscoli scelti sulle scienze e sulle arti» (1778); Lettera al sig. dott. Collini, sopra la probabilità della trasmutazione locale dell'Argilla marina in lava vulcanica in «Opuscoli scelti sulle scienze e sulle arti» (1783); Lettera del Sig. Ab. Fortis al Nob. Sig. Marchese Antonio Carlo Dondi Orologio, sopra una stravagante asserzione d'un naturalista tedesco intorno ai colli Euganei in «Nuovo Giornale Enciclopedico» (1783); Memoria geografico-fisica intorno la vera situazione dell'isole elettridi degli antichi in «Saggi scientifici e letterari dell'Accademia di Padova» (1786); *Extrait d'une lettre de M. l'abbé Fortis datée de Veronne 24 septembre 1785 à M. le comte de Cassini [...] sur différentes petrifications* in «Journal de Physique, de Chimie et d'Histoire Naturelle» (1786); *Delle ossa d'elefanti e d'altre curiosità naturali de' monti di Romagnano nel Veronese* (1786); *Del nitro minerale. Memoria storico-fisica* (1787); Lettera dell'Ab. Fortis al sig. dott. Melchiorre Delfico contro le opinioni del conte professore Carburì sul nitro nativo di Molfetta, e della pietra che spontaneamente lo riproduce (1789); Lettera alla signora Elisabetta Caminer Turra, contenente notizie della città di Terlizzi nella provincia di Bari, nel regno di Napoli in «Nuovo Giornale Enciclopedico» (1789); Memoria sopra lo stato attuale della Valle, Lago e Mofeta d'Ansanto in «Saggi scientifici e letterari dell'Accademia di Padova» (1789); Memoria al signor Commendatore F. Deodato de Dolomieu sopra la miniera di carbone in Romagna (1790); Lettera economica sull'attuale stato dell'allumiera della solfataria di Pozzuoli (1790); Lettera del Sig. r Alberto Fortis al Sig. r Lazzerò Spallanzani sugli esperimenti di Pennet nel regno di Napoli, nella Romagna e nello Stato Veneto in «Opuscoli scelti sulle scienze e sulle arti» (1791); Tre lettere al signor conte Niccolò da Rio sopra le sei risposte sinora uscite del P.D. Basilio Terzi vice tesoriere casinese al marchese Carlo Dondi Orologio intorno alle produzioni fossili dei Monti Euganei (1791); Osservazioni orittografiche sopra parecchie Località de' Monti Padovani in «Memorie di matematica e fisica della Società Italiana» (1792); A Sua Eccellenza il Sig. Cav. D. Giuseppe Gioeni de' Duchi d'Angiò. Da' Colli Euganei, 30 agosto 1792 (1792); Lettera del sig. ab. Fortis al sig. ab. Testa sopra i pesci ischeletriti dei monti di Bolca (1793); Tre lettere sopra i pesci fossili di Bolca (1793); Lettera al sig. dott. Pirri sulla virtù antisettica delle acque di Latera presso il lago di Bolsena nella Toscana in «Scelta d'opuscoli interessanti» (1794); Osservazioni litografiche sull'isole di Ventotene e di Ponza in «Saggi scientifici e letterari dell'Accademia di Padova» (1794); Della torba che trovasi appié de' Colli Euganei (1795); *Notes sur la nitrière naturelle de Molfetta* in «Annales de Chimie» (1797); *Des morceaux de fer travaillé de main d'hommes, et des ornitholithes trouvés dans les carrières de Montmartre, mémoire épistolaire a J. C. Delamétherie* in «Journal de Physique, de Chimie et d'Histoire Naturelle» (1800); *Lettre de Fortis a J. C. Delamétherie sue une pluie vaseuse tombé à Udine* in «Journal de Physique, de Chimie et d'Histoire Naturelle» (1802); *Mémoires pour servir a l'histoire naturelle et principalement à l'oryctographie de l'Italie et des pays adjacens* (1802); *Sopra le pretese ossa d'animali terrestri silicee del Mont-Perdu negli alti Pirenei* in «Memorie di matematica e di fisica della Società Italiana delle scienze» (1803).

³⁶¹ Luca Ciancio, in *Autopsie della terra*, ha elencato anche tutte le opere manoscritte di Fortis. Si citano di seguito quelle con carattere odepotico-scientifico (escludendo le otto lettere indirizzate a Strange del 1771, di cui si parlerà dettagliatamente nel capitolo seguente): *Relazione sopra la Pesca della Dalmazia ai Deputati Straordinari all'Arti*, s.d. in *Scritture sulla pesca in Istria, Dalmazia e Albania* (1773); *Relazione sopra la Pesca della Dalmazia* in *Miscellanea di cose dalmate* (1773); *Lettere orittologiche del Signor Abate Fortis dando ragguaglio del suo viaggio Appennino* (1775); *Viaggio d'Italia* (1775); *Descrizione Orittografica e Mineralogica dell'isola d'Elba* (1776); *Estratto delle osservazioni minerologiche nella celebre Isola dell'Elba fatte dall'Ab. e Fortis* [1776-78]; *De vestigi vulcanici della maremma romana continui, e delle curiosità naturali di Latera, memoria orittografica* [1776-]; *Dissertazione Orittografica sopra i vestigi Vulcanici della Maremma Romana continui, e sopra le curiosità naturali di Latera* [1776-]; *Osservazioni subappennine fra il Metauro e il Tronto, Note sull'isola d'Elba* (1775-76) in J. STRANGE, *Geological structure of the Italian mountains*; *De' Monti subappennini compresi nello stato di Toscana* [1775-76] in J. STRANGE, *Geological structure*, cit.; *De' Monti subappennini fra Roma e Napoli* [1775-76] in J. STRANGE, *Geological structure*, cit.; *Notizie orittografiche per servire alla Storia Naturale de' Monti che circondano il Lago di Garda* (1777) in J. STRANGE, *Geological structure*, cit.; *Notizie Orittografiche per servire alla Storia Naturale de' Monti vicentini, che sorge fra il Fiume Agro, e il torrente Leogra* (1777) in J. STRANGE, *Geological structure*, cit.; *[Lettere orittologiche di Fortis a Strange dalle montagne del Bresciano e della Valcamonica]* (1777-78); *Descrizione orittografica della Valle di Roncà nel Territorio Veronese* [1778] in J. STRANGE, *Geological structure*, cit.; *[Lettera orittologica a Strange, Napoli, 1780]* (1780); *Descrizione del viaggio da Schio a Chiampo per Priabone* [1780]; *Memoria sopra l'Isola di Corzola* (1780); *Memoria sopra la valle d'Ansanto* [1783]; *Trasunto della Memoria letta dall'Accad. o Pensionato S. Abate Fortis alla privata sessione del dì 22 ottobre 1785 [sugli oggetti degni di particolare osservazione che trovansi nei monti della Provincia di Verona]*; *Osservazioni, ed annotazioni sul Tratto di paese Vulcanico detto i Campi Flegrei* (1788); *Esame della memoria del Sig. Olivi letta alla Accademia col titolo di una Nuova specie di*

Per il presente lavoro sono stati scelti il *Saggio d'Osservazioni*, il *Viaggio in Dalmazia* e le *Lettere Geografico-fisiche sopra la Calabria e la Puglia*: si ritiene, infatti, che in tali testi siano più specificamente evidenti il pensiero scientifico dello scrittore e il suo originale approccio estetico, caratterizzato in primo luogo da una prosa razionale, limpida e asciutta, ma anche raffinata e suggestiva, in grado di fornire un modello pregnante del nuovo linguaggio della scienza del XVIII secolo. La letterarietà dei libri menzionati sorregge l'esposizione scientifica, inaugurando così una nuova via di comunicazione che fonde passione per la natura e passione per l'antichità, ossia due tra i maggiori stimoli che inducono Fortis e altri intellettuali italiani settecenteschi a percorrere le vie d'Europa. Questa forma espressiva, identificata nell'esperienza di prosa scientifica divulgativa dell'autore e di altri validi naturalisti coevi, anche se breve perché sorpassata, pochi anni dopo, dall'irruzione del movimento romantico, va valorizzata in quanto carica di significati e di aspettative tipici di un'epoca neoclassica di transito, fortemente connotata da discipline capaci (ad esempio, storia naturale e antiquaria) di convivere in armonia tra loro. Infine, tale prosa sperimentale dovrebbe essere apprezzata perché in grado di aprire la strada alla successiva scrittura scientifica, la quale viene liberata dalle fattezze obsolete del passato ed è, allo stesso tempo, in grado anche di sollecitare, in modo pionieristico per l'Italia, un'attenzione etnologica e antropologica all'*habitat* naturale di località poco conosciute.

Ulva delle Lagune Venete [1791]; *Delle antiche allumiere del Regno di Napoli ora lasciate in abbandono, ad onta della loro ricchezza. Memoria storica* (1792); *Prime linee d'Orittografia Vicentina economica e curiosa, Memoria divisa in Quattro parti* [1796-97]; *Sopra le pretese Ossa d'Animali Terrestri Silicee Del Mont-Perdu. Riflessioni dell'ab. Alberto Fortis, Prefetto della Biblioteca Nazionale di Bologna* (1803).

CAPITOLO 4

SCAMBI EPISTOLARI DI ALBERTO FORTIS CON INTELLETTUALI COEVI

4.1 RIFERIMENTI ODEOPORICO-SCIENTIFICI NELLA CORRISPONDENZA INEDITA O NON PIÙ RISTAMPATA DI ALBERTO FORTIS

Dell'opera odeporico-scientifica e letteraria di Fortis è possibile seguire un tracciato parallelo - esistenziale ed intellettuale - nelle numerose lettere da lui scritte. Queste ultime testimoniano un sistema culturale di relazioni tra personaggi importanti, le cui idee riflettono i dibattiti del vivace clima letterario, politico e storico della seconda metà del Settecento e talvolta sono simultanei o anticipano le tematiche approfondite nei libri.

Complessivamente, il XVIII secolo ha uno dei suoi veicoli privilegiati di comunicazione proprio nello scambio di lettere, ossia nella corrispondenza di vario genere che attraversa le vie d'Europa e del mondo, e, per questo motivo, può essere considerato il centennio per eccellenza dei carteggi e degli epistolari. Grazie all'espansione dell'alfabetizzazione, alla moltiplicazione dei viaggi, al miglioramento delle vie di comunicazione, all'arrivo della scrittura femminile, la stesura di missive diviene una pratica comune.

Solitamente l'epistola definisce un universo relazionale³⁶², implicando una lettura e una conseguente risposta da parte del destinatario: tale definizione è valida in modo specifico per la cultura illuministica, animata da personaggi in continuo contatto tra loro. Un'evoluzione del carattere pragmatico della lettera avviene, però, nel momento della sua pubblicazione (pratica assai diffusa nel XVIII secolo), dal momento che non è più scritta solo per un unico destinatario, ma per lettori vari. In realtà anche in precedenza l'onda lunga della comunicazione epistolare si estende con pubbliche letture nei salotti, nei cenacoli culturali e nelle accademie, ma naturalmente la stampa moltiplica il numero dei lettori. Il passaggio alla forma pubblica è legato al vantaggio considerevole fornito dalla forma epistolare, che offre spazio a riflessioni ampie (a volte anche poco convenzionali), alla nascita di scritture, di forme testuali innovative e a giudizi eterogenei sulla produzione scientifica e letteraria.

³⁶² G. P. ROMAGNANI, *Epistolari e carteggi nella storiografia italiana ed europea sul Settecento*, in *Le carte vive. Epistolari e carteggi nel Settecento*, a cura di C. Viola, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, 2011, pp. 9-24.

In altre parole, la lettera si afferma come una forma comunicativa che possiede una forte polivalenza funzionale³⁶³. Questo vale in modo particolare per il mondo scientifico del Settecento, nel quale gli scienziati si confrontano con nuove teorie, e i tempi per presentare e discutere i risultati empirici divengono più rapidi. Le lettere destinate alla pubblicazione si adattano bene a quest'epoca di transizione e rispondono all'esigenza illuministica di istruzione del destinatario e, in particolar modo, dei lettori. La prosa scientifica, quindi, si emancipa non di rado da generi testuali più rigorosi, per trovare uno dei canali comunicativi privilegiati nella corrispondenza epistolare, che diviene uno degli spazi di dissertazione della scienza.

Al fine di discutere su alcune lettere scritte dal naturalista Alberto Fortis, è utile riprendere una distinzione generale, rilevata dalla studiosa Sabine Schwarze³⁶⁴, tra tre categorie principali della tipologia epistolare settecentesca, ovverosia lettere fittizie, carteggi eruditi e corrispondenza ad uso pratico quotidiano. Le lettere fittizie sono scritte per la pubblicazione e indirizzate ad un vasto pubblico e, nell'ambito scientifico, hanno due sottocategorie: la lettera saggistica, destinata dallo specialista al suo pari, e la lettera divulgativa, inviata dallo specialista al non esperto.

La lettera fittizia saggistica ha generalmente come destinatario e interlocutore una personalità illustre, che fa parte spesso dei corrispondenti dello scrittore anche nella vita reale. Nell'ottica della pubblicazione, il mittente preferisce la struttura della lettera saggistica perché quest'ultima offre maggiore spazio a digressioni descrittive e permette di inserire episodi e racconti, oltre a prestarsi maggiormente a polemiche personali. La lettera fittizia divulgativa ha, invece, il fine di aprire il discorso scientifico a un pubblico di non specialisti, tra cui, ad esempio, personaggi femminili e lettori di media cultura.

I carteggi eruditi prevedono invece lo scambio di lettere, non destinate necessariamente alla pubblicazione, tra personaggi colti su progetti in corso, su ricerche in atto o già portate a termine e su libri scritti recentemente.

La terza categoria comprende la corrispondenza ad uso quotidiano e pratico: in questo ambito, dai confini molto fluidi, si collocano le lettere scambiate per impossibilità di incontro diretto con esponenti della cultura europea che riguardano dibattiti culturali legati all'attualità o di tipo specifico.

³⁶³ S. SCHWARZE, *La forma epistolare fra scrittura privata, critica letteraria e prosa scientifica. Un tentativo di tipologia testuale*, in *Le carte vive. Epistolari e carteggi nel Settecento*, a cura di C. Viola, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, 2011, pp. 25-39.

³⁶⁴ S. SCHWARZE, *La forma epistolare fra scrittura privata, critica letteraria e prosa scientifica. Un tentativo di tipologia testuale*, cit.

Inoltre, rilevante per l'individuazione della valenza comunicativa della lettera settecentesca è anche la modalità di scrittura, la cui attuazione da parte degli intellettuali risente del dibattito europeo sull'ordine naturale delle parole nella frase. Tra gli illuministi francesi si va diffondendo l'idea che all'*ordo naturalis*, ispirato dalla logica, si contrapponga l'*ordo artificialis*, variabile e disordinato³⁶⁵. Molti studiosi d'oltralpe iniziano ad avvalorare, nella prosa, la costruzione diretta della frase (soggetto-verbo-complementi), poiché riflette un procedimento naturale della ragione. Date tali premesse, anche nella penisola italiana si inizia ad ammirare e a produrre, su influenza della Francia, una scrittura con successioni di frasi brevi e scandite, create con strutture sintattiche ordinate. Questo tipo di innovazioni formali riguardano anche e soprattutto il genere dell'epistola, la quale non deve più dimostrare l'abilità stilistica dello scrivente, ma presentare fatti e argomentazioni in modo limpido e convincente.

Esigenze di brevità e di funzionalità contraddistinguono particolarmente l'epistola scientifica settecentesca, che, subordinata al metodo sperimentale dello scienziato scrivente, semplifica le strutture sintattiche a vantaggio della concisione e dello scopo informativo. Questo discorso è ancora più valido per le lettere scientifiche legate alle necessità contingenti del viaggio, in cui la scrittura è sottoposta ad una *ratio* stringente, che tende ad esprimersi con uno sviluppo lineare e ancorato alla visione di territori e di fenomeni naturali.

Per ciò che riguarda la produzione epistolare, anche odeporico-scientifica, di Alberto Fortis, è possibile affermare che sono attestate circa 1700 lettere inviate e ricevute dallo scrittore, edite ed inedite, disperse in varie biblioteche italiane ed estere. Di esse è stato realizzato un catalogo sia da Muljačić³⁶⁶, nel 1990, sia da Ciancio³⁶⁷, nel 1992.

Al fine di discutere sui passaggi odeporico-scientifici di alcune missive fortisiane, è stata fatta un'indagine sui documenti epistolari presenti in tre biblioteche che contengono porzioni rappresentative di scritti dell'autore: si tratta, in particolare, della British Library di Londra, della Biblioteca civica di Padova³⁶⁸ e della Biblioteca di Bassano del Grappa. Una selezione del materiale epistolare tratto dalle biblioteche appena citate ed emblematico

³⁶⁵ M. DARDANO, *L'ordine delle parole e la semplificazione della sintassi nella prosa del Settecento*, in N. BORSELLINO – W. PEDULLÀ, *Il secolo riformatore. Poesia e ragione nel Settecento. Storia generale della Letteratura Italiana*, vol. VII, Milano, Federico Motta Editore – Gruppo Editoriale l'Espresso, 2004, pp. 457-458.

³⁶⁶ Ž. MULJAČIĆ, *Per un inventario del carteggio di Alberto Fortis*, «Nuncius», V, fasc. 1, 1990, pp. 127-203.

³⁶⁷ L. CIANCIO, *Contributo all'inventario del carteggio di Alberto Fortis*, «Nuncius», VII, 1992, pp. 141-159.

³⁶⁸ Per quanto riguarda gli scritti di Fortis presenti presso la biblioteca di Padova cfr. S. DE GIORGI, *Scambi epistolari di Alberto Fortis con esponenti della cultura dell'epoca*, in Aa. Vv., *La letteratura italiana e le arti*, Atti del XX Congresso dell'ADI – Associazione degli Italianisti (Napoli, 7-10 settembre 2016), a cura di L. Battistini, V. Caputo, M. De Blasi, G. A. Liberti, P. Palomba, V. Panarella, A. Stabile, Roma, Adi Editore, 2018.

per la materia odeporico-scientifica si trova per la prima volta nella sezione antologica di questa tesi, assieme a scritti di altro genere (articoli di periodici, testi a stampa, ecc.).

Dunque, nel variegato contesto degli scambi epistolari dell'ex abate, si è scelto di esaminare alcuni brani odeporico scientifici presenti in una breve lettera manoscritta e in una realizzata, invece, per la stampa – identificate come “prototipi” –, nelle quali si può evidenziare la peculiarità di una scrittura connessa alla scienza e ai luoghi e legata alle varianti e alle specificità della forma epistolare (sia dal punto di vista relazionale e sia da quello testuale).

Primo scritto in esame è la lettera saggistica, non più ristampata, indirizzata da Fortis a Lazzaro Spallanzani, pubblicata nel 1791 sugli «Opuscoli scelti sulle scienze e sulle Arti», periodico di divulgazione delle novità scientifiche pubblicate in Italia e all'estero a cura del colto poligrafo e professore di diritto canonico Carlo Amoretti, in collaborazione con Francesco Soave, professore di logica e di metafisica all'Università di Milano.

L'epistola riguarda alcuni esperimenti di raddomanzia organizzati dal medico francese Pierre de Thouvenel³⁶⁹ e svolti dal suo giovane assistente raddomante Joseph Pennet³⁷⁰: entrambi si trovano, nel 1791, in viaggio in Italia. Nella fattispecie, Fortis descrive al destinatario pavese le varie prove raddomantiche cui assiste in diverse località della penisola, durante le quali Pennet riesce a identificare, grazie ad una bacchetta “divinatoria”, ed essendo all'oscuro della posizione esatta, metalli o falde acquifere che si trovano sotto il suolo. Il naturalista padovano è incuriosito dalle «commozioni» del sensitivo francese, che, in presenza di monete o di corsi d'acqua sottoterra, manifesta palesemente moti muscolari automatici, girando insistentemente la bacchetta sul punto esatto del ritrovamento.

Il naturalista padovano dedica questa lettera saggistica ad uno scienziato e corrispondente di vecchia data, Spallanzani, e lo fa inserendovi il racconto di vari episodi legati ad una pratica non riconosciuta ufficialmente dalla scienza settecentesca. Le digressioni descrittive nel testo sull'originale fenomeno di magnetismo elettrico ben si collocano nella forma comunicativa epistolare, aperta a testimonianze scientifiche non vincolanti e ad eventuali ipotesi.

Si riporta, a titolo d'esempio, il brano in cui Fortis racconta il viaggio in Puglia con Thouvenel e con Pennet, suo «strumento umano», per giungere alla nitriera naturale del Pulo di Molfetta:

³⁶⁹ Cfr. *infra* § 1.2.

³⁷⁰ Joseph Pennet, giovane raddomante che sostituisce Bléton negli esperimenti di Thouvenel, è dotato di una sensibilità anche maggiore del suo collega. Intraprende un viaggio in Italia con lo scienziato francese Thouvenel.

<Partimmo da Ariano per calare in Puglia fuor della *Via nuova*, e quasi cercando i vestigi dell'Appia, per quanto a naturalisti poteva convenire. Varcammo la Valle del Calore fra Ariano e Frigento, senza che *Pennet* desse indizio di commozione veruna: ma non sì tosto ebbimo salito il ramo di monti, in vetta al quale sorge l'ultima delle due Città, e non più che un breve miglio di sotto da essa, egli annunziò una miniera di carbone; i di lui muscoli furono commossi, il polso accelerato, la faccia accesa; la bacchetta (che fu il primo ramoscello sfrondata che gli venne alle mani) gli incominciò a girare con molta rapidità su' due indici... Io non vi darò il ragguaglio minuto delle variazioni, della durata, della costanza dello stato violento, in cui egli si trovò fino a che giunsimmo alla Mofeta d'Ansanto, e per un tratto di paese vicino ad essa, che circoscrive la larghezza dell'asserta miniera di carbone, su di cui eravamo entrati presso Frigento; né vi narrerò quante volte, e in quali diversi modi gli abbia girato la bacchetta su le dita nel salire il monte Vólture, o nel calarne sino a Venosa, e di là fino a Spinazzola, dove e i movimenti di essa, e le commozioni della persona cessarono di farsi vedere. Il nostro viaggio di colà a Molfetta fu monotono e tranquillo; né v'ebbero altre commozioni che quelle del mio cuore, cui la speranza faceva violentemente palpitare tratto tratto per paura d'incontrare i ladri, in un paese deserto e pur troppo infestato da simil razza di gente. Il Signor *Thouvenel*, dal non trovarsi sotterra in quel tratto di paese sostanze atte a elettrizzare *Pennet*, concludeva *a priori* che i tremuoti non dovevano recarvi danni>³⁷¹.

In questa descrizione convivono una grande precisione e una rilevante concisione a scopo informativo. Le frasi, contrassegnate dall'*ordo naturalis* del ragionamento scientifico applicato al metodo sperimentale, sono costellate da verbi di movimento, che dimostrano la presenza di un impianto letterario odeporico. Inoltre, non vi sono giudizi sulla validità della pratica raddomantica, ma il discorso è costruito soltanto in base a ciò che è effettivamente visto dallo scrittore.

L'epistola si inserisce nel dibattito tardo settecentesco italiano sulla raddomanzia: all'epoca anche il poligrafo ligure Carlo Amoretti, ad esempio, si pone, seppur con prudenza, al fianco di coloro che vogliono riscattare l'antica pratica di esplorazione delle profondità della terra per mezzo della bacchetta "divinatoria".

In Amoretti, così come in Fortis, la pratica raddomantica non suscita soltanto curiosità intellettuale, ma vero e proprio interesse scientifico, poiché, se messa in atto nell'ambito dell'individuazione delle specificità minerarie e della materia organica del sottosuolo, diviene potenzialmente utile per lo studio delle scienze naturali ed è allontanata dall'immaginario comune che ne esalta gli aspetti soprannaturali. Dunque, entro questo circuito di determinati colti scienziati dagli ideali illuministici, la raddomanzia è riscattata

³⁷¹ A. FORTIS, *Lettera del Sig. Abate Alberto Fortis al Sig. Ab. Lazzerio Spallanzani su gli sperimenti di Pennet nel Regno di Napoli, nella Romagna e sullo Stato Veneto*, in «Opuscoli scelti sulle scienze e sulle arti», tomo XIV, Milano, presso Giuseppe Marelli, 1791, pp. 259-273.

nei suoi aspetti più distinguibili e come ipotesi fisica ragionevole, anche in quanto rientra nella stessa specie delle manifestazioni del galvanismo³⁷², all'epoca appena riconosciuto dalle accademie scientifiche. Vari sono i presunti benefici della raddomanzia, che ne motivano l'interesse da parte di alcuni scienziati settecenteschi: uno è sicuramente riconoscibile nell'ambito della salute umana, poiché, secondo l'opinione diffusa, la capacità di sentire i fluidi emanati dalle sostanze è una prerogativa delle persone in buona salute e, in più, gli strumenti elettrometrici possono riconoscere la vitalità del feto materno.

Sempre in base al pensiero comune, la ricerca raddomantica serve a stabilire se alcuni alimenti siano nocivi o no, a identificare le acque minerali e a sapere se alcuni territori siano predisposti ad attrarre fulmini o ad essere colpiti da terremoti. Si crede pure che grandi vantaggi vadano agli agricoltori, i quali, grazie alla raddomanzia, possono rendersi conto della salute delle piante, della qualità delle sementi e dei terreni, della presenza di falde acquifere e di eventuali sorgenti. Per Amoretti la pratica raddomantica è utile anche al chimico, che studia la carica elettrica dei corpi, o all'esperto di mineralogia, meteorologia o di altre scienze. Secondo il poligrafo ligure, che diviene nel corso degli anni uno dei più appassionati studiosi del fenomeno, il raddomante può servire comunque ad ogni indagine scientifica, essendo le emanazioni elettriche un fenomeno universale che riguarda tutti i corpi³⁷³. È quindi seguendo la via delle ricerche geologiche che il naturalista Fortis giunge all'interesse per la pratica raddomantica: egli è motivato da un desiderio di perfezionamento delle conoscenze della materia organica del sottosuolo.

Dal punto di vista della prosa, dall'epistola per Spallanzani viene fuori un'attenzione meticolosa alla struttura definita delle frasi, che risultano raffinate e chiare. Infatti, il testo, pur indulgendo alla registrazione di vari episodi, è concepito nell'ottica della pubblicazione. Lo testimonia il seguente brano, nel quale l'ex abate esprime ai lettori e alla comunità scientifica la sua cautela nella valutazione delle «commozioni» di Pennet:

<Egli fu commosso; e la bacchetta girò con diversi gradi di forza su le di lui dita, quando si trovò sopra i sei filoni di varia grossezza già conosciuti da noi, e per niun modo apparenti al di fuori, giacché il monte di Sogliano era tutto coperto di messi non anche mature; ebbe commozioni a diversi gradi di forza su altri otto filoni, che noi non conoscevamo, e de' quali la *possibilità* attuale (poiché io

³⁷² Luigi Galvani (1737-1798) è lo scienziato bolognese, studioso dell'elettricità animale, da cui prende nome il fenomeno del galvanismo, che identifica la contrazione di un muscolo dopo essere stato stimolato dalla corrente elettrica. Galvani sviluppa, nel corso della sua attività scientifica, la teoria secondo cui gli esseri viventi possiedono un'elettricità intrinseca prodotta dal cervello, diffusa mediante i nervi e immagazzinata nei muscoli.

³⁷³ L. DE FRENZA, *I sonnambuli delle miniere. Amoretti, Fortis, Spallanzani e il dibattito sull'elettrometria organica e minerale in Italia (1790-1816)*, Firenze, Leo Olschki Editore, 2005, pp. 1-20.

non valuto ancora per *certezze* le di lui indicazioni) sarà verificata dagli opportuni scavi, o trovata erronea fra non molto»³⁷⁴.

Significativo è anche l'assetto dell'intera lettera, realizzata in modo tale da offrire spazio a un intreccio di esperimenti scientifici avvenuti in luoghi diversi e raccontati in ordine cronologico e in modo limpido. Fortis cerca così di dare un criterio di semplicità al testo per ridurre "l'irregolarità" di un fenomeno naturale, mistificato dalle credenze comuni che attribuiscono ad esso caratteristiche soprannaturali.

Il contesto degli episodi raccontati nella lettera, contraddistinto da scienziati, quasi tutti italiani, da famiglie nobili coeve e da personaggi politici illustri è considerevole e riflette l'idea diffusa nel Settecento secondo cui, per contribuire allo sviluppo delle conoscenze, sia necessario rafforzare la comunicazione tra i dotti d'Italia (e di tutta Europa). La stampa dell'epistola a Spallanzani si inserisce perfettamente in questo panorama caratterizzato da scambi di informazioni e di testimonianze. Inoltre, le relazioni tratteggiate dallo scrittore rappresentano una porzione dello scenario culturale nell'ambito del quale avviene la comunicazione scientifica nella penisola italiana del Settecento.

La seconda missiva in esame è dedicata da Fortis al bassanese Antonio Gaidon, è datata 2 aprile 1778, è una copia fedele dell'originale ed è stata trascritta nel 1872 dall'abate Francesco Trirellini. Ad oggi è conservata presso la Biblioteca Civica di Bassano del Grappa³⁷⁵. Si tratta di una lettera con la quale Fortis accompagna l'invio al destinatario di "campioni" geologici, ossia pietre e fossili, testimonianze preziose per lo studio accurato della storia naturale. Il dedicatario della lettera, Antonio Gaidon (1738-1829), è un personaggio emblematico della cultura enciclopedica settecentesca, poiché il suo approccio interdisciplinare comprende vari interessi e più ambiti d'intervento. Infatti, assieme all'attività rinomata di architetto e di urbanista, Gaidon coltiva con grande passione anche gli studi naturalistici, botanici e geologici. Incoraggiato da Giovanni Arduino, che lo sceglie come compagno di alcune escursioni naturalistiche nel territorio vicentino, riporta le osservazioni sui fossili, sulla vegetazione, su sedimenti rocciosi vulcanici e sul basalto azzurro (da lui scoperto) dei dintorni di Bassano nelle *Lettere orittografiche*, pubblicate tra 1778 e 1784 sul «Nuovo Giornale d'Italia spettante alle scienze naturali» e nella *Lettera*

³⁷⁴ A. FORTIS, *Lettera del Sig. Abate Alberto Fortis al Sig. Ab. Lazzero Spallanzani su gli sperimenti di Pennet nel Regno di Napoli, nella Romagna e sullo Stato Veneto*, cit.

³⁷⁵ A. FORTIS, *Lettera di Alberto Fortis a Antonio Gaidon*. 2 aprile 1778, MBA Bassano del Grappa, Biblioteca Civica, Epistolario Remondini X.8, 2452. Questa epistola ms. è una copia dell'originale ms. ed è realizzata il 20 Maggio 1872 dall'Abate Francesco Trirellini. Inoltre, la lettera riporta sul retro la seguente dicitura: «Copia di Lettera dell'Ab. Alberto Fortis di cui fu ceduto l'originale (di tutto pugno) all'Ab. Domenico Capretta in cambio d'una di Mons.r Filippo Antico Vesc.o d'Asti Da Camerano 7. Maggio 1843» e poi ancora «20 Maggio 1872 Ab. Fr. Trirellini, Bibliotec. di Bassano trascrisse».

intorno una miniera di piombo della Valsugana, edita nel «Magazzino georgico» (1786) di Napoli.

È dunque ipotizzabile che Fortis entri in contatto con Gaidon mediante Giovanni Arduino e che avvii da subito uno scambio epistolare con il bassanese basato su tematiche di storia naturale. La lettera in analisi è scritta dall'ex abate da Arzignano presumibilmente subito dopo il ritorno da un viaggio nel territorio vicentino e inizia nel seguente modo:

<Una necessaria deviazione, e il risparmio, che onestamente si debba ai cavalli altrui fa che invece di passare di costi, io risolva di pigliare direttamente la strada di Castelfranco, che porta sette miglia di meno>³⁷⁶.

Così Fortis racconta a Gaidon di essere recentemente passato da Castelfranco Veneto e di avervi trovato un piccolo e considerevole deposito di rocce e minerali, tra cui anche «esemplari di miniera di ferro dell'Elba e di mercurio d'Idria³⁷⁷». Ed è, dunque, per questo motivo che sceglie di mandare all'eclettico bassanese i “campioni” appena citati e altri petrefatti di Lugo³⁷⁸ assieme alla lettera.

La missiva è molto breve ed è ipotizzabile che sia stata composta rapidamente per elencare al destinatario gli elementi geologici rinvenuti e meritevoli di una ricerca più approfondita. Rientra a pieno titolo nella categoria, citata in precedenza, della corrispondenza ad uso pratico e quotidiano: il naturalista padovano la scrive per impossibilità di incontro diretto con il suo collega. In più, costituisce anche la prova indicativa di un dibattito culturale scientifico, geologico in questo caso, tra due studiosi italiani, svolto con lo scopo di aprire nuovi spazi critici grazie al confronto di esemplari rilevati durante le verifiche sul campo. Nella seconda metà della lettera, Fortis raccomanda a Gaidon di fare in modo che i “campioni” geologici arrivino integri a destinazione:

<La prego dei miei cordiali complimenti al V.r D.r Larber³⁷⁹, e s'egli fosse nella medesima disposizione generosa di cedermi lo spondilo, e qualche cerebrità, in cui si trovava nella state passata, io mi ricorderò di lui nelle mie sante orazioni. Da Venezia io le farò sollecitamente passare una scatola di qualche cosa; poco, ma non guasto. Così faccia ella con me. Gli spondili mi saranno gratissimi; ma nessun rotto venga a far viaggio vano; i sani siano involti colla massima diligenza, onde non patiscano dall'attrito. Così se vi fossero granchj, degni di viaggiare, saranno i benvenuti. Io

³⁷⁶ A. FORTIS, *Lettera di Alberto Fortis a Antonio Gaidon*, cit.

³⁷⁷ Idria è un comune della Slovenia, noto per le sue miniere di mercurio (oggi non più attive).

³⁷⁸ Lugo è un comune che si trova in provincia di Ravenna.

³⁷⁹ Si tratta presumibilmente del medico bassanese Antonio Nicolò Alvaro Larber (1739-1813), figlio del più celebre Giovanni Larber (1703-1761).

la ringrazio di tanta bontà, che ha avuta per me. A nuova escursione mi riserbo lo stare con Lei un poco più a lungo. Intanto raccomandandomi alla sua amicizia, me le protesto³⁸⁰.

Le frasi sono brevi, lo stile è asciutto ed essenziale. I periodi si avvicinano velocemente e lo stile è colloquiale. Inoltre, sono presenti connettivi semplici ed è immediata la corrispondenza tra fine informativo e concisione espressiva. Evidente è, molto più che nella lettera a stampa, la funzionalità del discorso, legato in maniera stringente a un avvenimento concreto, ossia il baratto, tra scienziati, di interessanti e vari materiali di studio.

L'approccio confidenziale al destinatario emerge dall'uso di forme espressive laconiche ma, allo stesso tempo, eleganti, che consentono una estrinsecazione immediata dell'io dello scrittore, il quale chiede con determinazione che gli siano mandati altri fossili, tra cui «spondili», «granchi» o «qualche cerebrità», in cambio dei suoi. Fortis dimostra così la spiccata curiosità, il rigore scientifico e lo spessore analitico che contraddistinguono la sua personalità di studioso, la quale emerge con vigore dalle lettere più informali. Questi ultimi documenti, i quali possiedono un carattere più confidenziale, offrono infatti tracce maggiormente visibili della natura delle relazioni personali con altri studiosi e dell'attitudine critica e determinata dello scrittore stesso, modellata su una grande libertà di pensiero.

³⁸⁰ A. FORTIS, *Lettera di Alberto Fortis a Antonio Gaidon*, cit.

4.2 LETTERE ODEPORICHE INEDITE A JOHN STRANGE

Nell'ambito dell'epistolografia illuministica e neoclassica d'Europa trovano spazio le otto lettere odeporiche realizzate nel 1771 da Alberto Fortis e indirizzate al più volte citato John Strange, studioso di archeologia, naturalista e diplomatico londinese a Venezia.

Il politico inglese John Strange, nato a Barnet, vicino Londra, e formatosi a Cambridge, compie un viaggio archeologico nell'Italia del Nord e, in particolare, a Venezia nel 1771, ma conosce già in parte la penisola, poiché qualche anno prima vi era giunto come *grand tourist* e aveva visitato la Toscana e Roma, creando una rete di contatti con personaggi italiani illustri, tra cui anche intellettuali del Regno di Napoli³⁸¹. In seguito, durante il primo ritorno in Inghilterra dal suo *tour*, nel 1766, era divenuto membro della Royal Society e della Society of Antiquaries³⁸², associazione storica e archeologica britannica la cui prima pubblicazione era stata la rivista «Archaeologia» nel 1770. Il diplomatico inglese, che nel 1773 assumerà l'incarico di ambasciatore a Venezia dello stato britannico, è mosso, dunque, da forti interessi scientifici e antiquari, legati soprattutto alla storia naturale, alla geologia, all'arte e all'archeologia³⁸³. L'incontro tra Fortis e Strange avviene a Padova, dove l'inglese ha modo di conoscere anche personaggi di spicco dell'ateneo patavino, tra cui Giovanni Arduino e Antonio Vallisneri Iunior. Ma è con Fortis, già molto apprezzato per la sua opera di naturalista sul campo, che stringe nel 1771 un legame di amicizia e di affinità intellettuale. Sulla base delle informazioni raccolte dal padovano nel corso dei successivi viaggi, attraverso le lettere manoscritte e la più dettagliata pubblicazione del *Viaggio in Dalmazia*, il diplomatico britannico pubblicherà anche articoli, sulla rivista «Archaeologia»³⁸⁴, dedicati alle antichità e alle iscrizioni della costa dalmata, al tempo poco conosciuta dall'Europa civilizzata.

Strange, attratto dall'attenzione dello scrittore padovano per il mondo slavo, diviene suo mecenate. Così, l'ex abate parte per la costa adriatica orientale, con un'interruzione del viaggio a Roma e a Napoli, e scrive una serie di lettere per il committente britannico, riportando osservazioni naturalistiche, geologiche e archeologiche, le quali si alternano ad affascinanti descrizioni paesaggistiche e letterarie.

³⁸¹ T. SECCOMBE, voce « Strange J. », in DNB, *Dictionary of National Biography*, Oxford, 1885-1900, vol. 53.

³⁸² La Society of Antiquaries, fondata nel 1707, ha attualmente sede presso la Burlington House (Piccadilly, Londra). Obiettivi principali della Società sono promuovere la comprensione pubblica del patrimonio culturale, supportare la ricerca, comunicare i risultati, impegnarsi nella formulazione della politica pubblica riguardante la tutela dell'ambiente storico e della proprietà culturale.

³⁸³ L. CIANCIO, *The correspondence of a 'virtuoso' of the late Enlightenment: John Strange and the relationship between British and Italian naturalists*, Archives of Natural History, 1995.

³⁸⁴ Cfr. J. STRANGE, *A further account of some ancient inscriptions lately observed in the provinces of Istria and Dalmatia, and also in Italy with remarks*, in «Archaeologia», III, V, VI, London, 1775.

Le epistole rappresentano un rilevante documento della storia e della letteratura del Settecento e rispecchiano, mediante la prosa, le caratteristiche della personalità energica e acuta del viaggiatore. Inoltre, costituiscono la “bozza” del *Viaggio in Dalmazia*, in base alla quale è possibile ricostruire parte del percorso di elaborazione letteraria che porterà alla pubblicazione del libro odeporetico-scientifico nel 1774, divenuto presto assai noto in Europa tra Settecento e Ottocento.

In questo paragrafo si intende ripercorrere brevemente le tappe del viaggio raccontato nelle otto epistole e svolto da Fortis con Frederick Augustus Hervey, e mettere in evidenza determinati brani rappresentativi, da un lato, delle peculiarità naturali ed archeologiche dei luoghi e, dall’altro, delle specificità informative della comunicazione epistolare di Fortis, caratterizzata, in questo caso, dalle prime oneste riflessioni sul viaggio scientifico del 1771.

Il compagno di viaggio di Fortis, il vescovo protestante irlandese Frederick Augustus Hervey, è viaggiatore entusiasta e, al tempo stesso, anche mecenate dell’ex abate, nonché collezionista d’arte ed estimatore dell’Italia. Strange, come già sottolineato, finanzia il viaggio dello scrittore del 1771 e nel 1773 assumerà il ruolo di ambasciatore britannico a Venezia.

Le otto missive indirizzate a Strange si trovano attualmente a Londra presso la British Library nella sezione “Manoscritti”, all’interno del catalogo Add. 19313³⁸⁵. Due di queste, la lettera I e la III, sono state edite singolarmente: «la prima a cura di Trevor Shaw all’interno della rivista «Acta Carsologica»³⁸⁶ nel 2001; la terza a cura di Giovanna Scianatico nel volume *Il viaggio a Napoli tra letteratura e arti*³⁸⁷»³⁸⁸. Recentemente è apparsa un’edizione digitale del C.I.S.V.A. (Centro Interuniversitario di Studi sul Viaggio Adriatico) con la trascrizione integrale del *corpus* realizzata a cura di chi scrive³⁸⁹.

Soltanto tre lettere riportano una datazione e in esse è indicata la località: la prima missiva è scritta, il 13 giugno 1771, ad Ancona poco dopo l’interruzione dell’escursione, al

³⁸⁵ A. FORTIS, *Copy of letters of the Abate Alberto Fortis to John Strange, describing his journey to Naples and through Dalmatia, in company with the Hon. Frederick Hervey, Bishop of Derry, 13 June-13 Nov. 1771*, cit.

³⁸⁶ T. R. SHAW – N. ADAM, *Alberto Fortis and the Istrian karst, Croatia, in 1770 and 1771*, in «Acta Carsologica», 2001, XXX, 1.

³⁸⁷ G. SCIANATICO, *Dall’Adriatico al Tirreno. Uno sconosciuto viaggio a Napoli di Alberto Fortis*, in *Il viaggio a Napoli tra letteratura e arti*, a cura di Pasquale Sabbatino, Napoli, Edizioni ESI, 2012.

³⁸⁸ S. DE GIORGI, *Le lettere odeporetiche inedite di Alberto Fortis a John Strange*, in *Le forme del comico*, Atti delle sessioni parallele del XXI Congresso dell’ADI (Associazione degli Italianisti), Firenze, 6-9 settembre 2017, Firenze, Società Editrice Fiorentina, 2019. Per i contenuti delle otto lettere indirizzate a Strange si fa riferimento anche a questa pubblicazione, realizzata a cura di chi scrive.

³⁸⁹ Cfr. la seguente trascrizione digitale già menzionata: A. FORTIS, *Lettere odeporetiche inedite di Alberto Fortis a John Strange*, a cura di S. De Giorgi, Edizioni digitali del C.I.S.V.A. (www.viaggioadriatico.it), 2019.

ritorno inaspettato in Italia dall'Istria, la seconda, del 26 luglio, è realizzata a Spalato al momento della successiva ripresa dell'itinerario iniziale, la quinta, del 13 ottobre, è composta a Padova, al rientro in patria. Le altre epistole non sono datate ed è ipotizzabile che siano posteriori al termine del viaggio, realizzate per raccontare più ordinatamente e senza urgenza le esperienze vissute e le osservazioni rilevate.

Nel mese di giugno Fortis e Hervey partono da Pola, ma, quasi subito, sono costretti a modificare il loro itinerario per via di una quarantena locale. La novità dell'eruzione del vulcano Vesuvio, secondo quanto già evidenziato, li porta ad andare a Napoli. Successivamente, negli ultimi giorni di luglio arrivano in Puglia, da dove tornano nel territorio dalmata per proseguire l'itinerario previsto all'inizio del viaggio. Si presenta sinteticamente il contenuto delle missive con riferimenti all'itinerario geografico svolto.

La «Lettera I», scritta ad Ancona il 13 giugno 1771, comprende soprattutto argomenti di carattere geologico. Grazie ad essa è possibile effettuare la ricostruzione della fase iniziale dell'itinerario reale intrapreso da Hervey e da Fortis, che equivale - tratto più significativo e sconcertante - alla sezione assente nel libro *Viaggio in Dalmazia*, che avrebbe dovuto includere anche l'Istria. Per questo motivo tale lettera possiede un'importanza, storica e documentale, unica.

Il contenuto restante è analogo, anche se in forma decisamente più estesa, a un brano della *Lettera al Signor Giovanni Symonds*, edita nel *Saggio d'osservazioni sopra l'Isola di Cherso ed Osero*. Nella «Lettera I» si fa riferimento anche all'«odeporico dell'anno scorso», che è il taccuino del viaggio scritto nel Quarnaro (di cui si parla nel *Saggio d'osservazioni*) e che costituisce una prova dei passaggi della scrittura odeporica di Fortis. Infine, nell'epistola è significativa la narrazione, in termini geologici, delle «foibe»³⁹⁰, di grande interesse per la presenza di numerose osservazioni di carattere naturalistico. Le tre missive che seguono riguardano Napoli.

La «Lettera II», scritta a Spalato il 26 luglio 1771, è realizzata al momento del rientro in Dalmazia, dopo la sosta a Napoli. È raccontata dettagliatamente al diplomatico britannico l'escursione alla Solfatara assieme a Giuseppe Rosa Vairo, scienziato e professore di chimica presso l'ateneo napoletano. Inoltre, sono presenti brani geologici e naturalistici sull'eruzione del vulcano Vesuvio, descritto accuratamente assieme ad Ercolano e Pompei, ed è ricordato anche il tragitto fino a Lesina e a Manfredonia.

³⁹⁰ Secondo Trevor R. Shaw con il termine “foibe” Fortis intende le doline, ossia cave o bacini tipici delle regioni carsiche, tipicamente a forma di imbuto.

La «Lettera III» illustra la visita alla dimora del principe di San Severo³⁹¹, con una valutazione minuziosa del celebre palazzo e una esposizione argomentata della cappella Sansevero. Il giudizio sulla città di Napoli, sul museo di Capodimonte e sulle vie delle zone attigue è lucido e critico.

L'ex abate cita personaggi noti della corte borbonica come Luigi Vanvitelli, Giacomo Martorelli³⁹², Francesco Vargas Machuca³⁹³, i quali sono riconducibili alla loggia massonica partenopea, inserita nel contesto del circuito culturale illuministico e neoclassico settecentesco³⁹⁴.

A questo proposito, per i temi diffusi in quest'ultima sulle varie età della terra e sulle rivoluzioni, significativp è l'inserimento, da parte di Fortis, nell'ambito dell'epistola, del passo trascritto «da una lettera di Vanvitelli sui ritrovamenti di ossa avvenuti durante gli scavi per i piloni di un'arcata dell'acquedotto di Caserta»³⁹⁵, scoperta di valore archeologico e fisico-antropologico molto importante.

La «Lettera IV» prosegue con la narrazione di Pompei, di Pozzuoli, di Ercolano, della Solfatara e del vulcano Vesuvio. È raccontato, alla fine, il percorso che va da Napoli fino a Manfredonia, nell'ambito del Fortis descrive anche altri luoghi, tra cui Foggia e Ariano.

Invece, nella «Lettera V» del 13 ottobre 1771, composta a Padova poco dopo il ritorno in Italia dall'esplorazione con Hervey, Fortis comincia la narrazione del viaggio nel territorio dalmata, che continuerà fino alla lettera ottava. Quindi, «il viaggio prosegue dal

³⁹¹ Raimondo Di Sangro, principe di San Severo (1710–1771), inventore e scrittore militare, è tra i primi a introdurre la massoneria nel Regno di Napoli. Quando scrive il celebre libro *Lettera apologetica, contenente la difesa del libro intitolato Lettere d'una Peruana per rispetto alla supposizione de' Quipu* (Napoli, 1750), il principe è già divenuto il gran maestro di tutte le logge della capitale partenopea e, con questo originale testo, intende promuovere la convivenza tra tutti i gruppi sociali dei circoli attraverso un progetto in grado di proporre la massoneria come protagonista politico, in un periodo difficoltoso di ridefinizione del Regno borbonico. La *Lettera* contiene anche un progetto legato alla religione: Raimondo Di Sangro fa risaltare la posizione di nobili e togati illuminati contro le ingerenze del tribunale dell'Inquisizione, che Roma aveva sempre cercato di imporre a Napoli. E, oltre al tentativo di promuovere l'eccezionalità della massoneria come mezzo d'intervento nella vita intellettuale e politica partenopea nel senso opposto a quello delle imposizioni del «Santo Uffizio», il principe inserisce nella *Lettera Apologetica* anche una personale strategia familiare, basata sulla celebrazione del casato e sull'«autoesaltazione» delle doti, nello scibile umano, di se stesso, pronto a dichiararsi inventore, ingegnere, filosofo, scienziato, medico e letterato. Ricordato per le sue invenzioni mirabili, conservate tutt'oggi nella splendida Cappella di Sansevero a Napoli, tra cui cannoni, archibugi, una particolarissima «macchina idraulica», automi meccanici straordinari, e simili, Di Sangro porta avanti una vigorosa strategia di autocelebrazione anche per tentare di rafforzare il carisma di gran maestro delle logge in un momento delicato per la massoneria e, allo stesso tempo, per dare lustro al suo casato in tempi ardui per la nobiltà partenopea. Alberto Fortis visita il palazzo e la cappella Sansevero nel 1771, pochi mesi dopo la morte del principe e ne dà notizia, appunto, nella «lettera III» dedicata a Strange.

³⁹² Giacomo Martorelli (1699-1777) è autore di numerosi trattati di storia e di archeologia, tra cui il celebre *De regia theca calamaria* (1756).

³⁹³ Francesco Vargas Machuca - o Maciucca - (1690–1783) è uno dei più famosi giureconsulti e letterati del secolo.

³⁹⁴ G. SCIANATICO, *Dall'Adriatico al Tirreno. Uno sconosciuto viaggio a Napoli di Alberto Fortis*, in *Il viaggio a Napoli tra letteratura e arti*, a cura di Pasquale Sabbatino, cit.

³⁹⁵ S. DE GIORGI, *Le lettere odepistiche inedite di Alberto Fortis a John Strange*, in *Le forme del comico*, Atti delle sessioni parallele del XXI Congresso dell'ADI (Associazione degli Italianisti), Firenze, 6-9 settembre 2017, cit.

Sud verso il Nord, da Manfredonia a Lesina, poi a Spalato»³⁹⁶, per percorrere successivamente in salita la costa illirica, differentemente da ciò che è scritto dal padovano nel *Viaggio in Dalmazia*, esito – plausibilmente - di una revisione successiva dei “taccuini di viaggio” (gli «odeporici», redatti invece nella contingenza dell’escursione) e delle epistole per Strange. Infatti, nel libro del 1774 è da Venezia che Fortis fa cominciare il viaggio. Sempre nella «Lettera V» è descritto il litorale dalmata e sono tratteggiate le peculiarità dell’isola di «Bua», di «Borovaz», di «Traù», di Lissa e di altre isole e località nei paraggi.

La «Lettera VI» narra la visita di Spalato e comprende accurate riflessioni geologiche sull’area limitrofa: in questa epistola vi è anche la correzione, da parte di Fortis, di ciò che aveva sostenuto al riguardo il naturalista Vitaliano Donati.

La «Lettera VII», riprodotta integralmente, a titolo di esempio, nella sezione antologica che correda questo lavoro, non è datata e inizia con il racconto della ricognizione scientifica, assieme al vescovo anglicano Hervey e al suo giovane figlio, presso le quattro fonti del fiume Cèttina (in croato Cetina), ai piedi della montagna Dinara. Alcune congetture geologiche sull’origine delle quattro sorgenti, immaginate, da Frederick Hervey, quali diramazioni di un antico fiume sotterraneo scomparso, portano il trio a entrare nelle caverne sotterranee, al fine di verificare le ipotesi e di applicare così il metodo della verifica sul campo:

<Non si può ridire quanta fatica sia d’uopo durare per entrare arrampicandosi in uno di questi Orridi ripostigli, cui tentammo di riconoscere il Giovinetto Mr. Hervey, ed io. S’insinua colà fra due pezzi di strato disequilibrati un’angustissima fenditura, dove fa d’uopo strascinarsi ascendendo a quattro gambe, non essendo possibile d’alzarvi il capo; vicino alla bocca esteriore di Mallo di sotto è tutto sparso di durissime ed acute punte di stalattite: [...] dopo d’avere sofferto molto per trarmi innanzi sdruciolai addietro mio malgrado più volte. Forse da quelle angustie si passerà in luoghi meno impraticabili: ma sull’incertezza io non volli arrischiare di rompermi il collo, o d’affogarmi pel calore, e pel denso fumo, cui tramandano le scheggie di pino accese, che servono di torcie in quelle tane da marmotte>³⁹⁷.

Ora, considerando che molte parti della lettera a Strange sono riprodotte con alcune variazioni, in varie sezioni del *Viaggio in Dalmazia*, è possibile notare come Fortis affidi alla forma epistolare espressioni colloquiali («io non volli arrischiare di rompermi il

³⁹⁶ *Ibidem*.

³⁹⁷ A. FORTIS, *Copy of letters of the Abate Alberto Fortis to John Strange, describing his journey to Naples and through Dalmatia, in company with the Hon. Frederick Hervey, Bishop of Derry*, 13 June-13 Nov. 1771, cit., «Lettera VII».

collo»), la menzione del figlio di Hervey («cui tentammo di riconoscere il Giovinetto Mr. Hervey, ed io») ed una serie di dettagli sugli episodi narrati («scheggie di pino accese»), tutti particolari espunti dal libro:

<È veramente fatica da selvaggi indurati alla vita ferrea l'aggrapparsi in quegli orridi ripostigli; io mi v'introdussi però replicatamente per esaminare a mio senno, non a mio agio, la struttura di que' monti marmorei. S'insinuano colà fra' pezzi di strati disequilibrati angustissime fenditure e tane, dove fa d'uopo ascendere strascinandosi a quattro gambe, non essendo per lunghi tratti possibile d'alzarvi il capo. In una di queste tane da marmotte, vicino all'apertura esterna, la superficie del masso inferiore come quella del superiore, che serve di volta all'angusto passaggio, sono tutte sparse di durissime ed acute punte di stalattite: [...] dopo d'avere sofferto molto per trarmivi innanzi, io sdrucciolai addietro mio malgrado più volte. Da quelle angustie si passa in luoghi meno impraticabili, ma sempr' egualmente orrendi, e resi più tetri là dove sono più spaziosi dalla negrezza delle pareti affumicate>³⁹⁸.

L'approccio confidenziale al destinatario, John Strange, si manifesta, quindi, attraverso l'inclusione di tutti i personaggi partecipi dell'azione narrata e con l'uso di forme espressive che consentono una manifestazione più autentica dell'io dello scrivente. Alcuni particolari, non filtrati dalla rielaborazione, sono, con grande probabilità, tratti dal taccuino privato di questo viaggio dello scrittore.

La missiva continua con il racconto di un pranzo svolto assieme ad alcuni Morlacchi e con la narrazione dei loro cibi tradizionali: anche tale narrazione è presente, con l'aggiunta di minime integrazioni, in alcune pagine dell'opera a stampa *Viaggio in Dalmazia*.

Dal punto di vista della prosa scientifica, la scrittura viene ad essere stringente e immediata, ma non priva di equilibrio e di attrattiva, come, ad esempio, nella descrizione, presente al termine del testo, del letto del torrente detto «Gipalovo Vrilo» nei pressi di Scign (in croato Sinj):

<Andando un miglio più oltre, s'incontra il letto del torrente detto Gipalovo Vrilo cioè fonte della famiglia Gipal. Questo porta seco una varietà grandissima di materie. V'hanno delle marcassite; dell'etiti conchifere, nelle quali i corpi marini restarono candidissimi, e perfettamente resisterono al ferro. Vi si trova quantità di selci nere, e d'altri colori; Agate finissime, piene di corpi marini, delle quali ho raccolto due soli esemplari: ciottoloni di cotte, di breccia, e marmi calcarei madrosi di varie spezie; lave pesanti, nere e grigie; pezzi di carbon fossile, e di terra bituminosa scissile piena di corpi

³⁹⁸ A. FORTIS, *Viaggio in Dalmazia*, a cura di E. Viani, cit., Lettera a Giovanni Marsili (VII).

marini, e nera quanto il gagate. Di questa varj strati compariscono da prima lungo l'alveo del torrente; poscia andando innanzi l'alveo medesimo è del tutto in essi strati scavato»³⁹⁹.

Le strutture sintattiche sono semplici e vi è riscontro tra fine informativo e concisione stilistica. In particolare, l'uso prevalente della paratassi e dei sintagmi nominali risponde alla forte esigenza comunicativa legata al materiale riscontrato durante il viaggio. Si evince anche una certa "tempestività" della scrittura, svincolata da rielaborazione letteraria e contraddistinta, essenzialmente, dall'appassionata e minuziosa scelta di aggettivi («candidissimi», «finissimi», «madrosi») atti ad accompagnare, in modo razionale e bilanciato, i termini geologici. Indicativo è il ricorso alla "dislocazione a sinistra del tema" all'inizio di frase («Di questa [terra bituminosa] varj strati compariscono da prima lungo l'alveo»), che equivale allo spostamento, in tal caso, del complemento di specificazione in una posizione "non canonica" con lo scopo di una focalizzazione su di esso. Questa costruzione, tipica della prosa colloquiale moderna, scompare nel testo pubblicato del 1774.

Nell'ultima missiva, ossia l'ottava, sono trattati ulteriori luoghi, montagne dell'entroterra, corsi d'acqua, tra cui i borghi «Topolje» e «Knin», il fiume detto «Kerka», la montagna denominata «Verbnik». La lettera comprende anche le trascrizioni di varie iscrizioni in lingua latina, viste in chiese dalmate e su opere scultoree o architettoniche.

Infine, i testi di due canzoni della poesia slava antica, il *Canto di Mustài Pascià e della donzella Dragomana* e il *Canto del Voivoda Ianco*, sono annessi alle missive indirizzate a Strange e anche quattro tavole sono allegate alle canzoni e alle lettere.

È possibile compiere una deduzione: le lettere a Strange sono otto in totale, mentre le epistole del *Viaggio in Dalmazia*, opera costruita secondo il modello odeporico epistolare, ammontano a nove. Le prime quattro indirizzate al committente britannico trattano di altri luoghi, mentre tre (V, VI e VII) coincidono, per argomenti, con quelle dalmate; il testo dell'ottava missiva a Strange equivale quasi completamente alla III del libro a stampa, con integrazioni narrative, differente assemblaggio ed eliminazione dei testi e disegni delle epigrafi.

L'aspetto che ha maggior rilievo è che nelle ultime quattro lettere sono narrati gli stessi luoghi presenti nell'opera letteraria poi perfezionata ed edita nel 1774, ossia il *Viaggio in*

³⁹⁹ A. FORTIS, *Copy of letters of the Abate Alberto Fortis to John Strange, describing his journey to Naples and through Dalmatia, in company with the Hon. Frederick Hervey, Bishop of Derry*, 13 June-13 Nov. 1771, cit., «Lettera VII».

*Dalmazia*⁴⁰⁰. Le lettere manoscritte a Strange hanno, per questo motivo, un peso notevole, poiché rappresentano una “fase di scrittura” intermedia tra il taccuino odeporico e il testo fortisiano più celebre.

Per dimostrare che le missive a Strange costituiscono la “bozza perduta” del *Viaggio in Dalmazia*, si riportano, come prototipi, alcuni brani che fanno parte della «Lettera V», confrontandoli con passi presenti nel libro,

Dopo il breve viaggio nel Regno di Napoli, Hervey e Fortis, nella «Lettera V», continuano da Lesina (un’isola vicina a Spalato) l’escursione delle coste dalmate. In merito a questo luogo è possibile individuare una coincidenza di rilievo tra le epistole a Strange e il testo *Viaggio in Dalmazia*, nel quale Fortis racconta, in forma più compiuta e organica, le esperienze descritte per il diplomatico britannico.

Così l’ex abate rappresenta Lesina al londinese nella «Lettera V»:

<A Lesina sopra lo strato comune già descritto, ne’ contorni della città corre un letto di lumachello, non aggradevole di colore, perché bianco sudicio, ma ricchissimo di corpi marini cristallizzati in spato calcareo, diafano. Sopra di questo trovasi a gruppi un bellissimo marmo listato di color carneo, che non è conosciuto, e oscurerebbe se lo fosse, i più preziosi della sua classe; né meno bello di questo è un pagonazzo tutto seguente, che pur trovasi a grumi erranti, compattissimo, e atto a prendere il più lucido pulimento. La breccia corallata è anco ovvia in quell’isola, e v’è superba; il colore avvinato, e pagonazzo predomina nelle di lei macchie; i sassi ond’è composta sono scantonati, e conservano l’apparenza manifesta d’una lunga fluitazione. Credo di poter assicurare, che le sommità de’ monti di Lesina ne siano impastate. In alcuno de’ sassi rotati, e presi nella breccia suddetta v’hanno corpi marini lapidefatti, lenticolari particolarmente, ed ortocerati. Lungo il lido vi si trovano selci gialle, verdi, e rossiccie>⁴⁰¹.

Questa esposizione trova spazio anche nel *Viaggio in Dalmazia* e, in particolare, nella lettera IX rivolta a Lazzaro Spallanzani, all’interno della sezione denominata *Dell’isola di Lesina*. In quest’ultima Fortis espone, in maniera breve, le vicende che riguardano l’avventuriero greco «Demetrio dei Fari», menziona geografi e storici dell’antichità e descrive la conformazione geografica dell’isola. Poco dopo analizza le peculiarità geologiche del luogo, recuperando in maniera molto prossima, ma in forma più articolata, le riflessioni dedicate al britannico:

⁴⁰⁰ S. DE GIORGI, *Le lettere odeporiche inedite di Alberto Fortis a John Strange*, in *Le forme del comico*, Atti delle sessioni parallele del XXI Congresso dell’ADI (Associazione degli Italianisti), Firenze, 6-9 settembre 2017, cit.

⁴⁰¹ A. FORTIS, *Copy of letters of the Abate Alberto Fortis to John Strange, describing his journey to Naples and through Dalmatia, in company with the Hon. Frederick Hervey, Bishop of Derry*, 13 June-13 Nov. 1771, cit, «Lettera V».

<Ne' pochi momenti ch'io mi fermai ne' contorni della città di Lesina, raccolsi parecchie varietà di pietre. Il più vago è un marmo di grana finissima salma, color di carne, listato: questo non trovasi a strati molto estesi, ma sibbene a gruppi, come i marmi stalattitici, che vi sono anch'essi comuni. Vi si estende in vaste stratificazioni una spezie di marmo lumachella, oggetto più curioso agli occhi dell'orittologo, che aggradevole al marmoraio: il suo fondo di colore è bianco sudicio, l'impasto rigido, i frantumi di corpi marini, che vi si veggono disposti orizzontalmente, sono cangiati in ispato biondiccio. Quella spezie di pietra marmorea di color rosso fosco, che noi conosciamo a Venezia sotto il nome di rosso da Cattaro (perché dalle vicinanze di quella città ce ne viene portato in quantità), vi si trova comunemente; e vi è frequente la breccia corallata, nelle di cui macchie predomina il colore avvinato e 'l pagonazzo; i sassi, onde quest'ultima spezie è composta, sono scantonati e conservano i caratteri d'una lunga fluitazione. Questa breccia occupa pell'ordinario la sommità de' monti; e rende così più evidente l'antica adesione dell'isole del continente vicino, nelle di cui altezze osservasi il medesimo impasto>⁴⁰².

La prosa scientifica adoperata per le osservazioni geologiche appena citate è limpida ed è connotata da numerosi aggettivi. Invece, nel libro *Viaggio in Dalmazia* le narrazioni su Lesina sono più particolareggiate e ad esse sono uniti passi digressivi di storia, etimologici e filologici, frutto di un'accorta ricerca effettuata a posteriori. Nel testo Fortis amplia, rispetto all'epistola, la trattazione sull'isola, inserendo ulteriori riflessioni geografiche e geologiche e citando, più avanti, anche personaggi dotti e originari del luogo, come Annibale Lucio⁴⁰³ e Pietro Ettoreo⁴⁰⁴, poeti vissuti nel secolo XVI.

Questo significa che nel *Viaggio in Dalmazia* il "materiale" delle lettere viene rielaborato considerevolmente e che per tale operazione lo scrittore adopera autorevoli fonti scientifiche, letterarie, storiche, al fine di ottenere un'analisi esauriente su Lesina, «realizzata anche secondo la metodologia di scrittura filosofico-scientifica ed enciclopedica settecentesca»⁴⁰⁵.

Fortis, nella «Lettera V» per Strange, descrive approfonditamente anche l'isola di «Bua»:

<L'isola di Bua, comunicante pel mezzo d'un ponte coll'isolata città di Trau, somministra più d'una curiosità naturale. Fa d'uopo varcare il braccio montuoso di essa, ch'è congiunto a Trau, la sommità

⁴⁰² A. FORTIS, *Viaggio in Dalmazia*, a c. di Eva Viani, cit., Lettera a Lazzaro Spallanzani (IX).

⁴⁰³ Annibale Lucio (1485–1553), poeta dalmata, scrive principalmente liriche in lingua croata di carattere petrarchesco. Il suo componimento più famoso, *Robinja* (*La schiava*, 1556), tratta un argomento locale in dalmato-croato.

⁴⁰⁴ Petar Hektorović, italianizzato in Pietro Ettoreo (1487 - 1572), è un poeta dalmata che scrive in latino e in italiano. Traduce nel 1528 buona parte dei *Remedia amoris* ovidiani. Fortis crede che Pietro Ettoreo sia nativo di Lesina.

⁴⁰⁵ S. DE GIORGI, *Le lettere odeporiche inedite di Alberto Fortis a John Strange*, in *Le forme del comico*, Atti delle sessioni parallele del XXI Congresso dell'ADI (Associazione degli Italianisti), Firenze, 6-9 settembre 2017, cit.

del quale è di marmo istriano sparso di grumi di selce volgare circondati da una spezie di corteccia ferruginosa, e che si sgretolano agevolmente. [...] Pochi passi lontano dal luogo più copioso delle selci havvi una non saprei dire se fonte, o una miniera di pece. Eccovi la descrizione di questo sito che presenta un fenomeno, di cui non ardisco di tentare la spiegazione. Ella è scritta sul luogo, e la traggo quasi parola per parola dal mio odeporico. Discendendo quasi a dritta linea verso il mare della Chiesa, che sta sulla vetta del colle di Bua, rimpetto a Traù, vi è una buca assai nota agli abitatori, che ha quindici piedi di larghezza, e dal fondo della quale s'alza quasi a perpendicolo il masso marmoreo oltre venti. [...] La buca è stata scavata da qualche povero uomo, che sperava di far fortuna: ma egli scavò nel tenero, non avendo forza bastevole per dare nel masso marmoreo e dalla creta, e pietra disciolta non poteva trarre vantaggio. Dagli screpoli, e fessure del marmo geme nelle ore calde del giorno, non in grandissima quantità ma però in osservabile, pece nera quanto il gagate, purissima, odorosa, che si rassoda, in lagrime verso la sera, ritenendo però sempre la disposizione al cadere al calore delle dita, che la maneggiassero, e molto più a quello del fuoco. [...] Rompendo alcuni pezzi di pietra calcareo-marina (cosa che io ho ripetutamente fatta, come potete ben credere) trovavasi interiormente delle macchie nere di pece, che non hanno veruna comunicazione visibile con i screpoli, o canali interiori, od esterni; e v'ha quindi ragione di sospettare, che la pece preesistesse nella terra calcarea innanzi la petrificazione dello strato⁴⁰⁶.

Nel passo il padovano menziona il suo «odeporico», cioè il taccuino dove sono riportate le considerazioni “di prima mano”: da questo egli estrapola le indicazioni minuziose su una particolare «bucca», a Bua, dalla quale fuoriesce pece nera. Ciò testimonia, in maniera emblematica, l'esistenza di un primo “diario di viaggio”, da cui l'autore ricava il materiale da trasformare poi in preziose riflessioni che vengono riadattate, in forma epistolare, per il britannico cultore della geologia. In più, la «fonte di pece» è rappresentata in modo minuzioso, attraverso metafore in grado di restituire l'immagine di una natura potente che “dialoga” continuamente con l'uomo e mediante precisi vocaboli che riproducono le caratteristiche del paesaggio atipico. L'ex abate rappresenta, mediante l'accurata descrizione, le sembianze della voragine come se fosse un'ammaliante “veduta pittorica”, nella quale la «pece nera quanto il gagate» è «purissima, odorosa», «geme nelle ore calde del giorno» e «si rassoda in lagrime verso la sera».

Fortis inserisce la narrazione della sorgente di pece a Bua anche nel *Viaggio in Dalmazia*, nell'epistola per il *Chiarissimo Signor Gian-Giacopo Ferber, membro del collegio mineralogico di Svezia, socio di varie Accademie*, ma, in tale contesto, offre all'evento addirittura un'ampia e unica sezione, chiamata *Minera di pissasfalto*.

⁴⁰⁶ A. FORTIS, *Copy of letters of the Abate Alberto Fortis to John Strange, describing his journey to Naples and through Dalmatia, in company with the Hon. Frederick Hervey, Bishop of Derry*, 13 June-13 Nov. 1771, cit., «Lettera V».

In quest'ultima è presente anche un disegno («Tav. VIII»), poiché il sito, secondo l'autore, è tanto meritevole d'osservazione da farlo raffigurare da un bravo paesaggista. Infatti, la tavola con l'immagine della fonte è annessa all'opera a stampa *Viaggio in Dalmazia*. In più, la scrittura è, allo stesso modo, minuziosa, ma è caratterizzata da un maggior numero di tecnicismi rispetto all'epistola.

In particolare, nel testo odeporico, l'evento legato alla fonte è spiegato nel seguente modo:

<La buca è scavata in uno strato irregolare di terra argillacea arenosa, ora biancastra, ora traente al verde, ora mezzo petrificata, piena di nummali della maggior grandezza di lenticolari e frantumi, con qualche ramicelo di madrepora [...]. Il masso B è caduto dall'alto e giace isolato. L'escavazione praticata da qualche pover uomo nella materia più arrendevole, s'interna alcun poco sotto l'estremità CC dello strato DD. [...] Il masso H non mostra al di fuori le divisioni de' suoi strati, e trasuda minute gocciole di pissasfalto, che non sono quasi osservabili. Ben lo sono le lagrime in della stessa materia, che colano dalle fessure e screpoli dello strato biancastro DD. Elleno usano d'uscirne più abbondevolmente allor quando il sole percuote que' marmi nelle ore calde del giorno. Questo pissasfalto è della più perfetta qualità, nero e lucente quanto il bitume giudaico, purissimo, odoroso, tenace; egli esce come liquefatto e arrendevole, per rassodarsi poi in grosse gocciole al tramontare del sole. [...] La maggior larghezza delle lagrime, ch'io abbia veduta, si è di due pollici parigini, la comune di mezzo pollice. Gli screpoli e fenditure del marmo, d'onde trasuda la pece bituminosa, hanno al più la larghezza di una linea; per la maggior parte però sono così impercettibili che, senza la pece medesima da cui sono annerite, non si potrebbero per alcun modo ad occhio nudo distinguere. [...] Io ho rotto molti e molti pezzi di quella pietra forte calcarea: e vi ho costantemente trovato dentro macchie nere di pece lucida, che hanno talvolta comunicazione cogli screpoli esteriori, e talvolta sono come laghetti isolati, senza uscita da veruna parte>⁴⁰⁷.

Il fenomeno della fuoriuscita di pece nera è rappresentato in maniera meticolosa tramite «dettagli tecnici che si riferiscono al disegno»⁴⁰⁸ e numerosi lemmi più tecnici, individuati dallo scrittore grazie alla lettura di importanti fonti scientifiche, prendono il posto di altri utilizzati nell'epistola per il londinese. Infatti, la «pece nera» è chiamata, in maniera più scientifica, «pissasfalto»⁴⁰⁹, mentre il «gagate» è rimpiazzato con «bitume giudaico»⁴¹⁰, ecc.

⁴⁰⁷ A. FORTIS, *Viaggio in Dalmazia*, cit., Lettera a Ferber (V).

⁴⁰⁸ S. DE GIORGI, *Le lettere odeporiche inedite di Alberto Fortis a John Strange*, in *Le forme del comico*, Atti delle sessioni parallele del XXI Congresso dell'ADI (Associazione degli Italianisti), Firenze, 6-9 settembre 2017, cit.

⁴⁰⁹ N. TOMMASEO-B. BELLINI, *Dizionario della Lingua Italiana*, Roma-Torino-Napoli, Unione Tipografico Editrice, 1861-69, voce «Pissasfalto». Il pissasfalto è definito nel dizionario una specie di bitume nero con la consistenza tra il petrolio e il bitume giudaico.

⁴¹⁰ Il bitume di Giudea (o asfalto Siriano) è una miscela che contiene bitume, standolio, argilla e essenza di trementina.

La descrizione del paesaggio, diversamente da quella della lettera, è contraddistinta da rilevamenti meticolosi, definizioni particolari e continui richiami al disegno annesso ed è meno intima. Mancano quella partecipazione e quell'entusiasmo che, al contrario, sono più manifesti nell'epistola, in cui anche la costruzione sintattica e la selezione aggettivale determinano una sfumatura più confidenziale.

Fortis racconta con grande trasporto il fenomeno geologico a Strange e gli espone, in maniera diretta, i propri dubbi: ciò è palese nel brano, della «Lettera V», in cui è incerto sulla definizione da dare alla voragine (se «miniera» o «fonte») e non intende provare a spiegare scientificamente il fenomeno, riportando dunque, dal suo taccuino «odeporico», solo ciò che si manifesta in modo evidente davanti al suo sguardo.

Nel testo edito nel 1774, all'interno del paragrafo sulla «miniera di pissasfalto», le perplessità personali diventano insistenti domande sulle ere geologiche e sulle rivoluzioni terrestri:

<Chi mi saprà dire d'onde colà sia venuta, e come al percuotere de' raggi solari in que' dirupi sciolgasi e trasudi la pece di già cotta e annerita? Quel remotissimo incendio di selve, o qual vulcano la produsse? Ed in qual distanza prodigiosa di tempi e differenza di circostanze?>.⁴¹¹

Così lo scrittore recupera la tematica, presente anche nella lettera III indirizzata a Strange, di una natura imprevedibile e incomprensibile, percepita tale da numerosi intellettuali del contesto massonico e scientifico partenopeo del Settecento, con il quale Fortis aveva recentemente avuto un primo approccio. Infatti, con i quesiti sulla nascita della «fonte di pece», Fortis fa riferimento a età geologiche sconosciute e, non trovando nessuna valida causa tra le teorie degli scienziati meccanicisti⁴¹², fa sconfinare le ragioni del fenomeno nell'energia onnipotente e primigenia della natura.

Nel libro pubblicato nel 1774 sono presenti due carte geografiche della costa dalmata e tredici tavole, create dall'incisore Jacopo Leonardis. È possibile affermare che le incisioni di Leonardis siano ricavate da schizzi effettuati, su suggerimento dell'ex abate⁴¹³, dal disegnatore Angelo Donati⁴¹⁴, paesaggista al seguito di Hervey e di Fortis nell'escursione nel territorio dalmata.

Invece, le tavole che accompagnano le otto lettere a Strange sono quattro: due di queste sono firmate dal Donati. La coincidenza tematica tra gli schizzi di quest'ultimo e le

⁴¹¹ A. FORTIS, *Viaggio in Dalmazia*, cit., Lettera a Ferber (V).

⁴¹² Cfr. A. DI RICCO, *Tra idillio arcadico e idillio filosofico. Studi sulla letteratura campestre del Settecento*, Lucca, Pacini Fazzi Editore, 1995.

⁴¹³ A. FORTIS, *Viaggio in Dalmazia*, a cura di E. Viani, cit., Lettera a Ferber (V).

⁴¹⁴ Angelo Donati, disegnatore e paesaggista operante nel Settecento, al seguito di Fortis durante la spedizione del 1771.

incisioni di Leonardis nel *Viaggio in Dalmazia* è visibile anche dal confronto di due tavole, una allegata alle lettere e l'altra al libro a stampa, «riguardanti due specie di “patelle testudinate”⁴¹⁵, rinvenute da Fortis sempre sull'isola di Bua»⁴¹⁶, in occasione del ritrovamento, da parte del padovano, di varietà ignote di molluschi.

Le due tipologie di «patella testudinata» sono citate a Strange per la loro originalità e la «Tavola 4» (allegata alle lettere e realizzata quasi sicuramente dal Donati) contiene le figure diverse di sei «patelle», a ognuna delle quali è assegnato un numero. Anche la tavola «IX», nel paragrafo analogo della lettera al Ferber del *Viaggio in Dalmazia*, comprende varie raffigurazioni di “conchiglie” dalmate (di cui alcune ancora sconosciute agli scienziati del Settecento). Alcune di queste ultime, del Leonardis, nonostante appaiano più elaborate e meglio definite, sono, in realtà, nelle loro caratteristiche distintive, molto simili a quelle presenti nella «Tavola 4» annessa alle epistole per Strange.

Dai brani rilevati, viene fuori, come tratto caratterizzante, la “tempestività” della prosa epistolare scientifica, intrinsecamente congiunta ai luoghi e agli avvenimenti, ed è riconoscibile uno dei passaggi intermedi della scrittura fortisiana: per questo motivo il *corpus* di epistole a Strange rappresenta, nell'ambito della produzione letteraria dell'autore, una documentazione con una valenza originale⁴¹⁷.

Infine, grazie alle lettere per il diplomatico britannico, è possibile anche individuare gli aspetti distintivi della personalità del naturalista e infaticabile viaggiatore padovano, che non rinuncia a inserire giudizi arguti e indipendenti su personaggi a lui coevi e sui luoghi visitati: è questa una particolarità più palese nelle lettere che nei testi a stampa, revisionati dallo scrittore. Infine, le epistole scritte per Strange possono certamente essere riconosciute come bozze del *Viaggio in Dalmazia*, ovverosia del libro odeporetico più significativo di Fortis.

⁴¹⁵ Si tratta di vari molluschi patellidi del genere *Patella*, che vivono lungo le coste di quasi tutti i mari, attaccati agli scogli. Fortis si riferisce alle patelle testudinarie, classificate da Linneo nel 1758.

⁴¹⁶ S. DE GIORGI, *Le lettere odeporetiche inedite di Alberto Fortis a John Strange*, in *Le forme del comico*, Atti delle sessioni parallele del XXI Congresso dell'ADI (Associazione degli Italianisti), Firenze, 6-9 settembre 2017, cit.

⁴¹⁷ *Ibidem*.

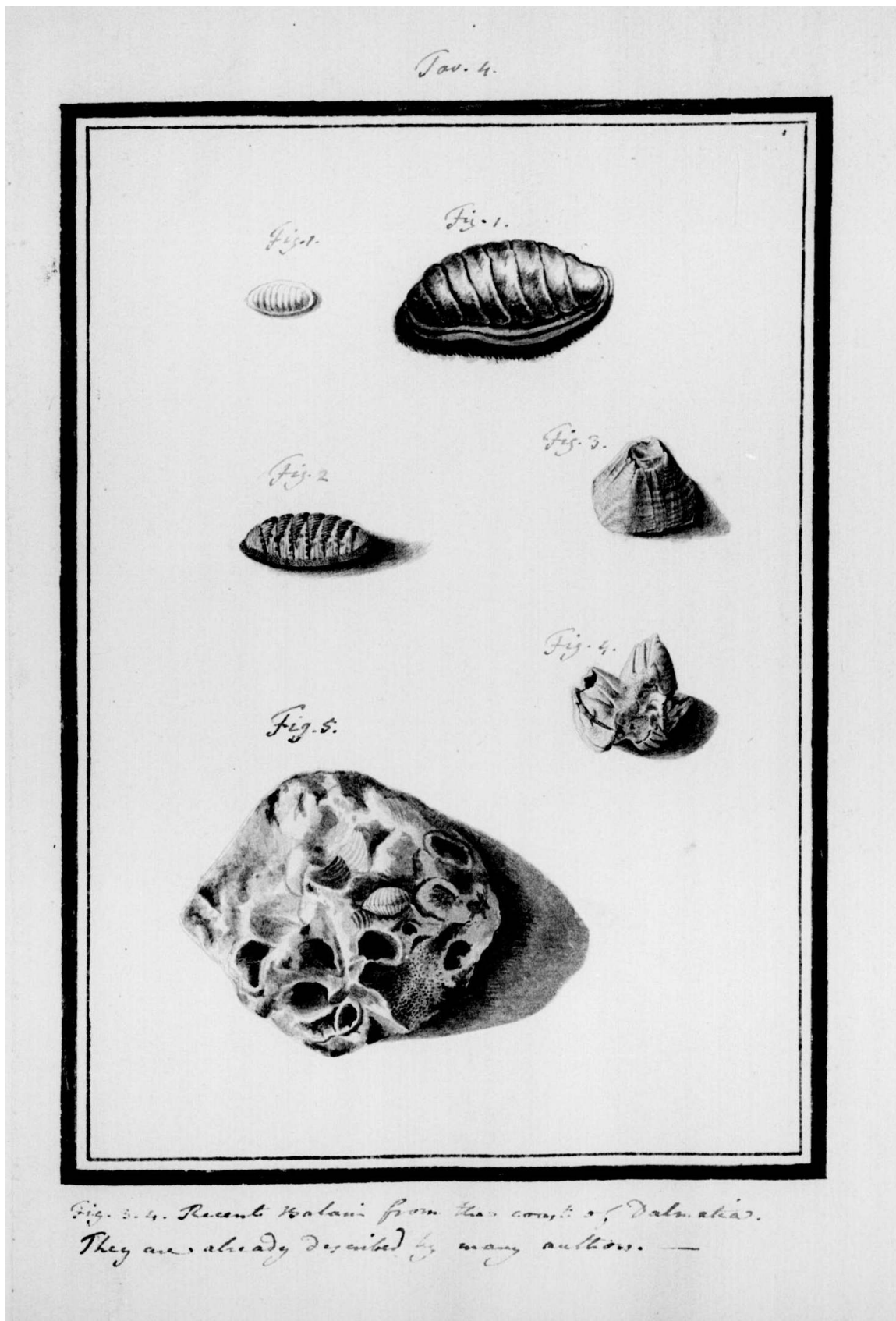


FIGURA 1

Patelle testudinate nella «Tavola 4», in A. FORTIS, *Copy of letters of the Abate Alberto Fortis to John Strange, describing his journey to Naples and through Dalmatia, in company with the Hon. Frederick Hervey, Bishop of Derry, 13 June-13 Nov. 1771*, cit.

APPENDICE

SEZIONE ANTOLOGICA

INTRODUZIONE

Nella seguente parte antologica si è ritenuto opportuno inserire una selezione di manoscritti e testi a stampa di Alberto Fortis, scelti in base al criterio della presenza di contenuti odeporeici e scientifici o legati al tema della natura. In particolare, la prima parte dell'antologia comprende le trascrizioni di quattro testi manoscritti inediti, mentre nella seconda vi sono le riproduzioni di due lettere a stampa edite nel tardo Settecento e non più ripubblicate, i testi di tre articoli, non più ristampati, tratti dai periodici con i quali lo scrittore collabora dal 1756 al 1769, e, in seguito, vi è la trascrizione dell'edizione inglese a stampa del saggio sul poema *De' Cataclismi sofferti dal nostro Pianeta*, pubblicato da Fortis, anni prima, pure sul periodico «Europa Letteraria». Anche quest'ultima stesura “giornalistica” del saggio è riprodotta nella seconda sezione, al fine di poter offrire due versioni a confronto e non più ripubblicate dello stesso testo.

Nella fattispecie, si inizia da un testo manoscritto inedito, intitolato *Canzone* e conservato dalla Biblioteca Civica di Padova: di esso si propone una trascrizione con note, nella quale è identificabile il concetto, formulato da Fortis ma specifico dell'Età dei Lumi, secondo cui la virtù risiede nei «vaghi giardini» ornati e coltivati dalle Muse e non più sulle «cime inaccessibili» di monti impervi. Vi è poi la riproduzione annotata della lettera manoscritta *Lettera del Sig. Abate Fortis al Nob. Sign. Marchese Antonio Carlo Dondi Orologio sopra una stravagante asserzione d'un Naturalista Tedesco intorno ai Colli Euganei*, conservata sempre dalla Biblioteca Civica Padovana. In quest'epistola lo scrittore dichiara che le affermazioni dello scienziato tedesco Karl Heinrich Köstlin sull'assenza di tracce vulcaniche sui Monti Euganei sono errate. Subito dopo è stata inserita la trascrizione con note della «lettera VII», che fa parte del *corpus* di otto epistole conservate presso la British Library di Londra e scritte nel 1771 da Alberto Fortis per il diplomatico John Strange, la quale racconta una porzione del viaggio di ricognizione scientifica svolto sulle coste dalmate con Hervey. Chiude la sezione dedicata ai manoscritti la riproduzione con note della lettera inedita al bassanese Giuseppe Remondini, conservata dalla Biblioteca Civica di Bassano del Grappa, nella quale Fortis menziona due significativi personaggi legati al mondo della stampa settecentesca e alcuni esemplari delle opere scientifiche di Boscovich.

Seguono, nella seconda sezione, le trascrizioni annotate di due lettere pubblicate, rispettivamente, nel 1789 e nel 1791. Nella prima, la *Lettera dell'abate Fortis al Sig. D. Melchiorre Delfico* sul nitro minerale, che si trova presso la Biblioteca civica di Padova, lo scrittore si mette in gioco per sostenere la propria scoperta scientifica di grande rilevanza, offrendo prove inconfutabili di essa e menzionando una serie di scienziati viaggiatori italiani ed europei. Invece, nella seconda, conservata dalla British Library e intitolata *Lettera del Sig. Abate Alberto Fortis al Sig. Ab. Lazzerio Spallanzani su gli sperimenti di Pennet nel Regno di Napoli, nella Romagna e sullo Stato Veneto*, Fortis racconta a Spallanzani di aver assistito, in vari luoghi d'Italia, ad alcune prove rabadomantiche svolte da Pennet, "sensitivo" accompagnato dal medico francese Pierre Thouvenel.

In seguito, vi sono le trascrizioni annotate di tre articoli tratti da periodici con i quali Fortis collabora dal 1765 al 1769: il primo, che si trova nei tomi del «Giornale d'Italia» conservati dalla Biblioteca Civica di Padova, riguarda un viaggio scientifico svolto dallo scrittore in compagnia del botanico Antonio Turra presso il Monte Summano, mentre il secondo, tratto dai volumi del periodico «Magazzino Italiano» conservati dalla Biblioteca Casanatense di Roma, offre la recensione dettagliata del libro intitolato *Delle Terre Porrettane*, che riguarda la composizione chimica e le proprietà mediche delle acque termali di Porretta. Nel terzo articolo, che è nei tomi del periodico «Europa Letteraria» conservati dalla Biblioteca Vaticana di Roma, vi è una recensione al testo *Historia stirpium indigenarum Helvetiae inchoata* dello scienziato e viaggiatore Albrecht Von Haller pubblicato nel 1768: in essa Fortis presenta le peculiarità del territorio montuoso alpino descritte dallo svizzero.

Infine, sono riportate due versioni a confronto, sempre annotate, del saggio su *De' cataclismi sofferti dal nostro pianeta*, poema geologico progettato da Fortis fin dagli anni giovanili. La prima equivale al saggio contenuto in due articoli usciti nel 1768 sull'«Europa Letteraria» e l'altra corrisponde allo stesso saggio presente, invece, nella seconda edizione inglese a stampa pubblicata nel 1786 a cura della casa editrice londinese "Benjamin White and Son", specializzata in libri di storia naturale. Sono segnalate in corsivo le integrazioni di versi non presenti in una versione o nell'altra.

TESTI MANOSCRITTI

CRITERI DI TRASCRIZIONE

Nel tentativo di rendere lo spirito dei testi, di non alterare la scrittura dell'autore e di non deformare il senso, si è optato per una trascrizione conservativa, intervenendo il meno possibile sull'originale. Al fine di rendere possibile la lettura, sono stati adottati nella trascrizione dei manoscritti i criteri che seguono.

1) Grafie modificate

Sono stati effettuati i seguenti interventi in direzione modernizzante:

1. è stata adottata l'accentazione moderna introducendo nel manoscritto la distinzione tra accenti acuti e accenti gravi; sono stati inoltre eliminati gli accenti pleonastici (*nò>no*) e l'apostrofo dopo l'articolo indeterminativo maschile (*un'anno>un anno*);
2. la *h* etimologica o pseudo etimologica è stata ripristinata secondo l'uso attuale (*ò>ho*);
3. sono state omesse le parti cancellate dall'autore, dandone indicazione in nota;
4. è stata riportata all'uso moderno la mancanza di distinzione tra *d* e *t* (*nudrisco>nutrisco*).

2) Grafie mantenute

Si è scelto di conservare la grafia dell'autore in tutti i casi non segnalati nelle grafie modificate. In particolare:

1. sono state mantenute abbreviazioni relative a nomi propri di persona (*Sigg. Strange, e Arduino*), a titoli e ad appellativi (*Nob. Sig. Marchese Antonio Carlo Dondi Orologio*), all'avverbio certamente (*certam.e*);
2. è stata mantenuta la caduta di vocali atone finali in articoli e preposizioni (*ne' bei recinti*);
3. è stata conservata la *i* diacritica (*deggiono*);
4. non sono stati eseguiti interventi sulle doppie (*scelerato=scellerato*);
5. non sono stati effettuati interventi sulle forme verbali contratte (*ponno=possono*);
6. sono state mantenute le denominazioni geografiche;
7. sono state riportate senza variazioni le parole in latino inserite dall'autore nel testo e nelle note;
8. sono state trascritte senza modifiche le parole sottolineate nel manoscritto.

3) Interpunzione

Sono stati conservati i punti inseriti dall'autore dopo i numeri arabi, le date e le cifre romane (25. *Libbre*). Per il resto, l'interpunzione dei manoscritti è stata rispettata quanto più possibile. Moderati interventi sono stati apportati per facilitare la comprensione del testo.

4) Maiuscole/minuscole

L'uso frequente delle maiuscole è stato riportato invariato.

5) Note

Le parti mancanti o illeggibili sono indicate con le parentesi quadre ([...]). Sono state inserite nel testo note di carattere esplicativo, a cura di chi scrive, relative soprattutto a personaggi menzionati da Fortis e a definizioni poco usuali o specifiche nel settore geologico. Le note a cura dell'autore sono riportate a piè di pagina precedute dall'abbreviazione N.d.A. Infine, le traduzioni in italiano a cura di chi scrive sono nelle note a piè di pagina, precedute dall'abbreviazione Trad.

CANZONE

Il testo manoscritto intitolato *Canzone* è conservato dalla Biblioteca Civica di Padova ed è datato 24 luglio 1761: Fortis, ventenne, è da pochi anni abate e probabilmente compone il testo in versi presso la Biblioteca Angelica a Roma, dove compie numerosi studi sotto la guida dell'orientalista Agostino Giorgi e si dedica alla scrittura di poesia scientifico-filosofica d'occasione, tra cui anche un «poema geologico».

Nel testo è presente il concetto, tipico dell'Illuminismo, secondo cui la virtù non risiede più lontana, su «cima inaccessibile» o tra «scogli orridi» e dunque non è necessario intraprendere un cammino faticoso per raggiungerla, al contrario di quanto sostenuto invece, secoli addietro, da Petrarca nella prima epistola del quarto libro delle *Familiares* (1350-1366) indirizzata a Dionigi da Borgo San Sepolcro.

La virtù non è raggiungibile solo attraverso un sentiero impervio, ma è collocata, invece, nei «vagli giardini» ornati e coltivati dalle Muse: lì vi è la «bella e pura» *facies* della verità. La sapienza, dunque, e la virtù sono legate direttamente al raggiungimento della felicità, tema caro alla letteratura dell'Età dei Lumi. Parafrasando, per Fortis la saggezza e l'armonia sono in grado di procurare direttamente la felicità morale, andando oltre il dissidio interiore del Petrarca e dei suoi epigoni.

<O tu, che 'l dorso di montagna alpestra,
 Calcando vai per via scabrosa, ed erma⁴¹⁸
 Lo stanco piede ferma.
 Non in piaggia silvestra
 La bella di virtude eterna luce
 Su cima inaccessibile risiede,
 La 've tra sterpi, e sassi, e bronchi, e spine,
 aspro cammin conduce
 L'afflittito peregrin, ch'ancor non vede
 Del suo viaggio il disiato fine
 Di freddo gelo gli circonda il core⁴¹⁹
 Spavento atro, ed orrore.
 Per colui, che con fallaci accenti
 Primo ingannò la rozza stirpe umana,
 No non così lontana,
 Tra scogli orridi argenti⁴²⁰
 Siede Virtute: ed è favola, e sogno
 Quanto consacra antichità mendace
 Allor che della Dea ci pinge il Tempio.
 Udite me, che agogno
 Farvi splendor la bella, e pura face
 Di veritate: ella confonda l'empio
 Cui feo parlare scelerato affetto
 D'invidia acceso in petto.
 Vaghi Giardini io vidi ornati, e colti
 Per mano delle Muse, e de' lor cari
 E i fior più belli⁴²¹, e rari
 Io numerai raccolti
 Ne' bei recinti. Là Virtù regge
 D'industri agricoltori, le cure, e l'opra,
 E sapienza a Lei fatta compagna
 I lor passi scorgea,
 Ond'avvien che ciascun lieto s'adopra
 E l'affidate piante adorna, e bagna

⁴¹⁸ Solitaria.

⁴¹⁹ Di questa frase Fortis propone nel manoscritto, accanto alla frase “di freddo gelo gli circonda il core”, la seguente variante: “di gelido timor gli cinge il core”.

⁴²⁰ Algido.

⁴²¹ In questo punto vi è una correzione dell'autore, che ha cancellato l'aggettivo plurale “vagli” per inserire “belli”.

Colla chiara di Pindo⁴²², e nobil onda
D'almo saper feconda.
Vago a veder, quando il divino umore
Le tenerelle ancor fibre penétra,
Erger superbi all'Etra⁴²³
Pel novello vigore
L'immortal fronte giovinetti allori:
Zefiro fresco, col soave fiato
Godesi errar tra le vocali fronde
Onde lieto esce fuori
Suono spargendo ovunque passa alato;
Eco l'accoglie, ed in remote sponde
Lo ripercote; egli s'innalza, e fere
L'alte celesti spere.
Cultor felici di memoria al Tempio
Chiari inviarsi i nomi vostri io veggio,
Dal suo dorato seggio
Splendido angusto esempio
Ella vi porge alla futura etade.
La Gloria i pregi vostri eterni incide,
Nelle del Tempio adamantine mura.
Non di forbite spade
Splendor eguale opposto al sol si vide
Che de' raggi divin la luce oscura
Il fermo peregrin per meraviglia
Inarca ambe le ciglia
O beati Giardini, unqua su voi
Grandin non caggia, e 'l torbido aquilone
In lontana regione
Sfoghi i turbini suoi;
Minuta pioggia sol vi mandi il Cielo,
Che le foglie inaffiando, e le radici
Ne ravvivi, e feconde i vostri fiori;
Nè di maligno velo

⁴²² Pindo è attualmente catena montuosa della Grecia nord-occidentale. Nell'antichità, la parte meridionale del Pindo era ritenuta sede delle Muse.

⁴²³ Etra è una figura della mitologia greca. Si tratta della figlia di Pitteo (re di Trezene) e sposa di Egeo. In accordo con la più diffusa versione del mito, Etra è amata anche da Posidone, dal quale avrebbe avuto il figlio Teseo. Come epiteto significa "cielo, aria splendente".

Osino mai coprir nebbie infelici
L'eccelse cime d'immortali allori
Nè s'apra mai sul vostro gentil grembo
Estivo orrido nembo.
Ma Primavera dal fiorito crine
Le vostre piante tenerelle adorni
Nè mai lunge ritorni
Dal bel vostro confine.
Se non ne viene a voi l'autun fecondo⁴²⁴
Per tutto il vasto Mondo
Scelti dentro di voi semi disperga
Genio propizio a tal impiego elette.
In voi ciascuno di virtù la Reggia
Accorto cerchi e seggia.

24 Luglio 1761^{>425}.

⁴²⁴ In questo punto nel manoscritto vi è un asterisco ed è aggiunta accanto la seguente frase dall'autore: "Egli discacci colla bella verga da' frutti vostri ogni vorace insetto".

⁴²⁵ A. FORTIS, *Canzone*, 1761, Padova, Biblioteca Civica, fascicolo n. 2477, I. Il testo manoscritto riportato da chi scrive si trova nel fascicolo n. 2477 presso la Biblioteca Civica di Padova nella "Sezione Storica".

**LETTERA DEL SIG. ABATE FORTIS AL NOB. SIG. MARCHESE ANTONIO
CARLO DONDI OROLOGIO⁴²⁶ SOPRA UNA STRAVAGANTE ASSERTIONE
D'UN NATURALISTA TEDESCO INTORNO AI COLLI EUGANEI**

Il testo manoscritto indirizzato al naturalista veneto Antonio Carlo Dondi dall'Orologio e intitolato *Lettera del Sig. Abate Fortis al Nob. Sig. Marchese Antonio Carlo Dondi Orologio sopra una stravagante asserzione d'un naturalista tedesco intorno ai Colli Euganei* (1783) è conservato presso la Biblioteca Civica di Padova. Si tratta di un'epistola scritta da Fortis nel periodo che segue la rinnovata collaborazione con il «Nuovo Giornale Enciclopedico» e la creazione di una società d'affari con Elisabetta Caminer (1782). Nella lettera lo scrittore padovano denuncia le errate osservazioni del giovane professore tedesco di storia naturale Karl Heinrich Köstlin, il quale sostiene nel libro *Fasciculus Animadversionum Physiologici, atque Minerologico-Chemici argumenti* (1780), scritto dopo aver visitato l'Italia, che i Colli Euganei non siano d'origine vulcanica.

Fortis scrive a Dall'Orologio che le affermazioni di Köstlin sull'assenza di tracce vulcaniche sui Monti Euganei sono totalmente sbagliate e spiega come il naturalista tedesco non sia stato in grado di offrire un'analisi veritiera nonostante le evidenti analogie della materia dei monti patavini con la «lava d'indubitabile origine ignea ond'è lastricata Napoli» e con il «granitello Padovano», e nonostante la somiglianza dei «sassi neri» della via Appia o delle strade di Roma con quelli con cui la città di Padova, e di Vicenza sono «selciate».

⁴²⁶ Antonio Carlo Dondi Dall'Orologio (1751-1801) è uno studioso padovano di storia naturale, di agricoltura, di geologia, di mineralogia, di paleontologia. La sua produzione riguarda in modo particolare luoghi e fenomeni dell'area veneta: egli si occupa anche dello studio della litologia dei Colli Euganei.

<Gettate dalla finestra tutta la vostra Collezione, Sig. Marchese mio; raccogliete tutti gli esemplari del vostro applaudito Prodromo di Storia naturale de' Monti Euganei⁴²⁷; e riformate tutte le idee Orittologiche in esso comunicate al Pubblico: nescio quid majus nascitur Iliade⁴²⁸. Un Naturalista Tedesco, Dottore di Filosofia e Medicina, Accademico Fiorentino e Membro della Società Teutonica di Jena, in un suo librettino di poche pagine, diretto particolarmente a render informato il mondo del profitto ch'ei fece viaggiando in Italia, ha dichiarato la guerra ai Vulcani Patavini, e lo ha fatto, come udirete, a ragione conosciuta⁴²⁹. Egli ha visitato i nostri Monti e ha trovato dimostrata in essi la falsità delle opinioni plutoniche⁴³⁰ alle quali pendono gli Italiani; quindi ha deciso spietatamente che non rimanga loro verun diritto d'esser creduti in tutto o in parte figliuoli del fuoco. Il macigno delle strade e delle piazze di Venezia, le lave delle gigantesche mura vecchie di Padova non commossero, ma eccitarono ad emulazione il duro cuore del Sig. Koestlin⁴³¹, che sentenziò e i granitelli, e le lave che lor somigliano, ad essere cancellate dal Catalogo delle produzioni Vulcaniche. Eccovi le di Lui parole: Pro producto autem ignis hoc saxi genus (il granitello) non agnoscere potui; nulla enim vera producta ignis circa illos montes observavi⁴³². Due interrogazioni si vorrebbero fare su questo suo testo all'Accademico Fiorentino di Vittemberga; primo, quante varietà di granitello, e in quante cave abbia egli esaminato senza ravvisarvi indizj d'origine ignea? Secondo, a qual ora del giorno, o della notte egli abbia visitato i monti nostri senza vedere cogli occhi e toccare colle mani, co' piedi, e col naso indubitabili vestigj di fusione, e d'esplosione quasi dappertutto? Non trovate strano, che su dieci parole del Sig. Koestlin io fabbrichi una Lettera, e che non prenda poi molto sul serio la cosa. Ci va dell'onore Naturalistico a lasciarlo con un tratto di penna disvulcanizzare un'Isola di monti riconosciuti per Vulcanici sino da due secoli addietro (poiché Andrea Baccio⁴³³ ben li conobbe per tali), e confermati nel loro titolo dai Sigg. Strange, e Arduino, e da voi, e da me, che vengo ultimo perché ho men buone gambe degli altri. Voi avete giudiziosamente notato nel Prodromo vostro che per lo più “nella tessitura de' granitelli si può ravvisare qualche vestiggi di fuoco”; e se non vi siete diffuso ulteriormente a individuare cotali vestigj è si fu perché un Prodromo e non un Opera formale stavate scrivendo. È strana cosa che il S. Koestlin, anche senz'andare a Monti nostri in pellegrinaggio, non sia stato colpito dalla grande analogia che passa fra la lava d'indubitabile origine ignea ond'è lastricata Napoli, e 'l macigno o granitello Padovano, e dalla identità assoluta dei sassi neri della via Appia, o

⁴²⁷ I Colli Euganei corrispondono a un gruppo collinoso vulcanico del Veneto in provincia di Padova, che si innalza dalla pianura con forte contrasto morfologico.

⁴²⁸ *Nescio quid majus nascitur Iliade* (Eleg. II. 34) è una frase dell'autore latino Sesto Propertio, che significa “sta per nascere un non so che, più grande dell'Iliade”.

⁴²⁹ N.d.A.: “Il titolo del libretto, che qui si accenna, è: *Fasciculus Animadversionum Physiologici, atque Minerologico-Chemici argumenti*; auctore Carolo Henrico Koestlin, Med. & Phil. Doct. Accad. Florent. & Societ. Teuton. Jenensis Membro. Stuttgart 1780. in 4.^{to} di pag. 44”.

⁴³⁰ In geologia è sinonimo poco usato di “intrusivo”: si riferisce, in particolare, alle rocce con intrusioni magmatiche.

⁴³¹ Karl Heinrich Köstlin (1755–1783) ricopre la carica, per alcuni anni, di professore di storia naturale a Stuttgart (Stoccarda).

⁴³² Trad.: “Dal prodotto non ho potuto riconoscere il genere di pietra vulcanica (il granitello); non ci sono veri e propri prodotti del fuoco attorno a quei monti”.

⁴³³ Andrea Baccio (1524–1600) è medico, filosofo e naturalista marchigiano.

delle strade di Roma, e dei sassi neri onde le Città di Padova, e di Vicenza sono selciate. Non può sfuggire a un Litologo l'analogia che avvicina fra loro le lave delle belle vie Napoletane e quelle de' lastrichi nostrali: ma questi hanno ancora più espressi caratteri di Vulcanità. Nelle lave de' pavimenti di Napoli sono più rare le cavernosità indicanti fusione, ed anche l'impasto n'è meno resistente allo scalpello che quel della maggior parte de' granitelli. La costanza de' principj onde sono composti (ma che non corrispondono esattamente a quelli di Napoli) dà un diritto incontrovertibile di assegnare alle varietà che noi vi osserviamo diversificate da qualità accidentalissime, un'origine comune. Il Litologo familiarizzato colle lave del Vesuvio e dell'Etna deve avere acquistato una sorta di sicurezza d'occhio, onde giudicare dell'origine di pietre congeneri, se anche non gli apparissero esattamente consimili. Il granitello cenerognolo è quello che ha meno apparenze di Vulcanità: ma esso è anche quello che ha la più vicina analogia colle lave usate ne' lastricati di Napoli. Il rossigno, il giallastro, il ferrigno, il bruno, varietà tutte delle quali trovansi esemplari a centinaia di migliaia nelle mura vecchie poco anzi mentovate⁴³⁴ della Patria nostra, portano espressissimi e indubitabili caratteri di fusione; e ai principj costitutivi medesimi, che hanno comuni col granitello bigio, accoppiano l'accidentalità dello sfioracchiamento che le avvicina ai pori ignei, e alle lave bucherate di Mongibello, e del Vulcano di Napoli.

Sarebbe difficile l'indovinare qual viaggio pe' Monti Euganei potesse aver fatto il Signor Koestlin: ma non sarebbe irragionevole l'asserire positivamente ch'egli non si è dato il fastidio di visitarli. Un Litologo poco esperto, e molto persuaso de' proprj lumi, poteva e non far conto del Catalogo delle produzioni Vulcaniche de' Monti nostri dettato dal ch. Sig. Strange, in cui specificatamente di pomici, di lave colaticcie, di vetri è fatta espressa menzione, e non esaminare con diligenza i sassi portati dai Monti nostri per uso delle fabbriche, e de' lastricati, e non curarsi di andar a vedere nelle Collezioni degli Amatori della Storia Naturale la serie di quanto è atto a provarne l'origine Vulcanica. Se gli fosse solamente nato il sospetto di non essere infallibile, avrebbe potuto agevolmente ottenere lumi ed istruzioni in Venezia, dove si trattenne, e dal testé nominato illustre Naturalista inglese e dal cel. S. Arduino, col quale ebbe lunghi colloquj. Ma la fiducia nelle proprie opinioni non produce di tali effetti.

Un Viaggiatore, che si fosse portato a visitare i Monti Padovani per averne un'idea quanto basta adeguata, non potrebbe mai dire di essi ciò che in suo latino ne dice il Signor Koestlin, cioè, che *ubi ramis alpium calcarearum vicini fiunt, sub hos se subducunt, illisque teguntur*⁴³⁵. I nostri Monti, che isolatissimi sorgono dalla pianura, non hanno punto che fare colle Alpi; e se anche fossero ad esse vicinissimi, come nol sono, la figura della massa, le sostanze lapidose che vi predominano basterebbono a provare che l'origine loro è di tutt'altra indole, e di tutt'altra epoca che quella delle catene maggiori. Anche i curiosi mediocrementemente istruiti della Geografia Fisica, ritornando da una visita fatta ai Monti Padovani, direbbon che forman corpo da sé, e che fra le basse diramazioni dell'Alpi ed essi sorge un'altra Isola di Colli pur in gran parte Vulcanici, che dalla Città situata ad

⁴³⁴ Menzionate.

⁴³⁵ Trad.: "quando ai rami delle Alpi calcaree sorgono vicini, sotto di questi si portano, e si riparano in loro".

una dell'estremità loro, Berici in antico, Vicentini attualmente si chiamano. Ma il Sig. Koestlin... Sapete che c'è? Il Sig. Koestlin non visitò né punto né poco i Colli Euganei; non si trovò disposto a deferire a quanto altri poté dirgliene; non consultò, o non degnò di prestar fede a quei che ne scrissero; e per fine si lasciò cadere dalla penna come realista ciò che si è sognato, non ciò che poteva vedere, e non ha veduto.

Io vi denunzio come reo di lesa Storia Naturale Patavina codesto Accademico di Fiorenza e di Jena. Altri forse lo mostrerà inesatto e troppo facile a preferir se stesso a valentuomini consumati nell'arte d'osservare, a proposito delle Osservazioni, ch'egli dice d'aver fatto in opposizione a quelle del fu buono, e dotto P. della Torre⁴³⁶ sopra la figura delle molecole del sangue; ed altri finalmente prenderà ad esaminare le di lui asserzioni su d'alcuni punti di Litologia Italiana, che appartengono a contrade lontane da queste nostre, ma forse da qualche Italiano meglio osservate che da lui.

Voi frattanto non abbandonate l'intrapresa opera; e vi ricordi che ne siete oggimai debitore alla Patria, e alla Repubblica de' Naturalisti. Essa oltre al meritarvi quella lode, che, per quanto poco amor proprio uno abbia, è sempre dolce premio degli studj e delle fatiche, produrrà poi il buon effetto di vendicare i Minerologi Italiani dalla taccia di visionarj, che non il solo giovane S. Koestlin, ma qualche altro abitatore di freddi paesi ama di dar loro in proposito di Vulcani spenti. Credetemi con pieno sentimento.

Vicenza 10 Aprile 1783

Il vostro Servidore, Amico e Collega A. Fortis^{>437}.

⁴³⁶ Giovanni Maria della Torre (1710-1782), professore di fisica e di matematica, è autore di varie opere di storia naturale. È chiamato da Fortis "Padre" poiché professò i voti nel 1730.

⁴³⁷ Cfr. A. FORTIS, *Lettera del Sig. Abate Fortis al Nob. Sign. Marchese Antonio Carlo Dondi Orologio sopra una stravagante asserzione d'un Naturalista Tedesco intorno ai Colli Euganei*, 10 aprile 1783, Padova, Biblioteca Civica, B.P. 552/XIII. La missiva manoscritta consultata da chi scrive si trova presso la Biblioteca Civica di Padova nella "Sezione Storica" con collocazione B.P. 552/XIII, ma l'epistola è stata pubblicata anche nel 1783 sul «Nuovo Giornale Enciclopedico» (tomo II, pp. 96-102).

«LETTERA VII» A JOHN STRANGE (1771)

La «lettera VII», il cui testo è riportato di seguito, fa parte del *corpus* di otto epistole⁴³⁸ scritte, nel 1771, da Alberto Fortis per il diplomatico britannico John Strange e attualmente conservate nella divisione “Manoscritti” della British Library di Londra. John Strange, scienziato e appassionato di archeologia, è mecenate del viaggiatore padovano, il quale parte nel mese di giugno 1771 per un viaggio sulla costa adriatica orientale, facendo una breve deviazione a Roma e a Napoli, e spedisce puntuali relazioni al suo committente britannico. Il compagno di questo viaggio di Fortis è il vescovo protestante Frederick Augustus Hervey, collezionista d’arte. I due si incontrano a Pola per partire alla volta della Dalmazia, ma sono quasi subito costretti, a causa di una quarantena locale, a modificare l’itinerario di viaggio. Infatti, dopo essere venuti a conoscenza dell’eruzione improvvisa del Vesuvio, si recano a Napoli, da dove raggiungono, a luglio, la Puglia, per poi risalire le coste dalmate, riprendendo così l’itinerario originale.

La «lettera VII» si apre con la narrazione di «Jerebiza»⁴³⁹ e contiene accurate riflessioni geologico-naturalistiche su alcune località slave e sulle sorgenti della Cettina, fiume al quale lo scrittore, nel *Viaggio in Dalmazia* (1774), dedicherà bellissime pagine. In particolare, Fortis racconta di un pranzo in un sepolcreto avvenuto tra alcuni Morlacchi, di cui descrive i cibi caratteristici. Tale sezione del testo e altre riempiono, con minime integrazioni, varie pagine del *Viaggio in Dalmazia* (epistola VII a Giovanni Marsili), nel quale è presente, inoltre, un’epistola completamente dedicata ai *Costumi de’ Morlacchi*.

⁴³⁸ A. FORTIS, *Copy of letters of the Abate Alberto Fortis to John Strange to John Strange, describing his journey to Naples and through Dalmatia, in company with the Hon. Frederick Hervey, Bishop of Derry*, 13 June-13 Nov. 1771. Il *corpus* di epistole si trova nella sezione “Manoscritti” della British Library di Londra e la collocazione è Add. Ms. 19313. Cfr. anche S. DE GIORGI, *Le lettere odeporeiche inedite di Alberto Fortis a John Strange*, in *Le forme del comico*, Atti delle sessioni parallele del XXI Congresso dell’ADI (Associazione degli Italianisti), Firenze, 6-9 settembre 2017, cit.

⁴³⁹ Probabilmente Jezevac, località della Croazia.

<Chiarissimo Signore ed Amico

In poca distanza da Jerebiza; piccolo Casale forse cinque miglia lontano da Verlika, trovansi le quattro principali fonti della Cettina che dopo breve corso si congiungono tutte in un Alveo⁴⁴⁰. Due di queste ci sembrarono meritare tutta la nostra attenzione. Jerebiza è situato fra le due Fonti alle radici d'una breve catena di colli marmorei, che congiungono, per quanto ci parve guardando il paese all'intorno, il piede della Montagna Koziak colla Dinara. Le apparenze esteriori mostrando sovente della irregolarità negli strati, che compongono que' colli, potrebbero far sospettare, che fossero rovine d'antichi Monti: ma io non ardirei asserire questo fatto senza esami ulteriori. La fonte che fu la prima visitata da Noi, è a quaranta passi dal Casale. Le radici del Colle vi formano un mezzo cerchio all'intorno. Il Laghetto limpidissimo, che giace colà quasi nascosto fra dirupi, e fra l'ombre degl'Alberi, ha intorno a 30. piedi di diametro; pretendono quegli abitanti, che il fondo non vi si trovi. Noi vi gettammo parecchie pietre bianche di varia mole, e le perdemmo di vista prima che si fermassero sul fondo. L'acqua non vi si move quasi; o almeno pare al di fuori, che non vi si muova gran fatto; ella profitta del declivio per uscire dal Lago in gran copia, e formare un fiume considerabile due tiri di Moschetto più sotto. Un infinito numero di trote, alcune delle quali pesano sino a 25. Libbre, esce coll'Acqua insieme dall'interiora del monte: ma l'apertura che gli serve di passaggio non è accessibile. Per vederla fa d'uopo mettersi su d'una dell'estremità dirupate del semicircolo, e guardarvi dall'alto. Intorno a sei piedi sotto la superficie del Lago, scopresi a traverso dell'Acqua un Ciglione di marmo in forma di grand'Arco rustico, che sporge molto all'infuori. Per di sotto a questo esce l'Acqua; e il di Lei moto, che sulla superficie però nulla apparisce, scopresi pella inclinazione, che prendono le pietre gettatevi. L'altra fonte che non è molto distante dal Casale al ⁴⁴¹ S'estende un po' più considerabilmente pur in forma di Lago abbracciato a ferro di Cavallo dalle radici marmoree del Monte. Le di lei sponde non sono così fresche, ed ombrose come quelle della prima. Dicono abbia uguale profondità nel mezzo; ed anche da questa un fiume si forma dopo brevissimo corso, che sarebbe ragguardevole da per sé solo, e lo diviene molto più allora che si congiunge coll'altro, e co' rivi minori, che dalle radici del medesimo Monte scorrono verso la pianura. L'abbondanza dell'acqua, che da questi Laghi, e dalle fonti concorre a formare la Cettina, il vedere ch'ella esce tutta da un Monte minore assai di quelli che sono soliti a dar origine a fiumi considerabili, il ricordare i marmi brecciati, da quali le sommità delle Montagne Illiriche sono occupate, fece sospettare a Mylord Hervey, che non già le sorgenti vere della Cettina fossero quelle, presso alle quali ci trovammo, ma sì bene diramazioni d'un fiume sotterraneo, il di cui antico letto furono peravventura le alte pianure continue, che poi divennero sommità di Montagne. Venuto di fresco dall'avere visitato il Bellunese, e que' luoghi particolarmente ne' quali gli sfaldamenti delle Montagne, interrompono di sovente il corso de'

⁴⁴⁰ Zona del terreno, naturale o artificiale, nella quale vi sono acque di un corso o, eventualmente, di un fiume.

⁴⁴¹ Vi è, in questo punto, l'omissione di una parola da parte dell'autore.

fiumi, egli riconobbe i vestigj pendenti delle rovine su le falde di Kozjak, di Gnat, e della Dinara, che apertamente mostrano l'interruzione degli strati loro essere stata cagionata da un vasto sobbissamento improvviso, e forse da una successione di sobbissamenti. Questa ragionevole, e sì ben appoggiata congettura ci determinò a penetrare nelle Caverne, che serpeggiano nell'interno del Monte fra i due laghi sopradescritti. Alcune di queste Caverne furono in altri tempi frequentate da Uomini più Selvaggi, di molto che gli Orsi, e si vedono de' vestigj di muro fabbricatovi rozzamente per vieppiù renderne forte, ed angusto l'ingresso. Non si può ridire quanta fatica sia d'uopo durare per entrare arrampicandosi in uno di questi Orridi ripostigli, cui tentammo di riconoscere il Giovinetto Mr. Hervey, ed io. S'insinua colà fra due pezzi di strato disequilibrati un'angustissima fenditura, dove fa d'uopo strascinarsi ascendendo a quattro gambe, non essendo possibile d'alzarvi il capo; vicino alla bocca esteriore di Mallo di sotto è tutto sparso di durissime ed acute punte di stalattite: più su è ne lo così liscio il marmo dal frequente praticarvi degli antichi Ladri, o Selvaggi, che dopo d'avere sofferto molto per trarmi innanzi sdruciolai addietro mio malgrado più volte. Forse da quelle angustie si passerà in luoghi meno impraticabili: ma sull'incertezza io non volli arrischiare di rompermi il collo, o d'affogarmi pel calore, e pel denso fumo, cui tramandano le scheggie di pino accese, che servono di torcie in quelle tane da marmotte. Intanto che noi facevamo una fatica inutile, Mylord più fortunato s'avanzava ora a gran passi, ora colle mani a terra, e col capo basso in un'altra Caverna, pochi passi dalla nostra lontana. Noi ve lo seguimmo; e dopo d'aver fatto poco Cammino in piedi, dovemmo curvarci di molto, poi metterci a terra e strascinarsi sul ventre per uno stretto Aspro, e limaccioso sentiero, atto a far cangiare d'opinione la maggior parte de' curiosi. I lavori Comuni degli stillicidj, ne' quali c'incontrammo sovente sono colaggiù tanto varj, e moltiplicati, quanto si può desiderare in angusti luoghi, dove non ponno essere magnifici. Il più curioso, non il più frequente scherzo sono certe vasche fatte a foggia di gran conche imbricate, una delle quali, ch'io ho particolarmente osservata, ha gli embrici oltre mezzo piede larghi, ed assai ben configurati. Questi non posano già sul suolo: ma dal centro della conca sembrano partire curvandosi all'infuori: la Conca non ha grossezza maggiore di quattro dita; ed è capace di molt'acqua, imperocché ha oltre due piedi, e mezzo di lunghezza. Non si potrebbe dall'arte eseguire pezzo più bello p'adornare una fonte, o una grotta di giardino, dall'Arte dico, che la natura volesse imitare, non adornarla. Quelle medesime acque, che da poco più di due piedi d'altezza cadendo la gran conca imbricata lavorarono assai regolarmente, formano de' modelli di fortificazioni molto ben intesi, vuoti nel mezzo, e circondati da bastioni e muraglie non più alte di tre in quattro pollici. Ne' vi crediate, o Signore, che l'immaginazione ci abbia fatto in que' lavori trovare una perfezione, che non vi sia poi veramente. La natura li ha architettati in modo sì maestrevole, che merita una particolar attenzione. Un disegnatore sarebbeci stato colà molto opportuno. Mentre noi andavamo carponi pella Caverna, incontrammo anche qualche picciola piscina, in cui gran quantità di laminette candidissime, calcareo-spatose erano ammucciate, formatesi in varie occasioni su la superficie dell'acqua come un velo petroso, e poi calate a fondo per dar luogo alla formazione d'un altro simile; curiosità ch'io avea già parecchie

volte veduto errando pelle sotterranee petraje vastissime di Costoggia⁴⁴² nel Vicentino. D'egual candore, e lucidezza splendevano molti torsi, che qua, e colà s'alzano immediatamente sotto le gocce più provvedute di parti alabastrine, e che pajono veramente a prima vista nati fuor della terra, come gli Asparagi; la lucida bianchezza loro è ancora più paragonabile alla neve, che allo Zucchero in pani. Mylord, che ci aveva preceduti, dalle frequenti manifestissime disequilibrazioni, e rovine parziali di strati antichi ora di pietra dolce, ora di marmo calcareo che avea incontrato, erasi vieppiù confermato nell'opinione, che un fiume sotterraneo rodesse le loro basi. Egli arrivò col suo Morlacco a un ponte formato da un Arco di strato rimasto in Aria, e per di sotto al quale scaricansi in quell'oscurità le Acque eventuali delle vicine montagne, che un ampio canale sotterraneo frastrato, e strato si sono scavate. Colà volle un poco riposarsi; e restatovi solo fra le densissime tenebre, mandò addietro per far provvisione di schegge di pino il Morlacco, che gli serviva di guida, onde aver fiaccole che bastassero a proseguire il viaggio. Quel Ponte non ha più che intorno a dieci piedi di corsa, e forse dodici di saetta. Egli sembra un Modello del Ponte di Veja nel Veronese già descritta dal Signor Betti⁴⁴³, è bene o male ridescritto da me; e serve a dimostrare che il Celebre Signor T. C. Lorgna⁴⁴⁴ spiegò meglio d'ogni altro il modo col quale si è formato per opera delle acque rodenti. Forse anche questo vorrebbero far passare per uno scherzo della Natura coloro che da un di lei capriccio stimarono fatto di getto il Ponte di Veja: poichè non v'è stravaganza, che non si giunga a dire quanto si suol sostenerne una prima. Noi vi giunsimo soltanto di rovina in rovina, e trovammovi assiso l'Amico nostro. Nessun vescovo dell'antica Chiesa penetrò certamente in Catacombe più nere, e malagevoli. Il luogo dov'egli ci attendeva par tratto dall'Inferno di Dante. Egli è fatto per ruminarvi le notti di Young⁴⁴⁵, ed annerirle ancora di più. Non era Mylord contento affatto dell'Alveo manifestamente scoperto, per lo quale le acque piovane scaricavansi passando di sotto al rustico Ponte marmoreo; egli chiedeva di più, e doleasi che un maggior grado solamente di probabilità fosse accresciuto al sospetto, cui avea concepito, d'un fiume sotterraneo, e non piuttosto s'avesse il fiume trovato. Pareva che non si potesse scendere più oltre, così ripidi, ed alti erano i fianchi del Ponte. Questa difficoltà non ci trattenne però; Noi ci calammo ad uno ad uno giù pel sasso, che sporge in fuori per rendere più malagevole la discesa, e ci posimo in istato di proseguire le indagini. Il marmo, su del quale ci trovammo, è di quel precisamente medesimo impasto, che

⁴⁴² Si tratta di Costozza, attualmente frazione del comune di Longare, in provincia di Vicenza.

⁴⁴³ Zaccaria Betti (1732-1788), veronese, è un letterato appassionato di agricoltura e di storia naturale.

⁴⁴⁴ Antonio Maria Lorgna (1735-1796) è un ufficiale veronese del "Corpo di Genio" della Repubblica di Venezia. I primi dati su di lui riguardano la presenza in Dalmazia (al seguito del padre), dove apprende tecniche e teorie idrauliche e di ingegneria; nello stesso tempo acquisisce una perfetta conoscenza del croato, del francese, del latino e del greco. Negli anni seguenti riesce ad avere una fama di ottimo matematico e coltiva anche la chimica. È socio di varie accademie e la sua impresa di promozione scientifica più importante è la "Società italiana delle Scienze o Accademia dei XL", di cui fanno parte i più importanti scienziati dell'epoca. Quest'ultima è chiamata "Accademia dei Quaranta", perché quaranta sono, appunto, i suoi membri.

⁴⁴⁵ Edward Young (1683-1765), poeta inglese, è autore di una serie di satire in distici eroici e dell'opera *Complaint, or night thoughts on life, death & immortality* (1742-45), lungo poema in versi sciolti, in cui la romantica melanconia e la componente religiosa sono evidenti nei pensieri sulla vita e sulla morte. Il testo ha un grandissimo successo in Europa e inaugura il genere della "poesia sepolcrale".

forma la base della Liburnia⁴⁴⁶, e dell'isole aggiacentivi, di cui è fatto incidere un esemplare nelle mie osservazioni sopra l'isola di Cherso ed Osero, e dell'analogo del quale v'accludo un disegno lavorato dalla diligente mano del Giovinetto Donati⁴⁴⁷. Que' corpi tubolosi; osteomorfi, cangiati in spato calcareo resistono colaggiù precisamente come fanno sul lido del mare all'erosione dell'acque piucché il cemento petroso, che gli unisce, e quindi sono assai prominenti. Fecimo pochi passi scendendo un cotal poco pella schiena di quello strato inclinato, che c'incontrammo in parecchi laghetti, e pozzi apertisi nello strato medesimo per isprofondamenti cagionati probabilmente dal gran volume delle acque superiori, che non aveano sfogo, e che nel tempo dello squagliamento delle nevi deggiono aver fatto violenza da tutti i lati in quelle Caverne per aprirsi un'uscita. Questi pozzi ci fecero intendere, che noi stavamo su d'una volta, e che sotto di essa tutto era occupato dall'Acqua; gli orli loro marmorei non mostravano in quel baratro grossezza maggiore di due piedi, ch'è la solita di quell'impasto anche su le sponde del Quarnaro. Gettammo varj pezzi di sassi bianchi nell'acqua limpidissima de' Laghetti, e per quasi un minuto li accompagnammo coll'occhio; poi li perdemmo di vista, senza che avessero toccato il fondo. Vollimo anche assicurarci del corso di quelle acque, che pella scrupea ineguaglianza de' Luoghi, dai quali passano, deggiono necessariamente perdere l'impeto del corso loro naturale, e sembrano quasi stagnanti. Alcuni pezzuoli di Carta ci chiarirono del vero lentamente movendosi secondo la direzione dell'acqua ne' pozzi che sono pur chiusi tutto all'intorno. Io sperava di vedere qualche pesce in que' luoghi sino allora intentati: ma non potei scoprirne veruno sia perché non ve n'abbiano veramente, o perché il comparire de' lumi, o piuttosto il rumore delle voci alte, e numerose gli avesse spaventati, e fatti fuggire più addentro.

Usciti dalle Caverne contentissimi d'esservi entrati, non ci potemmo trattenere dal dare un'occhiata alle alte Montagne, che fiancheggiano il corso attuale della Cettina, su le veste delle quali corse indubitabilmente un fiume altre volte, e secondo ogni probabilità quel medesimo, che ora parte sotterraneamente, parte alla scoperta e per nuovo cammino portasi al mare, lasciando abbandonati per sempre i vasti letti di sassi fluitati fra i quali errando liberamente scavavasi gli alvei temporarj a capriccio ne' tempi più lontani da Noi. Era allestito il nostro pranzo in poca distanza; il luogo scelto a questo effetto fu l'antico cimitero che sta vicino alle rovine d'una Chiesa dedicata allo Spirito Santo. Fra le sepolture sono piantati moltissimi alberi, che fannovi un'ombra aggradevole. I gran sassi sotto a' quali dormono le ossa degli Antichi valorosi, sono degni d'attenzione sì pel numero, che per la mole loro. Vi saranno sotto quegli Alberi oltre dugento di queste masse pesantissime di marmo che potrebbero a ragione esser dette Sepolcri di Giganti; alcuna di esse ha otto piedi e mezzo vicentini di lunghezza, quattro e mezzo di largo, e quasi lo stesso d'altezza. Sono lontane dal Monte di modo, che non è possibile l'immaginarsi, che senza molto ben intese macchine gli antichi abitatori di quelle contrade abbiano potuto condurle sino a quel luogo. Per la

⁴⁴⁶ La Liburnia è antica regione della costa adriatica orientale, nell'odierna Croazia. Anticamente abitata dal popolo illirico dei Liburni, la Liburnia si estendeva a sud dell'Arsia (Istria) sino al fiume Titius (oggi Cherca, in Croazia).

⁴⁴⁷ Si tratta di Angelo Donati, paesaggista al seguito di Fortis.

maggior parte sono que' massi enormi di figura parallelepipedica, e assai bene spianati; ve n'hanno parecchi di forma più barbara, e manierata; tutti sono senza iscrizione. Il pranzo era imbandito alle spese del Morlacco Vucovich (che suona Figlio di Lupo) con tutta la profusione di vivande che si poteva desiderare. A quel buon galantuomo, che non intende parola d'Italiano, ci aveva diretti il mio buon Ospite Signor Begnini di Sebenico, già compagno di Vitaliano Donati ne' viaggi pella Morlacchia. Uno di que' Sepolcri ci servì di Mensa; ma mense ancor più curiose erano poste dinanzi a Noi, e sostenevano due Agnelli arrosto, che ci furono messi dinanzi. Erano queste focaccine stiacciate destinate ad un tempo a servire di piatti, e di pane. Noi mangiammo d'alcuni de' varj cibi arrecatici con molto appetito; d'altri, ch'erano appunto i raffinamenti, e le delizie della Cucina Morlacca, non potemmo gustare. Le focaccine ci sembrarono squisite, e Mylord alzò la voce verso di me dicendo molto opportunamente: Heus, etiam mensas consumpsimus!⁴⁴⁸ Il mangiare Morlacco rassomiglia di molto al Tartaro secondo le descrizioni che ce ne vengono fatte, e quindi non piacerebbe a tutti quelli che sono avvezzi alle Tavole Francesi, e Italiane. La Tovaglia suol essere un tappeto di Lana; salviette usano di raro, e se ne hanno sono di Lana ancor queste. Con quel lungo e pesante Coltello, che ciascun Morlacco tiene alla cintola fanno le parti. Forchette non usano molto, e al più ne ha una il Padrone di Casa; di cucchiaj di legno ve n'hanno ricchezza, e ponno provvederne (quando non ecceda in numero) tutta la Compagnia; di Bicchieri nella parità nazionale non si fa uso, poichè un vaso ragionevolmente grande di Legno chiamato Bulckar⁴⁴⁹, in cui si mesce acqua e vino va girando all'intorno di bocca in bocca persino a tanto che è vuoto. Spesso vi si mettono in fusione le basette de' convitati: ma il vino non si guasta per così poca cosa. Tutte le Porcellane, e Majoliche di que' buoni selvaggi consistono in due o tre scodelle di legno, nelle quali mettono le varie qualità, e manipolazioni di latte; ciascuno ch'è della brigata, v'attinge col suo cucchiajo. Così fecimo noi, e un Ufficiale Morlacco, e il buon Vucovich e le nostre guide ad un tempo con Santa uguaglianza. La loro maniera d'arrostire i Castrati, e gli Agnelli è semplicissima. Sventrato, e scorticato l'Animale, sfrondano un grosso ramo d'Albero, e ve lo infilzano tutto intero; s'accende un gran fuoco dinanzi ad esso di modo che prima dall'una parte, poi dall'altra si cuoce bene. Negl'intingoli loro entra sempre l'Aglione come droga principale; e hanno delle detestabili torte di latte e farina, nelle quali entra pur l'Aglione. Il Morlacco, frugale del pari per elezione, e per povertà, vive molti giorni di seguito non mangiando altro che Aglione, e pane di Segala, o biscotto.

La Cettina, ingrossata dal concorso de' varj rami provenienti dalle sorgenti di Jerebiza, attraversa maestosamente la piana campagna di Pascopoglie⁴⁵⁰, che negli autunni piovosi è soggetta alle inondazioni perchè il fiume non ha argini di sorta alcuna, e il di lui corso in più d'un luogo è impedito da mulini, e mal intese roste⁴⁵¹ artificiali, o da Isole, e banchi di fanghiglia, che occupano

⁴⁴⁸ *Heus! Etiam mensas consumimus* è una frase di Virgilio presente nell'*Eneide* e che significa "Accidenti! Stiamo mangiando anche le mense" (*Virgilio, Eneide, libro VII, v. 116*).

⁴⁴⁹ Anche nel *Viaggio in Dalmazia* Fortis parla di questo vaso di legno, ma lo chiama «Bukkàra».

⁴⁵⁰ Si tratta di Baško Polje.

⁴⁵¹ Rosta: canale.

l'alveo, abbandonato intieramente all'eventualità. Per questa, e per molte altre ragioni, che fatalmente vi si combinano la pianura di Pascopoglie, e generalmente tutte le belle, e pingui valli della Morlacchia sono quasi affatto incolte. Noi non seguimmo il corso della Cettina, ma abbandonandolo per qualche tempo lo rividimo al passo di Han, dove non lungi dal fiume avvi una fonte d'acqua salata, cui gli abitanti chiamano Slane Stine (pietre salse). Noi non visitammo questa Fontana perché non ce n'era per anche stato parlato, e proseguimmo il viaggio sino a Otoc, Isola non molto grande in mezzo al fiume, celebre pella difesa, e strage di parecchie famiglie Morlacche che vi si erano ritirate nell'ultima guerra. I varj rami della Cettina sono profondissimi in quel sito, ed occupano troppo spazio di terreno impaludandolo; se fossero uniti, e coll'ajuto delle mine fosse tolta dall'Alveo la cateratta d'Almissa⁴⁵², che dee sostenere l'acque di molto; il fiume avrebbe più rapido corso, e l'aria de' contorni sarebbe migliore. Fa d'uopo che anticamente non fosse così abbandonato a sé medesimo e negletto: da che in poca lontananza dal passo di Han fioriva il Municipio Equense, di cui non resta quasi più vestigio riconoscibile a prima vista. Sorgeva la Città di Aequum⁴⁵³ su d'una Collina pochissimo elevata, ma ragionevolmente estesa che domina le belle pianure della Cettina e si vede correre poco lungi dalle radici quel considerabile fiume. Delle antiche fabbriche romane nessun vestigio resta più sopra terra; e solamente scavando in quel luogo per trarne pietrame squadrato gli abitatori di Scign incontrano de' bei pezzi di fregi, di cornicioni, e d'altre tali cose con ottimo gusto lavorate. Noi vidimo qualche residuo d'iscrizione in Lettere cubitali su d'un gran masso cubico di pietra; ma il tempo l'avea corroso di modo, che poche Lettere vi potemmo ben rilevare. Dalle macerie, sopra le quali nascono l'erbe, e i Cespuglj, trassero ultimamente scavando i Morlacchi un bel monumento di quella Città distrutta, che ne porta anche il nome. La barbara ignoranza degli scavatori lo ha probabilmente rotto per trasportarlo a Scign con minor fatica, ond'è che di tre pezzi ne manchi uno che appunto conteneva il Nome dell'Uomo, a cui l'onorevole lapida fu eretta.

 LEG. A.-----
 PROVINCIAE. SYRIAE.
 LEG.AVG.PR.PR.
 PROVINC.BRITANAE.
 LEG.AVG.PR.PR.PRO.
 VINCIAE.GERMAN.
 INFERIORIS.PRAEF.
 AERARI.SATVRNI.
 LEG.LEG.XXX.VIPIAE.
 PRAETOR TRIBUNO.

⁴⁵² Omiš in croato.

⁴⁵³ Aequum è una colonia romana che si trova attualmente accanto al villaggio Čitluk in Croazia.

PLEBIS.QUAESTORI.
AVG.TRIB.LATI
CLAVO.LEG.X.FREEV
SIS.TRIUMVIRO.
A.A.A.F.F.
AEQUENSES
MUNICIPES.

Su d'un fianco della Collina d'Aequum fu anticamente un Anfiteatro non molto grande per quanto apparisce dalle di lui rovine circolarmente disposte, e ricoperte di terra, e d'erba. Vi si veggono ancora i Canali, che servivano a condur l'acqua nella di lui arena scavati nel vivo della Collina, non fatti altrimenti di fabbricato. Sembra che innanzi di scavarli gli Equensi abbiano appianato il Luogo destinato all'edificio, imperoch'eglino sono cavati a scalpello nella pietra che forma il picciolo Colle, poi ricoperti di lastre di Marmo; e serpeggiano sotto le rovine. Un uomo può entrarvi a quattro mani senza molto disagio; imperocché il maggiore di essi ha due piedi d'imboccatura in ogni senso; il minore ha poco più d'un piede. La pietra in cui lavorarono gli Equensi, è dolce oltremodo, e quasi farinosa. Io ne ho raccolto un esemplare appunto vicino alla bocca dell'acquedotto minore; ella ha qualche analogia colla pietra scissile di Bolca della specie meno compatta; non vi si vedono frantumi, e reliquie d'animali marini; contiene però alcuna fogliuzza d'alga, o almeno qualche cosa, che all'alga somiglia di molto. Questa spezie di pietra non soffre il freddo, e credo che si sfogli al calore del Sole dopo la pioggia; quindi si è perduta l'iscrizione cui trovammo esposta all'intemperie. Il P. Coronelli⁴⁵⁴ nomina questo luogo Noiac, segnando che fu preso a' Turchi dal Generale Valiero del 1685. Il compilatore Freschot⁴⁵⁵ lo chiama Clucci; e la gente del paese ci disse, che il nome, cui usano dargli, è Citluc. Ora, indovinate chi ha ragione? Andando da Aequum verso Scign trovasi un considerabile numero di Colline sparse con amenissima maestria, e coperte di grandi alberi, appresso i quali le capanne loro sogliono fabbricare i Morlacchi. Noi ci fermammo a Krin, dove ci arrecò cortesemente dei favi di miele il povero abitatore d'un tugurio più deliziosamente situato che molti Palazzi di ricchi Signori. Egli non si era in alcun modo riparato dalla vendetta delle Api per estrarli; e non so come niuna di esse, lo abbia ferito, bench'egli con molta flemma facesse il fatto suo, frugando nell'alveare. Il miele, cui ci pose dinnanzi, era d'una qualità oltre ogni espressione perfetta: mentre stavamo mangiandolo all'ombra degli Alberi, la maggiore delle Figlie del povero uomo venne ad offerire a ciascuno di noi un mazzolino d'erbe odorose. Non è possibile, credo io, d'essere insensibili a questi tratti di semplice ospitalità rusticana. La sommità del Monticello di Krin è di pietra simile a quella d'Aequum; il piede sembra Vulcanico, e quindi una sorte di pomice, o poro igneo, che ha per base

⁴⁵⁴ Vincenzo Maria Coronelli (1650-1718), erudito, cosmografo e geografo, scrive molte opere generali di geografia e realizza numerose carte geografiche.

⁴⁵⁵ Casimir Freschot (1640-1720), benedettino, storico e traduttore francese, compone circa cinquanta opere storiche in francese, in italiano e in latino.

una creta pesante, trovasi fra esso, e i laghi contigui, che dal monticello hanno il nome. Questi laghetti sono popolati da poca varietà di pesci, fra' quali pretendono quegli abitanti ve n'abbia una spezie pelosa. Alcuno di essi ce la descrisse, aggiungendo che di rado se ne potea prendere senza avelenar l'acque, perché abitava nel fondo. Io non sono disposto a credere se non quello che vedo; e quindi avrei voluto vedere il pesce peloso per credere che vi fosse. I due laghi di Krin sono divisi da un picciolo Istmo, per di sotto al quale probabilmente comunicano. La terra intermedia trema sotto i piedi di chi vi cammina. Nella prateria di Margude⁴⁵⁶ ove sono situati, non di raro se ne formano di nuovi per sobbissamenti di terra improvvisi. Uno di questi accadde non a molto sotto gli occhi del Morlacco Bilonoski. La terra gli si sprofondò dinanzi tutto ad un tratto per 35. passi di circuito, e la voragine si riempì d'acqua torbida. Non v'era per anche pesce quando noi vi fummo; e la profondità, per quanto potemmo esaminarla, ci parve considerabile; non avevamo istrumenti per determinarla. Le sponde perpendicolari di questo nuovo Laghetto mostravano che la caduta fosse veramente nata poco prima. La prateria di Margude è circondata da collinette, ad alcune delle quali ella si congiunge col mezzo d'un agevolissimo pendio; tutte, poco più, poco meno, sono vulcaniche verso la base particolarmente. Che anche i colli situati più addentro sieno della medesima pasta, almeno in parte, lo prova il rivolo di Caracasiza, che conduce lave ferruginose, nere, ed altre pietre ora grigie, ora rossiccie di natura vulcanica. Varcato Caracasiza⁴⁵⁷, e lasciata addietro la villetta, che da esso riceve il nome, trovasi una collina di gesso, che sorge a mano sinistra di chi va verso Scign. Questo gesso è di molto migliore qualità che quello della marca, di cui si fa uso in Venezia. Non so se tornasse il conto a Mercadanti l'averlo di Morlacchia, perché condotto al mare costerebbe tre piccioli la libbra, vale a dire un soldo veneziano per ogni quattro: mi sembra però, che il denaro, che si spende in gesso nello stato del Papa, sarebbe meglio, e più utilmente impiegato in Dalmazia, dove dovrebbe essere forse a preferenza comprato questo prodotto, anche a prezzo un poco più alto. Non volendo prendere di quello di Scign si dovrebbe poi certamente dare spaccio a quello di Slosella⁴⁵⁸, ch'è sul mare, s'egli è vero che ve n'abbia, come mi vien detto.

La fortezza di Scign è una bicocca per se stessa, dove i petti di poche centinaia di Morlacchi servirono di bastioni contro 30000 Turchi nell'ultima guerra. V'ha chi vuole fosse in quel medesimo sito l'antica Aleta; ma non vi restano vestigi di Città riguardevole. Una sola iscrizione in marmo Greco vi si trova, non di fresco incassata nella muraglia della Casa dello speziale; ma potrebbe essere stata portata come qualche altra dalle rovine d'Aequum non più che cinque miglia lontane, o forse da qualche altra Città più antica, di cui le rovine sonosi perdute.

LIBERO.AVG.

SACRVUM.

⁴⁵⁶ Si tratta dell'attuale Glavice.

⁴⁵⁷ È l'odierna Karakašica.

⁴⁵⁸ Attualmente Pirovac, in Croazia.

L.AEBVTIVS.L.F.
SER.CELER.AED.
IIVIR.ID.EX.P.

Il colle di Scign è di breccia disposta irregolarmente, di maniera che sembra piuttosto di vedervi rovine di strati. Egli è situato nel fondo della pianura, che va sino alla Cettina ed è spesso allagata dagli straripamenti di esso fiume. Sotto la borgata di Scign il piano è angustissimo, e circoscritto da' monti che attaccano col Cucuzu Clanaz. V'hanno dei depositi di creta azzurrognola alle radici di essi monti nella quale sono presi corpi marini calcinati, e su questa creta riposano gran massi di breccia marmorea, caduti dall'alto del monte. Ma il luogo più degno d'osservazione, che trovisi ne' contorni di Scign è la valle di Luzzane⁴⁵⁹, cui Montagne altissime separano dal Mare. Ella è fiancheggiata da piccole Colline (che Glavize, o sia testicciuole, son dette in lingua Morlacca) formate di creta ora biancastra, or azzurra, disposta a regolarissimi strati, e piena zeppa di turbinati marini semicalcinati, candidissimi. Tutti gli strati non ne sono egualmente abbondanti, come non sono tutti della medesima consistenza, e colore. Oltre a' turbinati v'ha in alcuno di essi dell'Alga marina, e qualche pagliuzza di carbone d'erbe bruciate.

La differenza più singolare, che fra queste varietà di terre marine, si osservi è la disproporzione del peso. Di due pezzi eguali di mole presi da due strati differenti, e pieni di corpi marini, quello che ha le pagliuzze di carbone pesa la metà meno. Quelle pagliuzze non sono già impregnate di bitume; ma tingono di nero sfarinandosi come i carboni de' nostri focolari. Mi ricordo d'avere osservato piccioli frammenti di carboncini simili in una terra bolare⁴⁶⁰ verdastra, che trovasi fra le materie vulcaniche del Monte Berico presso Vicenza, di cui devo avere qualche esemplare. Gli strati delle Colline di Luzzane sono così ben divisi, che di gran lastre piane come quelle dell'ardesia se ne potrebbero asportare. L'acque piovane scendendo dall'alto Colle che le domina, sonosi aperto un sentiero, che serve a mostrare al di fuori la tessitura e le divisioni loro. Andando un miglio più oltre, s'incontra il letto del torrente detto Gipalovo Vrilo cioè fonte della famiglia Gipal. Questo porta seco una varietà grandissima di materie. V'hanno delle marcassite⁴⁶¹; dell'etiti conchifere⁴⁶², nelle quali i corpi marini restarono candidissimi, e perfettamente resisterono al ferro. Vi si trova quantità di selci nere, e d'altri colori; Agate finissime, piene di corpi marini, delle quali ho raccolto due soli esemplari: ciottoloni di cotte, di breccia, e marmi calcarei madrosi di varie spezie; lave pesanti, nere e grigie; pezzi di carbon fossile, e di terra bituminosa scissile piena di corpi marini, e nera quanto il gagate⁴⁶³. Di questa varj strati compariscono da prima lungo l'alveo del torrente; poscia andando innanzi l'alveo medesimo è del tutto in essi strati scavato. Le stratificazioni

⁴⁵⁹ L'odierna Lučane.

⁴⁶⁰ È la Terra di Siena: si tratta di una terra di colore giallo bruno più o meno scura a seconda degli ossidi di ferro e che si trova nei bacini lacustri.

⁴⁶¹ La marcassite (o marcasite) è un minerale composto da solfuro di ferro, di colore giallo-bronzeo e con lucentezza metallica. Cfr. anche *infra* § 2.2.

⁴⁶² È una pietra tenera e rossiccia grande più o meno quanto un uovo, con conchiglie fossili all'interno.

⁴⁶³ Si tratta di una varietà nera di lignite picea.

bituminose sono alternate da letti di creta semipetrosa conchifera; e rimontando il torrente se ne incontrano parecchi. Come sopra le Colline di Luzzane sorge un monte petroso, così sopra gli strati divisj dal Gipalovo Vrilo s'alza un monte maggiore, delle varie materie composto, che il torrente conduce. All'ultimo confine delle terre bituminose, ch'è presso ad una cateratta del torrente, e ha varj scogli ferruginosi caduti dall'alto, trovasi il tronco, e le radici d'un Albero incarbonito, che ha tre piedi di circonferenza. Egli è nella positura sua naturale, e caccia allo ingiù le radici, che sono perfettamente intere sino all'ultime diramazioni. Fu tagliato con un'accetta, o altro simile stromento un piede poco più sopraterra, prima che fosse coperto dalla creta marina che lo circonda, e si imbevete poi di bitume. Gli strati di questa sotto a' quali giace il tronco radicato sono regolari, e pieni di corpi marini calcinati, e lucenti. Qual fu dunque la mano, quale l'accetta, che tagliò quell'Albero prima che il mare v'andasse sopra? E in quali tempi lo coprì egli quel mare, che adesso è probabilmente molto lontano? Imperocché fa d'uopo avvertire, che la quantità prodigiosa di testacei, che domina negli strati del Gipalovo Vrilo, non somiglia ad alcuna deposizione del nostro adriatico. Io vi lascio pensare agl'indovinelli, che v'ho proposto; e mi riprotesto con pieno sentimento di stima^{>464}.

⁴⁶⁴ A. FORTIS, *Copy of letters of the Abate Alberto Fortis to John Strange to John Strange, describing his journey to Naples and through Dalmatia, in company with the Hon. Frederick Hervey, Bishop of Derry*, 13 June-13 Nov. 1771, British Library, cit.

La «lettera VII» è stata tratta dal manoscritto originale conservato presso la British Library e successivamente pubblicata, con le altre sette, da chi scrive, nel seguente testo: A. FORTIS, *Lettere odeporiche inedite di Alberto Fortis a John Strange*, a cura di S. De Giorgi, Edizioni digitali del C.I.S.V.A. (www.viaggioadriatico.it), 2019. Per un confronto tra le lettere manoscritte e l'opera a stampa, cfr. anche A. FORTIS, *Viaggio in Dalmazia*, a cura di E. Viani, cit., lettera VII dedicata a Giovanni Marsili.

LETTERA A GIUSEPPE REMONDINI

Una lettera manoscritta datata 22 luglio 1797 e indirizzata al tipografo bassanese Giuseppe Remondini, illustre personaggio appartenente alla massoneria veneta, è conservata presso la Biblioteca Civica di Bassano Del Grappa. Fortis scrive l'epistola da Parigi, dove è giunto da poco assieme al conte Michele Sörgo, amico fidato di Ragusa, per fuggire all'accusa, in Italia, di giacobinismo. La missiva riporta anche l'indirizzo parigino dello scrittore, che alloggia nel quartiere *Sorbonne (Rue Saint Étienne du Mont)* e vive, così, l'atmosfera post-rivoluzionaria della città di Parigi.

L'ex abate menziona nella lettera un personaggio significativo: si tratta di Francesco Raimondo Favi, abile diplomatico toscano e segretario di legazione dal 1795 a Parigi incaricato direttamente da Ferdinando III, granduca di Toscana. A Parigi Favi stabilisce contatti con personalità di rilievo come Leclerc conte di Buffon⁴⁶⁵ e D'Alembert, con i maggiori esponenti del movimento fisiocratico francese, tra cui François Quesnay⁴⁶⁶ e con gli affiliati della loggia massonica *Les Neuf soeurs*, operante nei contesti intellettuali riformatori. È, inoltre, grazie a lui che giungono a Firenze e, dunque, in Italia alcune importanti pubblicazioni francesi scientifiche.

Significativo è il fatto che Fortis, un anno dopo la scrittura di questa lettera, ossia nel 1798, dia alle stampe il trattato *De la Toscane*, nel quale si dichiara ammiratore dell'assennatezza "leopoldina" e ammonisce invece relativamente ad una veemente politica di occupazione e di potenza, riferendosi alla cultura giacobina. È ipotizzabile che l'amicizia con Favi abbia contribuito molto alla stesura del testo del 1798, che valorizza ampiamente le riforme leopoldine.

Nell'epistola sono menzionati anche i librai e tipografi Friedrich Koenig e «Humpri», con i quali Favi desidera mettere in contatto Remondini.

⁴⁶⁵ Cfr. *infra* § 2.1.

⁴⁶⁶ François Quesnay (1694-1774), medico ed economista francese, è tra i maggiori esponenti della scuola fisiocratica francese. Considera l'agricoltura l'unico settore in grado di produrre un sovrappiù in grado di eccedere le esigenze di consumo.

<Parigi, rue neuve Etienne du Mont n. 25

4 termidoro⁴⁶⁷ anno V

Al Cittadino Giuseppe Remondini⁴⁶⁸

il cit. Alberto Fortis,

È stato da me ne' passati giorni il cit. Favi⁴⁶⁹, Segretario della Legazion di Toscana, per impegnarmi a volermi trovare con lui e con due Libraj, l'uno di Strasburgo, l'altro di qui, a' quali dice d'aver diviso gli esemplari delle Opere di Boscovich⁴⁷⁰ da voi speditegli, onde ne procurasse lo spaccio. Egli desidera di stabilire e pareggiare i conti che personalmente potesse avere con voi per codesto affare, e mettervi in relazione diretta con Koenig⁴⁷¹ di Strasburgo, e, se ben mi ricordo, con Humpri di qui.

Quantunque io non abbia il vantaggio di personalmente conoscerci, ho creduto di non dover ricusare una conferenza, da cui forse miglior corso può prendere il picciolo affare del quale si tratta, e certamente poi divenire più semplice e più chiaro.

Mi credo in debito di prevenirvene affinché possiate, volendo, dare ad altri o a me quegli ordini nel proposito che stimerete opportuni; e desidero che questa attenzione mia vi sia prova della giusta stima che ho per Voi, e del vero desiderio che nutrisco d'impiegarmi, durante il mio soggiorno qui, a servizio de' miei compatrioti.

Salute e fratellanza

Al Cittadino Giuseppe Remondini⁴⁷²

Bassano

22 Luglio 1797^{>473}.

⁴⁶⁷ Undicesimo mese del calendario rivoluzionario francese: è il secondo dell'estate, dal 19 luglio al 17 agosto.

⁴⁶⁸ Giuseppe Remondini (1745-1811), bassanese, sin da giovane affianca il padre nella conduzione dell'azienda tipografica di famiglia, una delle maggiori d'Europa, muovendosi tra Bassano del Grappa e Venezia. Seguendo la linea tracciata dal padre, lavora assiduamente alla riqualificazione della produzione della ditta. Ha validi collaboratori, tra i quali Giambattista Verci, Valentino Novelletto e il celebre Bartolomeo Gamba, che, occupato in azienda sin da piccolo, vi svolge ogni tipo di mansione, fino a diventare direttore.

⁴⁶⁹ Francesco Raimondo Favi (1749-1823), diplomatico toscano, vive a Parigi per alcuni anni e stabilisce vari contatti con personalità di rilievo. Grazie a lui giungono a Firenze le pubblicazioni francesi scientifiche più significative dell'Età dei Lumi.

⁴⁷⁰ Per Ruggero Giuseppe Boscovich cfr. *infra* § 2.1.

⁴⁷¹ Friedrich Koenig (1774-1833), tipografo presso il Breitkopf di Lipsia, va poi in altre città con l'idea di meccanizzare il torchio allora utilizzato per la stampa. A Londra realizza, per primo, alcuni tipi di macchine perfezionate per la stampa.

⁴⁷² Questa parte, che comprende nome del destinatario, luogo e data, è scritta da Fortis sul retro della lettera.

⁴⁷³ A. FORTIS, *Lettera a Giuseppe Remondini*, MBA Bassano del Grappa, Biblioteca Civica, n. X-8-2459.

TESTI A STAMPA

CRITERI DI TRASCRIZIONE

Con l'obiettivo di rendere lo spirito dei testi, di non alterare la scrittura dell'autore e di non deformare il senso, si è proceduto nella trascrizione intervenendo il meno possibile sull'originale.

1) Grafie modificate

Sono stati effettuati i seguenti interventi in direzione modernizzante:

1. sono state sciolte, ove possibile, abbreviazioni relative a titoli e ad appellativi riguardanti persone (*Sig. Co: Abate FRANZOJA*>*Signor Conte Abate FRANZOJA*); a luoghi e istituzioni (*l'Accademia R. delle Scienze*>*l'Accademia Reale delle Scienze*);
2. è stata adottata l'accentazione moderna introducendo la distinzione tra accenti acuti e accenti gravi;
3. sono stati eliminati gli accenti pleonastici (*nò*>*no*);
4. la h etimologica o pseudo etimologica è stata ripristinata secondo l'uso attuale (*à*>*ha*);
5. le doppie e le scempie sono state ricondotte all'uso odierno (*scattola*>*scatola*);
6. il nesso consonantico *gn* è stato riportato all'uso odierno (*raggiugnerci*>*raggiungerci*).

2) Grafie mantenute

Si è scelto di conservare la grafia dell'autore in tutti i casi non segnalati nelle grafie modificate. In particolare:

1. è stata mantenuta la caduta di vocali atone finali in articoli e preposizioni (*de' metodi*);
2. è stata conservata la i diacritica (*incomincierà*);
3. sono state mantenute le denominazioni geografiche;
4. sono state riportate senza variazioni le parole in latino inserite dall'autore nel testo e nelle sue note;
5. è stata mantenuta l'alternanza tra corsivo e tondo;
6. è stato mantenuto l'uso desueto di alcune parole (*revolutione*).

3) Interpunzione

È stato lasciato il punto fermo dopo i numeri arabi, le date e le cifre romane. Per il resto, l'interpunzione dei testi a stampa è stata rispettata quanto più possibile.

4) Maiuscole/minuscole

L'uso frequente delle maiuscole è stato riportato invariato.

5) Note

Sono state indicate tra parentesi quadre ([...]) integrazioni o parole di difficile decifrazione. Sono state inserite nel testo note di carattere esplicativo, a cura di chi scrive, relative soprattutto a personaggi menzionati da Fortis, a definizioni poco usuali o specifiche nel settore geologico e a traduzioni. Le note a cura dell'autore e le note a cura degli editori (nel caso di raccolte settecentesche ad opera di stampatori) sono riportate a piè di pagina precedute, rispettivamente, dall'abbreviazione N.d.A. e dall'abbreviazione N.d.E. Anche le traduzioni in italiano a cura di chi scrive sono nelle note a piè di pagina, precedute dall'abbreviazione Trad. Nel caso delle due versioni a confronto del saggio poetico su *De' cataclismi sofferti dal nostro pianeta* sono stati riscontrati, nell'edizione inglese del 1786, errori di stampa, che sono stati corretti facendo riferimento al testo presente nell'«Europa Letteraria».

LETTERA DELL'ABATE FORTIS AL SIGNOR D. MELCHIORRE DELFICO

Il testo a stampa *Lettera dell'abate Fortis al Sig. D. Melchiorre Delfico*⁴⁷⁴ (1789) è conservato presso la “Sezione Storica” della Biblioteca Civica di Padova ed è un'opera di taglio polemico, nella quale l'ex abate si mette in gioco per sostenere la scoperta della vasta nitriera naturale nel Pulo di Molfetta, in grado di soddisfare da sola il fabbisogno della penisola italiana.

L'autore, infatti, aveva presentato nel 1780 al sovrano napoletano, Ferdinando IV, la notizia del rinvenimento della nitriera. Ma, all'epoca, l'appalto del nitro artificiale era gestito da un ridotto e influente numero di fermieri, i quali si erano sentiti subito minacciati nei loro interessi dalla scoperta, che avrebbe potuto portare alla soppressione definitiva dell'appalto. Nonostante l'evidente portata rivoluzionaria del ritrovamento, i fermieri, in seguito, erano riusciti a sollevare contro il padovano alcuni scienziati celebri pronti a testimoniare che il rilevamento della nitriera naturale fosse un'invenzione.

Nella *Lettera al Sig. D. Melchiorre Delfico* Fortis difende il proprio prestigio scientifico dalle accuse del professore di chimica padovano Marco Carburi, il quale nega la “mineralità” della nitriera spontanea del Pulo di Molfetta. L'ex abate afferma che Carburi, dopo uno scontro pubblico con Fortis, aveva pubblicato anche un testo indirizzato all'abate Matteo Franzoja, segretario dell'Accademia di Padova per le Scienze, informando la comunità intellettuale del supposto errore di Fortis e affermando che né l'influente Johann Gottschalk Wallerius, chimico svedese, né l'Accademia delle Scienze di Parigi avevano mai menzionato, nelle loro pubblicazioni, le cosiddette “miniére di nitro”.

Il discorso di Fortis, nella lettera che segue, è costruito in modo tale da offrire ai lettori prove incontrovertibili dell'esistenza del nitro minerale: egli riporta citazioni tratte dai testi di Wallerius e dal tomo XI dall'Accademia Reale delle Scienze di Parigi. Lo scrittore padovano menziona anche una serie di scienziati viaggiatori che trattano o sfiorano, nei loro scritti, il tema del nitro minerale, offrendo un interessante scenario di valide personalità italiane ed europee e testimoniando così un complesso intreccio di relazioni culturali.

⁴⁷⁴ Per Melchiorre Delfico (1744-1835) cfr. *infra* § 3.1.

<MIO EGREGIO AMICO,

Dispiacevolissima storia è certamente per molti titoli al mio cuore quella dell'accaduto giorni sono fra il mio Collega Signor Conte Professore CARBURI⁴⁷⁵ e me. La reciproca buon'armonia di più che trent'anni, la comunione degli amici, il mio sincero attaccamento a' di lui congiunti, il vivo vero e perenne desiderio ch'io ho di quiete, tutto sembrava dover impedire una disputa fra noi. Ma le migliori ragioni umane vagliono quanto possono; e spesso accade che niente influiscano negli avvenimenti della vita sociale. Eccovi un fatto *ab ovo*⁴⁷⁶, che dà prova di questa varietà.

Sin da tre anni addietro io aveva dato al Conte CARBURI pel suo Gabinetto Chimico alcuni saggi del Nitro nativo di Molfetta, e della pietra che spontaneamente lo riproduce; poche settimane dopo, essendomi accaduto di parlare a lungo di codesta sin d'allora famosa novità coll'A.R. del GRANDUCA DI TOSCANA, Principe dottissimo anche nelle Scienze fisiche, non trovandomene altri esemplari, pregai il mio Collega ed Amico a volermi prestare quelli ch'io gli avea dato, onde farne omaggio a sì alto Protettore, da cui furono accolti con somma clemenza. Il Conte CARBURI amichevolmente me ne chiese più volte la restituzione, senza ch'io potessi servirlo. Fui richiamato a Napoli sul finire del 1786; ripassai per ordine del RE a Molfetta; mi ricordai del dovere verso il nostro Professore. Ritornato qui ultimamente, m'avvenni in esso al Caffè di Pedrocchi⁴⁷⁷, ch'è il principale ridotto serotino⁴⁷⁸ de' nostri Letterati. Fra i reciproci uffizj d'urbanità soliti usarsi in simili circostanze, io credetti opportuno d'assicurarlo che "sarebbe stato contento di me, poichè non solo gli avea mantenuto la parola, ma gli avea portato esemplari assai più belli e decisivi, che quelli, de' quali aveami fatto cortesemente la cessione". Chi potea prevedere che da queste premesse ne venisse un'amarezza? Il mio dotto Collega mi chiese informazioni de' caratteri della Nitriera spontanea del Pulo di Molfetta, a cui non ho dubitato di dar la qualificazione di *Minerale*; gli risposi come meglio seppi, e stando all'esatta verità della cosa. Il Conte è troppo prudente, troppo ben'educato per metter in dubbio l'importanza, estensione, e sicurezza d'un fatto, che non solo fu da me, e da altri, ed a sangue freddo studiato con posatezza e localmente, ma che da uomini per sapere e per probità superiori ad ogni eccezione, come a dire, da VOI, dal Cavaliere HAMILTON⁴⁷⁹, dal Dottor VAIRO⁴⁸⁰, dal Professore ZIMMERMANN⁴⁸¹, dal Signor HAWKINS⁴⁸², dal Barone DE SALIS di Machlinz⁴⁸³, nomi universalmente conosciuti e rispettati,

⁴⁷⁵ Marco Carburì (1731-1808), naturalista di origine greca, è anche professore di chimica a Padova e viaggiatore con numerosi interessi scientifici.

⁴⁷⁶ Trad.: "dalle più remote origini".

⁴⁷⁷ Il caffè Pedrocchi è un caffè storico di fama internazionale situato attualmente nel centro di Padova. Aperto nel 1772 dal bergamasco Francesco Pedrocchi, diviene da subito punto d'incontro di intellettuali.

⁴⁷⁸ Serotino: serale.

⁴⁷⁹ Sir William Hamilton (1730-1803) è ambasciatore inglese a Napoli dal 1764 al 1800. Hamilton compie numerose osservazioni sulla vulcanologia e raccoglie materiale sul Vesuvio, i Campi Flegrei e l'Etna.

⁴⁸⁰ Per Giuseppe Rosa Vairo cfr. *infra* § 3.1.

⁴⁸¹ Johann Georg Zimmermann (1728-1795), scrittore nato in Svizzera, è filosofo e medico.

⁴⁸² John Hawkins (1719-1789), celebre scienziato londinese, è, allo stesso tempo, anche musicologo.

era stato verificato solennemente sul luogo. Il dialogo fra Maestro e discepolo (poiché io rispetto ogni Cattedratico come Maestro) non sembrava dover acquistare calore; ma lo acquistò. Istruito di quanto è stato scritto relativamente a quella sorta di nitro nativo, cui stimo debba particolarmente competere la qualificazione di *Minerale*, io credetti a proposito d'accennare, che molti anni prima di me era stato conosciuto e qualificato, lo che trovavasi provato amplamente nella mia Memoria Storico-Fisica *del Nitro minerale*⁴⁸⁴ stampata a Napoli due anni sono; e soggiunsi che “poi di *minere di Nitro* precisamente parlavano WALLERIO ⁴⁸⁵ nel suo Sistema Minerologico, e l'Accademia di Parigi nel Volume delle *Memorie de' dotti Stranieri* unicamente consacrato alla materia Nitraria”. Io non so come il Signor Conte CARBURI, credendo che al luogo, al tempo, alla persona potesse convenire, e di certo ad oggetto d'illuminarmi, benché un po' bruscamente, pronunziò coll'accento della perfetta dissuasione quell'assoluto *non è vero*, ch'è in possesso di mettere di mal umore ogni uomo, il quale rispettando altrui ha la debolezza di lusingarsi d'averne corrispondenza.

Con al collo un collare da Abate, non mi rimaneva che una sola replica: e codesta si fu il proporre al Sig. Conte mio Collega ed Amico una scommessa di cinquanta zecchini, ch'io avrei o riscosso da Lui se la memoria m'avesse ben servito, o pagato in pena della mia audacia e smemoratezza se non si fosse trovato vero che WALLERIO e l'Accademia Reale delle Scienze ammettessero la mineralità del Nitro, e *minere di Nitro* nominassero individuatamente. Il prudente Professore credette a proposito di troncare ogni altercazione⁴⁸⁶, forse saviamente riflettendo, che chi proponeva cinquanta zecchini di scommessa non avea lo spirito in quella calma filosofica, ch'è necessaria a chi cerca la verità; e per quella serata non proferì più parola: del che io rimasi edificatissimo.

La cosa poteva finire così. Ma il mio Collega, disperando di metter me alla ragione (e certamente in questo facendomi un massimo torto), trovò necessario lo scrivere una Lettera al Signor Conte Abate FRANZOJA⁴⁸⁷ Segretario dell'Accademia di Padova per le Scienze, in cui si propose di mostrare il mio errore, ed anche la mia impertinenza, adducendo quanto stimò atto a provare, che né il Sistematore WALLERIO, né l'Accademia di Parigi s'erano mai sognati di parlare di *minere di Nitro*. E perché in pubblico luogo era seguita la disputa, e della scommessa da me proposta sulfureamente, e del prudentissimo silenzio di Lui molti testimonj v'erano stati. Egli pensò di ben fare spargendone copie per la Città, e fors'anche fuori, a mio discapito e convinzione, senza curarsi di far ch'io ne avessi una onde potermi ravvedere, lo che pur sarebbe stato necessario. Al mio ritorno dalla gita che mi portò fino a costì per abbracciar VOI e gli altri amici, trovai la Città piena

⁴⁸³ Carl Ulysses von Salis-Marschlins (1760-1818), viaggiatore e scienziato, è noto anche per un famoso viaggio svolto nel Regno di Napoli iniziato nel 1788, di cui pubblica poi due volumi rispettivamente nel 1790 e nel 1793.

⁴⁸⁴ A. FORTIS, *Del nitro minerale. Memoria storico-fisica dell'abate A. Fortis*, Napoli, 1787.

⁴⁸⁵ Johann Gottschalk Wallerius (1709-1785), chimico e mineralogista svedese, è anche professore dal 1750 al 1766 di chimica, farmacia e metallurgia presso l'università di Upsala e studioso di mineralogia (anche del nitro minerale) e di agricoltura.

⁴⁸⁶ Altercazione: alterco, litigio.

⁴⁸⁷ Matteo Franzoja, abate, è segretario dell'Accademia delle Scienze di Padova.

di questo discorso, e della carta del Conte CARBURI; ma non già piena d'esemplari dell'Opera di WALLERIO, né del Tomo Nitrario dell'Accademia di Parigi. Ognuno vorrà compatirmi se per solo rischiarimento della verità, anche contro voglia, e con intimo dispiacere, io trascrivo i passi dell'uno e dell'altra, che certamente sfuggirono al mio Collega, occupato di più gravi cose, e prima e dopo dell'accaduto fra noi.

WALLERIO nell'edizioni del suo *Sistema minerologico* anteriori al 1775 aveva parlato del Nitro, non oscuramente indicando di crederlo per assoluto appartenente in origine al Regno minerale, e non solo ricordando due incontrastabili minere di questo sale, ma facilitando di molto su la denominazione sino all'onorarne le terre umose, le aggestioni⁴⁸⁸ di scopature di vie, di stalle, ec.; tanto era lungi dall'opinione del Conte CARBURI sino d'allora! Nella ristampa del 1775, Vol. II, egli ebbe documenti così sicuri dell'esistenza del *Nitro nativo* del Thibet, che con asseveranza ne stabilì la *mineralità* fra le cose ultimamente scoperte, e poste *extra dubitationis aleam*⁴⁸⁹; sono sue precise parole. Io trascriverò qui l'un dopo l'altro i tratti del Sistematore, tolti da essa edizione 1775, e confrontati con quella del 1778, a una delle quali non posso mai credere che abbia trascurato di riportarsi il Signor Conte Professore CARBURI; poichè dev'egli ben sapere, che in fatto di Minerologia, come di qualunque altro ramo della Fisica, i quattordici ultimi anni formano un periodo importantissimo; e che quindi gran torto avrebbe un Cattedratico, che si servisse al di d'oggi de' corsi manchevoli delle nuove scoperte.

Ecco dunque le precise parole del Sistematore Svedese tolte dall'Edizioni 1775, e 1778, che si corrispondono perfettamente nella paginatura; io le metterò in colonna, colla traduzione a fronte, ad intelligenza di coloro, che ne potessero aver di bisogno. Dopo d'aver stabilito che due distintissimi generi di Nitro si trovano, l'uno degli *Antichi*, ch'è il Nitro, l'altro de' *Moderni*, ch'è il Nitro vero, prosegue così:

Hoc nitrum, cujus MINERAS heic describere volumus, ut in locis subterraneis NONDUM est repertum, sed vix ultra pedum profunditatem, aut in superficie, et quidem in terra seu matrice magis in regno minerali adventitia quam indigena; hinc PLURIMI omne nitrum e regno minerali excludendum judicarunt, vel potius ut *artefactum* quam naturale considerandum. Sed haec momenta nos NON MOVERE possunt quin in systemate minerologico describamus sal, quod corporis et quidem SALIS MINERALIS PERFECTAS POSSIDET NOTAS characteristicas, atque ut NATURALE considerari debet (p. 45).

[Trad.]: *Codesto Nitro, di cui qui vogliamo descrivere le MINIERE, non essendo PERANCHE stato trovato ne' luoghi sotterranei, ma soltanto appena alla profondità d'alcuni piedi o alla superficie; ed anche in terra o matrice piuttosto avventizia che indigena del Regno minerale, MOLTI hanno opinato che il Nitro d'ogni sorta da esso Regno minerale dovesse essere escluso, e considerato*

⁴⁸⁸ Ammassamenti di materie condotte da un luogo ad un altro.

⁴⁸⁹ Trad.: "al di fuori della portata del dubbio".

come *artificiale*, anziché come *naturale*. Ma siffatte ragioni *NON VAGLIONO* ad impedirci dal descrivere nel Sistema Minerologico un sale, che *POSSIEDE I PERFETTI CARATTERI DI CORPO*; ANZI DI SAL MINERALE, e che quindi debb'esser considerato come *NATURALE*.

Fatta questa solenne dichiarazione dell'opinione propria intorno alla *mineralità* del Nitro, il Sistematore passa a render conto delle MINERE di Nitro, da lui ridotte a due principali sorti, cioè, (p. 46) 1. al NITRUM *terra* MINERALISATUM, del quale segna tre varietà di combinazioni; e 2. Al NITRUM CALCAREUM, del quale ne indica due. E soggiunge:

Obs. 2. Commemoratur a PLURIMIS in Indiis et Peru reperiri Nitrum perfecte crystallisatum a Natura productum; quod *si ita est*, merito NITRUM NATIVUM appellari debet. (p. 47)

[Trad.]: Oss. 2. Scrivono *MOLTI* che nell'Indie e nel Perù si trovi il Nitro perfettamente cristallizzato dalla Natura; la qual cosa se è vera, a buon diritto dovrà esser detto *NITRO NATIVO*.

Non credette l'illustre Classificatore di dover negar un luogo nel Sistema suo, 1. al Nitro scoperto dal MARGGRAFF⁴⁹⁰ nelle acque di neve, e di pioggia; 2. a quello delle acque fontane, ch'è frequentissimo, e in alcuni luoghi copiosissimo; 3. a quello dell'acque di mare ritrovato dal NEUMANN⁴⁹¹. *Minere* di Nitro pel WALLERIO sono anche le terre umose de' cemeterj, delle stalle, e le superficie delle muraglie; poichè ben intendeva il grand'uomo, che l'essenza della *minera* non consiste nella località, ma nella combinazione; ed aveva presenti, come ogni Professore dovrebbe averle in casi di disputa, tutte quelle varietà di minere, anche metalliche, alle quali mancano le accidentalità d'esser v. g. continue, profonde, in filoni, o in grandi masse, senza che perciò cessino d'esser vere e reali minere, nell'accettazione di tutti i dotti. La *minera ferri palustris* è tanto comune, e tanto superficiale quanto le minere umose del Nitro; la volgare *minera* ematitica granulata o globulare anch'essa è superficialissima; le minere di metalli nobili arenarie del Banato⁴⁹² e della Siberia sono pur superficiali e discontinue. Ma lasciando questo, ch'io ho solamente accennato, perchè mi sembra che il mio Collega non abbia mostrato d'aver idee analoghe intorno alle qualità costitutive della *minera* nell'altercar meco in quella spiacevole serata, ritorniamo a WALLERIO. Egli dopo il nitro delle acque descrive due combinazioni di Nitro nelle sostanze lapidose di massa, e di strato, cioè, nel granito, e nella calcaria.

4to. NITRUM SAXO DESTRUCTIBILI immixtum.

⁴⁹⁰ Andreas Sigismund Marggraf (1709-1782), chimico tedesco, è anche direttore del laboratorio chimico dell'Accademia delle Scienze di Berlino dal 1760.

⁴⁹¹ Caspar Neumann (1683-1737) è un chimico berlinese.

⁴⁹² Banato è una regione dell'Europa danubiana, ripartita dopo il Trattato del Trianon (1920) tra Ungheria, Romania e Jugoslavia (attualmente Serbia).

Hoc saxum, quod est *Granites fuscus, aere destructibilis, Fennonum RAPAKIVI*, descriptissimus inter saxa *Spec. 201. lit. I.* Ab eodem, et *nitrum et sal commune* elixivari posse expertus est JOH. BERGER. cfr. URB. HIERNE. *Tentam. Chem. II. I6.*

[Trad.]: 4to. *NITRO MESCOLATO NEL SASSO fatiscente.*

Codesto sasso, ch'è il Granito bruno, che sfarinasi all'aria, detto dai Finlandesi RAPAKIVI, è stato da noi descritto fra i sassi, spec. 201. I. Da esso ha tratto Nitro e sal comune per lisciviazione GIOVANNI BERGER. Vedi URB. HIERNE. Tentam. Chem. II. I6.

5to. NITRUM LAPIDI CALCAREO ALBO NITENTI INHAERENS.

Ita describitur *minera* vocata Nitri, quae reperitur in Ukrania Polonica, plena facie lapidis calcarei gaudens; aere autem fatiscens; ad maximam partem aqua solubilis, quae solutio crystallisabilis partim in nitrum partim in sal commune. cfr. BURGHART du sel de Seignette. p. 41.

[Trad.]: 5to. *NITRO INERENTE ALLA PIETRA CALCARIA BIANCA LUCENTE.*

Così vien descritta la minera detta di Nitro, che trovasi nell'Ukrania Polacca, avente l'aspetto espressissimo di pietra calcaria, che all'aria si sfarina; che sfarinata sciogliesi per la massima parte nell'acqua; soluzione, che si cristallizza, parte in Nitro, parte in sal comune. Vedi BURGHART del sale di Seignette.

Accennerò in passando, che i caratteri della *miniera di Nitro* Ukrainese somigliano quasi identicamente a quelli che ha la pietra del Pulo di Molfetta, la quale solo differisce dall'altra nella scarsezza, e spesso assenza quasi assoluta del sal marino.

WALLERIO aveva sin da principio opinato intorno alla mineralità del Nitro, come risulta dalle citate sue parole, e spiegato una sorta di riserva debolissima, perché *non peranche* s'era trovato Nitro a considerabili profondità nelle viscere della terra, e perché non gli constava di certa scienza che fosse esattamente vero ciò, che pur molti avevano scritto del *Nitro naturalmente cristallizzato* dell'Indie e del Perù; dalla verità riconosciuta del qual fatto dovea dipendere la denominazione decisiva di NITRO NATIVO, che vale quanto NITRO DI MINIERA. Nel 1775 l'illustre Sistematore aveva avuto notizie più precise nel proposito. Egli le inserì nella Prefazione della ristampa del suo *Sistema*, insieme con altre importanti scoperte recentemente fatte nel Regno Minerale. Eccone il tratto, che se non persuaderà il mio Collega Conte CARBURI, almeno finirà di persuadere qualunque altro non abbia i di lui lumi superiori, e la pregevole acutezza del di lui ingegno nel sostenere le proprie asserzioni.

Ne vero omnia, quae super sunt observata, intacta relinquam, nonnulla quae EXTRA DUBITATIONIS ALEAM SUNT POSITA, tua venia, B. L. heic commemorare volo, juxta ordinem in Systemate susceptum. (p. 4).

[Trad.]: *Per non tralasciar di riferire tutte le cose scoperte di fresco, d'alcune che INDUBITABILI SONO farò menzione, col tuo permesso, benigno Lettore, seguendo l'ordine intrapreso nel Sistema.*

A. NITRUM NATIVUM, quod quidem indicavi p. 47. *Obs.* 2. in Indiis et Peru, juxta aliorum relationes, reperiri perfecte crystallisatum, inter reliqua vero corpora mineralia connumerare nolui donec certior fierem, quod JAM FACTUM EST in *Act. Stockhol.* Vol. XXXIII. pag. II7, ubi commemorator in Tartaria Tibet, sub Dominio Chinensi, hoc ipsum *Nitrum nativum* reperiri: unde, ni fallor, MEA CONFIRMATUR OPINIO de hujus salis, ad utrasque partes constitutivas, PERFECTA et SIMULTANEA origine, simul et patet binas hujus salis constitui debere species.

[Trad.]: A. NITRO NATIVO trovarsi perfettamente cristallizzato all'Indie e al Perù ho già indicato a p. 47. *Oss.* 2. su la fede d'altrui relazioni; ma esitai a classarlo francamente in serie cogli altri corpi minerali, perché non per anche avea positiva certezza della sua esistenza. Ora la ho dagli Atti di Stockholm, Fasc. 33 p. 171. dov'è scritto, che nella Tartaria Tibetana, sotto l'Impero Chinese, trovasi un tal NITRO NATIVO. Quindi se mal non m'appongo, viene confermata la MIA OPINIONE intorno alla PERFETTA e SIMULTANEA origine di codesto sale, relativamente ad ambe le sue parti costitutive, e nel tempo medesimo divien certa cosa, che si debbano stabilirne due spezie.

(I) NITRUM NATIVUM crystallinum plus minus purum.

[Trad.]: (I) NITRO NATIVO CRISTALLINO, ora più ora meno puro.

(2) NITRUM terra mineralisatum vel potius involutum; TERRA NITRARIA, ec.

[Trad.]: (2) NITRO mineralizzato colla terra, o piuttosto involuto. TERRA NITRARIA ec.

Non sembra che possa rimaner equivoco né su l'opinione, né su le parole, colle quali il WALLERIO ha espresso la mineralità del Nitro; egli non ebbe sotto gli occhi il gran numero di fatti comprovanti essa mineralità allorché architettò il suo *Sistema*; eppure dalle sole proprietà del Nitro arguiva che al Regno minerale dovesse appartenere. In progresso, un solo fatto verificato bastò per confermarlo nella concepita opinione; che avrebb'egli detto di più positivo se fosse stato alla Nitriera di Molfetta?

Da quanto io ho fedelmente trascritto di codesto Autore si vedrà, che non a torto io l'avea citato come assertore della *mineralità* e delle *minere* del Nitro; e che il mio rispettabile Collega avrebbe certamente perduto la scommessa, se la prudenza non lo avesse trattenuto dall'accettarla.

Ora veniamo al Tomo Nitrario delle *Memorie de' dotti stranieri* pubblicate dall'Accademia Reale delle Scienze di Parigi. Io ho detto che quel Tomo era il XIII.; il mio Collega che non l'avea peranche veduto (cosa, di ch'io non potea sospettare giammai), sul momento non corresse il mio errore; ma ne trionfò tosto che lo seppe, e mi rimproverò nello scritto suo, che gira per Padova, e ch'io non ho potuto peranche possedere, d'aver citato un Tomo che non esiste. Ha ragione; io dovea citar il Tomo XI e non il XIII. Ma egli ha poi il torto d'essere stato tre anni senza vedere una Collezione di quanto è stato scritto di meglio in proposito di Nitro. Codesta Raccolta forma un libro classico; ed essendo consacrata a un punto di Chimica, che interessa il commercio, la finanza, le arti, la guerra, ogni Professore di Chimica, sia XI o XIII, lo deve aver veduto e studiato appena uscito da' torchj. Io credeva di citar un libro noto al mio Collega; e qualche ragione deve aver fatto che non lo fosse.

Il Tomo Nitrario delle *Memorie de' dotti stranieri* ha tre parti; la prima storica; la seconda didascalica; la terza repertoriale, ch'è l'indice delle materie. Nella prima parla il Segretario, cioè l'organo dell'Accademia; nella seconda i varj Autori delle *Memorie unusquisque in sensu suo*⁴⁹³; la terza è anch'essa propriamente degli Autori stessi, benché compilata dal Segretario, e indica le varie loro osservazioni e pareri. Vi si trova di che appoggiare ogni opinione sul Nitro, come nel Timeo di Platone si trovano gli elementi di tutte le fra loro opposte Cosmogonie. Io ebbi codesto volume tre anni sono, lo lessi, lo postillai tutto; e quindi so precisamente che cosa contiene ec.

Il mio dotto Collega, allorché lo avrà sotto gli occhi, troverà in esso un'infinità di notizie, che gli arriveranno nuove del tutto; e fra le altre, nella Storia, alla pag. 29., che il Salnitro “se tire en masse des MINES, qui existent dans les Royaumes de Cachemire, de Siam, et de Pegu, où il se trouve EN BANCS d'une certaine épaisseur”. Troverà detto dal Signor ROMME alla pag. 435, che “le Bengale, l'Espagne, et le Bas-Languedoc en sont des MINES naturelles”. Troverà lunghissimi dettagli, ed esperimenti su i tufi spontaneamente nitriferi di varie province di Francia, e segnatamente di Turrena, e raccomandati essi tufi come MINERE di Salnitro, e come nuovi fonti di ricchezza nazionale. Cercando alcun poco, vi troverà una Lettera del celebre Commendatore di DOLOMIEU⁴⁹⁴, che espressamente rende conto all'illustre DUCA DE LA ROCHEFOUCAULT “d'une découverte aussi extraordinaire qu'interessante faite par Mr: l'Abbé FORTIS; c'est une MINE de Salpêtre à base alkaline”. Il celebre Naturalista non dissimula la prevenzione contraria ch'egli aveva; ma dice espressamente: “l'Abbé FORTIS m'a montré et donné des échantillons de la pierre, des terres, et des croûtes nitreuses: j'ai été étonné de la quantité de ce sel qu'elles contiennent; il m'a convaincu de la réalité d'une découverte, qui me paraissait contraire à tout ce que nous savons de la formation du nitre; je m'étais refusé à croire à cette mine jusqu'au moment où j'en ai vû les preuves”.

Il Commendatore di DOLOMIEU, informò il suo corrispondente della valutazione fatta della miniera di Nitro Molfettese dai Regj Commissarj spediti sin dal 1784. sul luogo, e i Commissarj

⁴⁹³ Trad.: “ciascuno nel suo modo di pensare”.

⁴⁹⁴ Per Déodat Guy Silvain Tancredè Gratet de Dolomieu cfr. *infra* § 3.1.

dell'Accademia manifestano il sospetto loro, che v'abbia dell'esagerazione in quel rapporto; non mostrano però difficoltà veruna su la qualificazione di *Miniera*. Il Conte CARBURI, che ama la verità, e non dee disamare l'onore d'un suo Collega, vedrà con piacere ch'io non era malfondato allorché m'impegnai a sostenere che WALLERIO e l'Accademia Reale ammettevano miniere di Salnitro. S'egli non isdegnasse ulteriori istruzioni su di questo, io potrei mettergli sotto gli occhi una serie di citazioni, che provano che sin dal tempo di VANNOCCIO BIRINGUCCIO⁴⁹⁵, cioè due secoli e mezzo fa, l'idea delle *miniere* di Nitro era ricevuta; che sin dal secolo passato i tufi di Turrena furono in Francia qualificati col titolo di *Miniere* di Nitro; che gli antichi Minerologi ne parlarono concordemente quasi tutti. Il grande STAHL⁴⁹⁶, più vicino a voi, conobbe il Nitro spontaneo prodotto dalla Natura, senza verun ajuto dell'arte, nelle pietre calcarie di varj luoghi, e ne individuò più d'uno. Ora, *Nitro spontaneo prodotto dalla natura* è presso tutti i sani Minerologi Nitro *minerale*.

Io non ho veduto la Lettera del Conte CARBURI: ma mi vien detto, che in essa mi rimprovera anche d'aver fatto conto della testimonianza di GLAUBERO⁴⁹⁷, Chimico pieno di pregiudizj alchimistici, e di chimerici progetti. Io appello di codesto rimprovero alla delicatezza del mio rispettabile Collega. Avrei avuto mille torti se avessi citato GLAUBERO come buon mallevadore de' metodi cento volte scioccamente riprodotti, onde aumentare il salnitro per mezzo del sal marino. E di codesti egli è stato ripreso da tutti i sensati Chimici, e dagli Estensori delle Istruzioni per servire allo scioglimento del famoso Problema nitrario proposto dall'Accademia Reale di Parigi, i quali Estensori però riferirono fatti analoghi a quello di Cossel descritto da lui, senza mostrar la menoma incertezza intorno alla loro veracità.

Se l'aver avuto delle pazze idee pel capo in proposito di trasmutazioni bastasse a togliere ogni autorità agli Scrittori, sa bene il mio Collega che non si potrebbe quasi più contare sopra verun Tedesco; eppure, ad onta delle stravaganze alchimistiche, onde generalmente trovansi infatuati, i Tedeschi sono i migliori Maestri in fatto di Minerologia e di Chimica.

S'egli è vero finalmente che il mio Collega rimproveri un po' magistralmente i miei Amici d'aver spacciato il Nitro di Molfetta come un fatto che sovverte le idee generalmente adottate sinora su la formazione ed origine di codesto sale, io desidero ch'egli sappia, che non essi da sé soli così opinarono, ma sibbene appoggiandosi all'autorità dell'illustre Signor Achard⁴⁹⁸, di Berlino, che avendo ricevuta una scatola di saggi delle pietre di Molfetta, e del Nitro in esse, e su di esse nativo, si crede d'aver "en main LES PREUVES d'un phénomène, ou plutôt d'une production naturelle aussi extraordinaire, aussi contraire aux idées que l'on avait des principes nécessaires à la formation de l'acide nitreux". Rispettando ed onorando tutti egualmente i dotti Professori miei

⁴⁹⁵ Vannoccio Biringuccio (1480-1537) è chimico, mineralogista e metallurgista. Vive in epoca rinascimentale e contribuisce alla valorizzazione delle tecniche e delle arti meccaniche.

⁴⁹⁶ Georg Ernst Stahl (1659-1734), medico e chimico e docente assai influente, occupa posti di primo piano nelle università tedesche.

⁴⁹⁷ Johann Rudolph Glauber (1640-1670), seguace di Paracelso, è un chimico tedesco.

⁴⁹⁸ Franz Karl Achard (1753-1821), chimico tedesco, è noto per l'ideazione di un procedimento di estrazione dello zucchero dalle barbabietole.

Amici, io non posso però impedirmi del sentire, che il Signor Achard è certamente uno de' più alto sedenti per meriti verso la Chimica, per numero e valore di produzioni date al Pubblico, per fama di modesto, prudente, laborioso, solertissimo operatore, e che il di lui suffragio è tranquillizzante.

Io non so se questo mio scritto risponda pienamente alla Lettera dal Conte CARBURI mandata in giro; so ben che mi costa una vera amarezza il trovarmi in necessità di pubblicarlo per mia difesa; e che, se lo avessi potuto, salvo il mio onore, me ne sarei piucché volontieri astenuto. Io amo, e rispetto il Signor Conte CARBURI, e desidero che non accadano più insorgenze che m'obbligino a ripigliar la penna, convinto ch'egli ed io abbiamo un preciso obbligo d'impiegarla ad oggetti più utili, per nostro onore, per adempimento dei doveri che c'incombono, per vantaggio del Principe a cui serviamo. Io piango il tempo prezioso, che viene pur troppo spesso perduto da uomini di non ordinario ingegno nelle inutili contestazioni: ma piango ancora più su quei momenti sfortunati, che imprevedibilmente sopravvengono a imporre una necessità di difesa appunto a coloro, che più amano la pace e la tranquillità degli studj. Voi sapete che non è questa un'ipocrisia di parole; Voi, che mi conoscete a fondo più di qualunque altro; Voi, che m'avete veduto in paese straniero sopportare in silenzio per anni interi tutto ciò che la cabala, l'invidia, l'orgoglio, l'ignoranza, la scostumatezza vollero arrischiare contro di me per punirmi d'aver voluto sostenere quell'importantissimo e sfortunatissimo Nitro di Molfetta, della di cui MINIERA avete voluto assicurarvi personalmente. In Patria non ho creduto di poter essere statua: ma mi lusingo d'essermi ad un tempo mostrato sensibile, e moderato, qual dev'essere un vostro Amico. Addio.

Padova addì I. Agosto 1789^{499>500}.

⁴⁹⁹ Vi è a questo punto, nel testo a stampa conservato presso la Biblioteca Civica di Padova, una nota manoscritta, presumibilmente scritta da Fortis, che riporta la seguente affermazione: "P.S. 29. Agosto. Ho finalmente veduto la lettera del Conte Carburì né altro ho da soggiungere se non che desidererei di vederla stampata e d'apporvi due o tre note rettificative, dettate dalla mia vera Stima ed Amicizia per lui".

⁵⁰⁰ A. FORTIS, *Lettera dell'abate Fortis al Signor D. Melchiorre Delfico*, Napoli, 1789, s. e. Il testo a stampa - qui riprodotto da chi scrive - della lettera a Delfico del 1789 è quello conservato presso la Biblioteca Civica di Padova nella "Sezione Storica": la collocazione è H 437.

**LETTERA DEL SIG. ABATE ALBERTO FORTIS AL SIG. AB. LAZZERO
SPALLANZANI SU GLI SPERIMENTI DI PENNET**

La *Lettera del Sig. Abate Alberto Fortis al Sig. Ab. Lazzero Spallanzani su gli sperimenti di Pennet nel Regno di Napoli, nella Romagna e sullo Stato Veneto*, in «Opuscoli scelti sulle scienze e sulle arti» (tomo XIV, 1791, Milano, presso Giuseppe Marelli), è conservata presso la British Library di Londra. L'epistola a stampa, indirizzata allo scienziato Lazzaro Spallanzani, riguarda alcuni esperimenti di raddomanzia supervisionati dal medico francese Pierre de Thouvenel (1745-1815) e svolti dal suo giovane assistente Joseph Pennet.

Nel testo Fortis racconta al destinatario pavese di aver assistito ad alcune prove raddomantiche, durante le quali Pennet aveva identificato, grazie ad una bacchetta divinatoria, ed essendo all'oscuro della posizione esatta, metalli o falde acquee sotto il territorio. In particolare, Fortis è incuriosito dalle "commozioni" del giovane sensitivo, che in presenza di monete o di corsi d'acqua sottoterra, manifesta moti muscolari automatici, girando insistentemente la bacchetta sul punto esatto dell'ipotizzato ritrovamento.

Lo scrittore, dapprima scettico, descrive esattamente ciò cui assiste, senza però prendere una netta posizione a favore della verità dei fenomeni di magnetismo. Molto significativo è il contesto descritto nell'epistola e formato da scienziati (quasi tutti italiani), famiglie nobili dell'epoca e personaggi politici illustri. Le personalità menzionate rappresentano una porzione dello scenario culturale nell'ambito del quale avviene la comunicazione scientifica nell'Italia del Settecento. Infine, evidente è il carattere odepotico dell'epistola, in cui Fortis racconta una serie di episodi avvenuti in luoghi diversi d'Italia e narra il viaggio in Puglia con Thouvenel e con Pennet, suo «strumento umano», per giungere alla nitriera naturale del Pulo di Molfetta.

MIO ILLUSTRE, E PREG. MO AMICO.

Padova 22 Luglio 1791.

Gli sperimenti da voi istituiti coll'intervento de' dotti ed onesti Professori *Malacarne*⁵⁰², *Carminati*, *Cremani*, ec. mi confermano semprepiù nella convinzione, che chi ride di ciò cui non conosce, unicamente perché gli sembra in opposizione del poco che conosce, ha un grandissimo torto. Io debbo confessarlo. Partendo dalle idee comunemente ricevute, per molti anni mi sono divertito alle spese di *Bleton*⁵⁰³, e, morto esso, non ho mai, senza contorcermi, udito parlare delle meraviglie che mi venivano narrate del di lui successore *Pennet*⁵⁰⁴. Ho spinto tant'oltre la prevenzione, che trovandomi, ora fa l'anno, tuttavia stabilito in Napoli, e nel massimo bisogno di procurarmi società di dotti stranieri, io mi sono per lungo tempo rifiutato a più d'un rispettabile amico, e individuatamente al comune nostro il Cavaliere Dottore *Giuseppe Gioeni*⁵⁰⁵, che mi proponeva la conoscenza del Signor *Thouvenel*⁵⁰⁶, le di cui opere piene di merito e di luminose idee io pur conosceva, e teneva nel dovuto pregio. Ma le mie convenienze medesime mi obbligarono a vederlo quando meno io vi pensava. Egli, come sapete, è proprietario d'una gran Nitriera artificiale, stabilita su' principj e sul modello che gli meritano la prima corona per la soluzione del celebre problema del salnitro dall'Accademia Reale delle Scienze. Mi fu fatto sapere, che cercava di vedermi per aver delle notizie preliminari intorno alla tanto combattuta Nitriera naturale di Molfetta, a cui egli si voleva anche espressamente portare. Io avea troppo interesse, che il Nitrajuolo coronato la vedesse cogli occhi proprj, e divenissime, come il divenne, campione d'una verità perseguitata e tuttavia inoperosa, con mio dolore e pubblico danno. Quindi, conservando tutta la mia prevenzione contro le vibrazioni muscolari, le alterazioni del polso, e i movimenti della bacchetta di *Pennet*, andai volentieri incontro alla combinazione, che dovea farmi essere insieme col Signor *Thouvenel* a un pranzo di ragguardevolissimo soggetto. Egli era già informato del mio

⁵⁰¹ N.d.E.: "Sappiamo che *Pennet* ha fatti a Firenze degli sperimenti analoghi a quelli che vengono descritti in questa lettera, e in quella del Sig. Abate *Spallanzani* (vedi pag. 145); e che generalmente sono assai mal riusciti. Abbiamo su di ciò lette molte lettere, e uditi varj ragguagli; e tutto ciò riporteremmo (come far dee, chi ha per oggetto di pubblicare le notizie che conducono alla verità, e allontanano dall'errore) se non trovassimo ne' racconti che ci sono pervenuti finora delle circostanze o contraddittorie o con poca precisione esposte; onde ci riserbiamo a ciò fare quando n'avremo un ben circostanziato ragguaglio che scritto sia da dotto Fisico, e testimonio oculare. *Gli Edit.*"

⁵⁰² Per Vincenzo Malacarne cfr. *infra* § 3.2.

⁵⁰³ Barthélemy Bléton, raddomante nato nel 1738, è scovato da Thouvenel, che lo porta a Parigi nel 1778. Con lui lo scienziato francese realizza dimostrazioni varie della capacità di alcuni individui di percepire i fluidi emanati dalle sostanze sotterranee, come acque e metalli, alla presenza di diversi accademici e personalità scientifiche anche straniere.

⁵⁰⁴ Joseph Pennet, giovane raddomante che sostituisce Bléton negli esperimenti di Thouvenel, è dotato di una sensibilità anche maggiore del suo collega. Intraprende un viaggio in Italia con lo scienziato francese.

⁵⁰⁵ Giuseppe Gioeni (1747-1822), mineralogista e vulcanologo siciliano, è professore presso l'Università di Catania.

⁵⁰⁶ Per Pierre de Thouvenel cfr. *infra* § 1.2

solenne dissenso a tutte le meraviglie che mi venivano da varie persone raccontate, come lo erano tutti i commensali. Questo non lo impedì, né dovea impedirlo, dal parlarne a tavola, dove sin dal principio apostrofandomi disse “*Je sais bien, Monsieur, que vous n’etes pas de ma religion*”. Io gli risposi, che “la mia religione era sempre quella della verità conosciuta; e che, se mi avesse fatto dimostrativamente conoscere quelle ch’egli annunciava, poteva contare su d’un proselito, cui la prevenzione abituale non avrebbe certamente impedito dall’annunziarle agli increduli confratelli”. Alla tavola trovavansi parecchi testimonj autorevoli e veramente degnissimi di fede, che si credevano in istato di asserire la veracità d’un gran numero di fatti veduti in Sicilia, e durante la traversata da quell’Isola a Napoli, su correnti d’acqua, e filoni di carboni nascosti. Io arrossiva della mia ostinazione; ma la manifestava ciò non per tanto a forza di contorsioni rispettose. Finalmente m’avvisai di proporre al Signore *Thouvenel* che condiscendesse a un picciolo esperimento sopra sostanze metalliche sepolte; egli, premettendo che tali esperimenti erano d’incertissimo esito, per le moltissime cause che li potevano attraversare, condiscese cortesemente. Io allora scrissi un biglietto al giovane e valente fisico Signore Dottore *Vincenzo Comi*⁵⁰⁷, di Teramo in Abruzzo, ma che in quel tempo trovavasi alla Capitale, pregandolo di volersi portare a quel mio giardinetto di Chiaja, che voi conoscete, e colà sotterrare, nel modo che a lui meglio sembrasse, non più che 36 pezzi d’argento da dodici carlini, perché poi il *Pennet* li venisse a cercare, e non trovare, com’io mi credeva già preventivamente. Il Signor *Comi*, che non conosceva né il *Pennet*, né il Signor *Thouvenel*, niuno de’ quali poi era mai certamente stato nel mio giardino, eseguì la commissione, mentre io e tutta la compagnia stavamo facendo ora in casa del Signore Generale *de Salis*, dove avevamo pranzato. Alle 22 d’Italia il Signor *Thouvenel* con *Pennet*, il mio e vostro egregio amico Dottore *Melchiorre Delfico*, con Dottore *Orazio* di lui Nipote, che tanto profitto delle vostre dottissime lezioni costì, ed il celebre Signor Conte della *Torre Rezzonico*⁵⁰⁸, ci portammo a Chiaja, dove il Signor *Comi* stava aspettandoci. La brigata si fermò sulla porta del giardino presso la cisterna. Il Signor *Thouvenel*, che non sapeva né quanti depositi né quale quantità di metallo fosse stata sepolta, ordinò al *Pennet*, che nemmen egli ne sapea nulla, che andasse a cercare: *Allez, Pennet; il y a quelque chose à trouver*, furono le sue precise parole. Il mago obbedì; e incominciò lentamente a camminare quasi a piè pari pel viale che dal Signor *Comi* gli fu indicato come l’area dell’indagine, e che era stato tutto smosso e riappianato diligentissimamente, onde niun immaginabile segno esterno del deposito potesse rimanervi. Il Signor *Comi*, dispostissimo a ridere dell’esito sfortunato che pronosticava allo sperimento, accompagnava a picciola distanza il *Pennet*. Dopo alcuni passi, questi tornò addietro, e fermatosi disse: *Je sens ici*; il Signor *Comi*, senza dar segno veruno d’affermativa o di negativa, piantò un

⁵⁰⁷ Vincenzo Comi (1765-1830), chimico, medico e naturalista nato a Teramo, ha contatti anche con Napoli, dove svolge anche attività politica. Comi compie un viaggio con Spallanzani nell’Italia Meridionale, al fine di osservare i fenomeni eruttivi del Vesuvio.

⁵⁰⁸ Carlo Gastone della Torre di Rezzonico (1742-1796), poeta, viaggiatore, poligrafo, appassionato di scienza e di filosofia, viaggia per l’Europa tra il 1786 e il 1790. Dopo essere stato affascinato dal genio di Cagliostro, si volge alla fede e diventa cavaliere gerosolimitano. È una delle figure più versatili dell’Illuminismo italiano.

legnetto sul luogo, e disse al giovane Francese che continuasse a cercare. Fatti alcuni passi e retrocessioni, questi si fermò una seconda volta, dicendo di *sentire*; e il Signor *Comi* piantò una seconda bacchetta al luogo indicato. Faticò un po' più prima di fermarsi a una terza indicazione: ma si fermò finalmente, e il Signor *Comi* annunciò alla compagnia ch'era trovato anche il terzo deposito; e allora solamente soggiunse che avea scavato dodici buche, nove delle quali avea riempito di soli sassi e terra, e in tre avea posto dodici scudi per ciascheduna. Scavò sul fatto ne' luoghi segnati colle bacchette piantate le piccole masse, ch'erano anche disposte nella più stretta maniera, e le mostrò alla compagnia; una delle tre dozzine messa come le altre circa un piede sotterra, aveva poi anche sopra di sé un grosso pezzo di tufo. Io vi confesso che lo sperimento fatto con tutte le immaginabili cautele, onde assicurarlo da ogni ragionevole eccezione, se non mi convinse, almeno mi fece passar la voglia di ridere; ed ebbi rossore d'aver fatto commedia di ciò ch'io non conosceva bene. La giornata, in cui si fecero e la mia prima conoscenza col Signor *Thouvenel* e lo sperimento, era serena e calda, benché rinfrescata dal venticello pomeridiano, che rattempera così deliziosamente la state di Napoli. Mi dolgo che non avessimo prima ben esplorato lo stato dell'aria relativamente all'elettricità, avvertenza, a cui non mai si dovrebbe mancare al caso di simili prove.

Rividi dopo lo sperimento alcune volte il Signor *Thouvenel*, senza replicarne altri; e partii all'incominciar d'ottobre da Napoli verso la Puglia per combinare un progetto di redenzione della Nitriera di Molfetta, dopo d'aver concertato col dotto Francese la traversata, che in parte avremmo insieme eseguito.

Trattenutomi due giorni nella nobile terra di Montefusco, dove risiede il Tribunale della Provincia, profittando della ospitalità del dotto Avvocato de' poveri Dottor *Aniello Urciuolo*⁵⁰⁹, parlai occasionalmente della mia sorpresa per l'esperimento de' 36 scudi, e della proprietà che sembrava appoggiata a non ricusabili testimonianze, per cui il *Pennet* si sentiva scosso su le acque correnti sotterranee. Il mio amico ed ospite, desideroso di trovar dell'acqua viva per un suo prediletto podere, mi pregò a voler fare in modo che, per venirmi a raggiungere in Ariano, il Signor *Thouvenel* e *Pennet* facessero la prima loro stazione in casa sua a Montefusco. M'era facile il dare quella direzione al dotto Francese, che dovea anche aver seco il nostro buono e valente Signor *Comi*. Prevenuto del loro arrivo, mentre io era già passato da qualche settimana in Ariano, il Signor Dottore *Alessandro Urciuolo*, figlio dell'Avvocato, nascose secretamente sotto alcuni mattoni d'una stanza, in cui erano tutti smossi perché dovea esserne rinnovato il pavimento, qualche quantità di moneta, avvertendo che non ne apparisse verun indizio esteriore. *Pennet* appena arrivato vi fu condotto; e trovò francamente i depositi. Passò al podere; esaminò passeggiando il terreno; e, dicendo di non aver provata veruna commozione, tolse al proprietario la speranza di trovar acqua pel di lui mezzo. Dove mi permetterete d'osservare che, se *Pennet* avesse voluto far una ciarlataneria, l'occasione non poteva esser migliore, poiché liberamente poteva dire che v'era dell'acqua corrente a 100, o 200 piedi, sicuro che non sarebbe stato smentito, o che lo sarebbe stato

⁵⁰⁹ Aniello Urciuolo, avvocato, visse nel tardo Settecento a Montefusco, in provincia di Avellino (Campania).

ben tardi. La brigatella proseguì il suo viaggio, e venne a raggiungermi in Ariano. *Pennet* non ebbe scosse per quel tratto di Paese, dove pur non a molto un miserabile giramondo aveva promesso carbon fossile al Governo di Napoli, magnificando, secondato da gente del medesimo calibro, alcuni depositi di piligno⁵¹⁰, che non possono mancare di trovarsi frequentemente in quelle contrade d'indole assolutamente aggregata fino a grandissime profondità. E notate che, per quanto asserisce il rispettabile Sig. *Thouvenel*, *Pennet*, che sente anche i piccioli filoni di vero carbone, non sente affatto i depositi di piligno.

In Ariano furono accolti i tre forestieri nella casa ospitalissima de' miei antichi amici i Signori *Luparelli*⁵¹¹, già prevenuti della proprietà che si diceva avere il *Pennet*, e degli esperimenti che sembravano testificarla. Per farne una picciola prova il Signor Dottore *Niccola Luparelli*, mentre tutta la brigata era unita in casa, e *Pennet* non meno che il Signor *Thouvenel* ed il Signor *Comi* quasi custoditi dalle solite accoglienze a' nuovi arrivati, fece sotterrare in un ortaccio smosso di fresco due o tre piatti di rame colle opportune avvertenze. Appena venne a dirmi "ch'era fatto" io pregai il Signor *Comi* a voler calare nell'ortaccio con *Pennet*, perché v'era da cercar cosa. Così seguì; e *Pennet*, osservato dalla famiglia che stava alla finestra, fiancheggiato dal Signor *Comi*, che s'era precisamente proposto di spiarlo senza tregua per tutto il viaggio, trovò il deposito col metodo stesso che voi gli avete veduto usare costì.

Io passo per ora sotto silenzio il dettaglio d'un secondo prodigio operato in Ariano nella serata medesima sopra un individuo della famiglia de' miei cortesissimi ospiti, alla presenza di forse dieci persone, che ne rimasero colpite di meraviglia, e tentate di crederlo opera d'un'intelligenza col demonio; tanto fu rapido, completo, inattendibile. E io vi chiedo grazia per me, cui spero conosciate come tutt'altro che facile a sorprendere, e pel bravo Signor *Comi*, che incominciò anche in codesta occasione dal ridere meco all'unisono, e finì dal rimaner mutolo e ad occhi spalancati, vedendo e toccando un passaggio quasi improvviso dallo stato d'oppressione vaporosa a quello dell'allegria, dell'appetito, della perfetta salute. Ve ne renderò minuto conto in altra occasione se lo vorrete; non come un entusiasta del magnetismo animale, ma come un convinto che *il modus in rebus*⁵¹² anche su di questo proposito debb'essere applicato egualmente a due parti. Ora ritorniamo al proposito.

Partimmo da Ariano per calare in Puglia fuor della *Via nuova*, e quasi cercando i vestigi dell'Appia, per quanto a naturalisti poteva convenire. Varcammo la Valle del Calore fra Ariano e Frigento, senza che *Pennet* desse indizio di commozione veruna: ma non sì tosto ebbimo salito il ramo di monti, in vetta al quale sorge l'ultima delle due Città, e non più che un breve miglio di sotto da essa, egli annunciò una miniera di carbone; i di lui muscoli furono commossi, il polso accelerato, la faccia accesa; la bacchetta (che fu il primo ramoscello sfrondata che gli venne alle mani) gli incominciò a girare con molta rapidità su' due indici... Io non vi darò il ragguaglio

⁵¹⁰ Sinonimo di lignite ziloide, combustibile fossile solido.

⁵¹¹ La presenza della famiglia nobile dei Luparelli è attestata ad Ariano Irpino (in provincia di Avellino) nel XVIII secolo.

⁵¹² Trad.: "una misura nelle cose".

minuto delle variazioni, della durata, della costanza dello stato violento, in cui egli si trovò fino a che giunsi alla Mofeta d'Ansanto, e per un tratto di paese vicino ad essa, che circoscrive la larghezza dell'asserta miniera di carbone, su di cui eravamo entrati presso Frigento; né vi narrerò quante volte, e in quali diversi modi gli abbia girato la bacchetta su le dita nel salire il monte Vólture, o nel calarne sino a Venosa, e di là fino a Spinazzola, dove e i movimenti di essa, e le commozioni della persona cessarono di farsi vedere. Il nostro viaggio di colà a Molfetta fu monotono e tranquillo; né v'ebbero altre commozioni che quelle del mio cuore, cui la speranza faceva violentemente palpitare tratto tratto per paura d'incontrare i ladri, in un paese deserto e pur troppo infestato da simil razza di gente. Il Signor *Thouvenel*, dal non trovarsi sotterra in quel tratto di paese sostanze atte a elettrizzare *Pennet*, concludeva *a priori* che i tremuoti non dovevano recarvi danni. Fecimo alto a notte inoltrata presso i Signori *de Pau*⁵¹³ in Terlizzi, Città fondata sopra strati quasi nudi di pietra forte appennina dolcemente inclinati verso il mare. Que' Gentil' Uomini, oltre ad essere i più nobili sacerdoti dell'ospitalità, sono poi anche coltissime e dotte persone, né altrove meglio si avrebbero potute cercar notizie sicure di quanto appartiene alla storia della Provincia. Interrogati se la Città loro e la contigua di Ruvo fossero state pregiudicate de' tremuoti ne' tempi vicini od antichi, essi risposero unanimemente che no.

A Molfetta, dove giunsi dopo d'aver visitata la Nitriera (che destò nell'onorato e dotto Signor *Thouvenel* que' medesimi sentimenti che aveva già destati, allorché si portarono ad esaminarla, nei Signori *Hamilton, Zimmerman, Hawkins, Delfico, de Salis*, e in tutti gli uomini intelligenti e dabbene) trovammo le medesime conferme in proposito de' tremuoti. Io rimasi colà per inutilmente accudire all'oggetto propostomi; il Signor *Thouvenel*, col suo strumento, accompagnato sempre dal nostro valoroso Signor *Comi*, prese la via della Capitanata, dove, appena passato l'Ofanto, *Pennet* incominciò ad avere delle commozioni, e la bacchetta a far la solita corrispondenza; sarà accidentalissima combinazione, o almeno può esserlo; ma è un fatto che la Capitanata è stata replicatamente il teatro di tremuoti desolatori. Cerignola, Foggia, San Severo, ec. sono città sorte dalle rovine; e pur troppo frequentemente avvertite della infedeltà del suolo su di cui posano. Combinando osservazioni, si trova anche un'altra curiosissima *conlocalità* di fenomeno. Le *Fate Morgane*, le *Mutate*, le *Lavandaje*, che hanno dato materie a tante magre descrizioni e a congetture, quali male, quali peggio fondate, si trovano sempre su quel tratto che dà delle commozioni a *Pennet* ed alla sua bacchetta, e che sovente commove più del bisogno le città sovra imposte. Io non vi dò che de' cenni da Ariano in poi, perché so che il diligente Signor *Comi* ha tenuto un giornale esattissimo del viaggio fatto col Signor *Thouvenel*, che da Molfetta per la Capitanata risalendo verso Benevento andò poi a finire a Contursi verso Salerno, dove importava al Fisico francese il verificare lo stato di sotterra col mezzo delle commozioni di *Pennet*, e all'Abruzzese il visitare le acque e le mofete, delle quali si aveano relazioni poco soddisfacenti. Il Signor *Comi*, di cui voi conoscete il costume ed il merito, e ch'è certamente lontanissimo da poter essere sorpreso in fatto

⁵¹³ I De Pau, nobile famiglia di origine catalana, vivono nel XVIII secolo a Terlizzi. La presenza in Italia è attestata dal 1496.

fisico, ed egualmente lontano dal prematuramente prestare assenso a nuove meraviglie, ha di già promesso al pubblico suo *Viaggio* in una Memoria da lui pubblicata mesi sono sulle acque e mofete testé accennate. Io sarò certamente uno de' primi ad averlo, e ve lo comunicherò colla massima prontezza. La perdita dolorosa, ch'io feci della mia buona Madre stando lontano, m'obbligò a chiedere la permissione d'abbandonare il Regno (dove mio malgrado fui inutilissimo al servizio d'un ottimo Sovrano) per venirmene a dar ordine al mio piccolo patrimonio. Io avrei dovuto far il viaggio per terra, anche perché la fiducia del Signor Conte *Marco Fantuzzi*⁵¹⁴, Cavaliere Ravignano conoscitissimo pegli studj e per lo zelo suo patriotico, esigeva ch'io rivedessi la sua miniera di carbone a Sogliano, e ne consultassi i novi lavori. Dopo di aver vedute le commozioni di *Pennet* su luoghi *probabilmente* carbonosi, ma della reale carbonosità dei quali non era facile ch'io mi assicurassi colle necessarie scavazioni, io aveva scritto a codesto ragguardevole amico, che avrei desiderato sospeso ogni nuovo lavoro sino a tanto che il Signor *Thouvenel* col suo stromento vivente, ed io con essi mi fossi portato sul luogo. Oltre l'oggetto del *possibile* servizio della miniera e del suo nobile intraprenditore, io mi proponeva di verificare la corrispondenza delle commozioni di *Pennet* e della di lui bacchetta sui filoni di carbone conosciuti da me, e dagli interessati in quella esplorazione, e non certamente conosciuti da lui, che mai non era stato colà, né, sapendo pochissimo l'italiano, poteva esser in caso d'averne informazioni dagli abitanti de' vicini paesi, che parlano uno stretto romagnolo, se anche avesse potuto cercarne senza che subito lo sapessimo. Non si poté verificare il sopralluogo proposto, e a cui il cortese Signor *Thouvenel* si prestò volentieri, prima del giugno ultimamente scaduto. *Pennet* giunse a Sogliano, partitosi di Firenze a piedi, seguitando una diramazione di miniera di carbone, ch'egli *dice* d'aver sentita presso al mediterraneo; calò a Gualdo, dov'era atteso, e dove il Signor *Thouvenel* ed io dovevamo giungere a momenti. Profittò del tempo per risalire alla Carboniera insieme coll'Ingegnere di essa Signor *Michele Fabri*, col dotto ed oculatissimo Signor Abate *Ossuna* ed altri zelanti degli affari del Sig. Conte *Fantuzzi*. Egli fu commosso; e la bacchetta girò con diversi gradi di forza su le di lui dita, quando si trovò sopra i sei filoni di varia grossezza già conosciuti da noi, e per niun modo apparenti al di fuori, giacché il monte di Sogliano era tutto coperto di messi non anche mature; ebbe commozioni a diversi gradi di forza su altri otto filoni, che noi non conoscevamo, e de' quali la *possibilità* attuale (poiché io non valuto ancora per *certezze* le di lui indicazioni) sarà verificata dagli opportuni scavi, o trovata erronea fra non molto. L'Ingegnere rimase sorpreso dell'esattezza, colla quale circoscrisse le rispettive larghezze, e direzioni de' filoni conosciuti, e la medesima meraviglia n'ebbe il Signor Conte, che gli sa a memoria, allorché presenti noi replicò senza sgarrare d'un palmo le medesime operazioni. Per non perdere momenti, mentre il Signor *Thouvenel* ed io riposammo un giorno a Gualdo presso l'amico Cavaliere, *Pennet* in compagnia dell'Ingegnere Signor *Fabri*, da Sogliano andò alle miniere di zolfo di Formignano nel tenere di Cesena, dove fu così fortemente commosso, che n'ebbe a venir meno. La sera, ritornato a

⁵¹⁴ Marco Fantuzzi (1740-1806), nato a Roma da famiglia ravennate, è un politico attivo in materia di opere pubbliche, economia, agricoltura, storia. È autore di numerose memorie.

raggiungerci, si prestò volentieri a cercare due depositi di rame e ferro, che il Conte aveva fatto sotterrare noi assenti. Egli non gli indicò con quella meravigliosa precisione, colla quale aveva trovato i pochi scudi nel mio giardino di Chiaja, la moneta sotto i mattoni smossi a Montefusco, i piatti in Ariano, e l'ultimo deposito di ferro costì a Pavia: ma solamente, dopo aver passeggiato tutto il terreno, si ristinse a dire, che *sentiva* su d'una determinata linea, sopra della quale s'era costantemente trattenuto dopo il passeggio preliminare. Uno de' due depositi era stato ben ravvolto in una vecchia tela cerata; e l'aria rincominciava a mettersi a pioggia, dopo d'esserlo stato quasi abitualmente ne' due passati giorni.

Non voglio a questo passo tralasciare di soggiungervi, che la disposizione del Signor Conte *Fantuzzi* a creder possibile la particolare sensibilità di *Pennet* nasce in parte da uno sperimento, che gli avea dimostrato ed esistere di siffatte disposizioni, ed essere di varia modificazione ne' differenti individui, che le posseggono, mentre ai più sembrano negate del tutto. Voi conoscete l'azione dei metalli su la pirite di ferro tenuta da un uomo penzoloni appesa ad un filo a non gran distanza dalla particolare loro atmosfera. Io non la conosceva, e l'ho veduta per la prima volta a Gualdo, dove anche l'ho provata in persona mia. Il Conte me ne aveva scritto alcuni mesi prima. Chiudete in uno de' tiratoj del vostro scrittojo sotto quanto più grossa, e doppia tavola volete una somma d'oro, o d'argento, o lavori di tali sostanze, che abbiano qualche volume. Abbiate appesa ad un filo di lino, canape, o seta (colla lana non l'ho ancora provata) una di quelle piriti cubiche, che volgarmente son dette *Pietre degl'Incas*; e il filo sia, per esempio, lungo due piedi. Tenetevi discosto dallo scrittojo, per non toccarlo con alcuna parte della persona; e portate su la parte di esso, che copre i preziosi metalli, la vostra pirite appesa, tenendone il filo fra il pollice, e l'indice. Poco starà, che, se avete l'opportuna disposizione, la pirite incomincerà o a girare formando un cerchio sempre crescente, o ad oscillare formando una strettissima ellissi. In mano mia fa quest'ultimo effetto; in mano al Conte *Fantuzzi* descrive un cerchio, che dal diametro d'un pollice giunge progressivamente a quello di due piedi. Se dal tenerla sopra i metalli la trasporterete su d'una pietra, su d'un libro, su d'un legno, o se farete togliere essi metalli dal luogo loro, i circoli della pirite si andranno restringendo, e a poco a poco essa ritornerà alla sua immobile perpendicolarità. Lo stesso vedrete accadere, se, nel momento che gira più violentemente, vi metterete in comunicazione collo scrittojo appoggiandovi un ginocchio, o la mano, ovvero facendo, che qualche altra persona in contatto con voi ve l'appoggi. La pirite gira anche su i cumuli metallici scoperti; e particolarmente sulla arena marziale nera, di cui ci serviamo qui per asciugare lo scritto. Troverete molte persone, fra le mani delle quali la pirite non si muove punto; e quasi divise in egual numero quelle, fra le mani delle quali fa i due diversi movimenti, che v'ho testé accennato. Noi ci proponghiamo qui di seguire questa traccia tostoché un po' d'ozio ce lo permetta, moltiplicando gli esperimenti, e variandoli in molte maniere su la pirite marziale, e tentandoli poi anche su varie altre sostanze minerali successivamente. Qui giù siamo parecchj, fra le mani de'

quali la pirite appesa si mette in uno de' due movimenti sopra i metalli⁵¹⁵. Ora ripiglio la mia narrazione, da cui però mi lusingo che non troverete alienissimo questo episodio.

Dalla Romagna ritornammo rapidamente, e ci fermammo alla mia casa di campagna fra' monti Euganei, a Galzignano; in que' contorni *Pennet* non ebbe commozioni, salvo che presso alle acque calde del Bagnaruolo, e a' bagni di S. Bartolommeo, che voi conoscete. N'ebbe però a S. Pier Montagnone, un tratto di sasso lontano dalla casa rustica, e dal monte Castello, che in parte è di mia ragione; n'ebbe a Monterosso, a Mont'Ortone, ec. Di codeste io non vi darò il dettaglio, giacché possono essere e non essere corrispondenti alla costituzione di sotterra: ma vi renderò buon conto di una, ch'ebbe per testimonio anche il Dottor *Salvatore Mandruzzato*⁵¹⁶, Professore alle Terme d'Abano da lui illustrate colla bella opera, che certamente voi conoscete. Il Signor *Thouvenel*, ed io eravamo venuti a cavallo ai Bagni nuovi d'Abano. *Pennet* vi ci raggiunse a piedi, venuto per la via del piano fra Cattajo, e Mezzavia. Da quel luogo il Signor *Thouvenel* volle avviarsi passeggiando a Monterosso. Presso ai bagni nuovi è un prato, cui dovevamo attraversare. Fatti appena pochi passi, *Pennet* ebbe la commozione, e l'ebbe così precisamente circoscritta, che poté dire “*qui sotto passa un canal d'acqua*”. Il Professore *Mandruzzato* (lontano prima di quel momento le mille miglia dal credere a sì fatte novelle) esclamò con una forte di sorpresa: *Diamine! Potrebbe esser vero poiché sotto questo prato, ma non so precisamente dove, passa l'acqua, che dalla fonte viene ai bagni nuovi*. Il Signor *Thouvenel* ordinò a *Pennet*, che seguisse l'acqua; egli lo fece, e giunse a un piccolo ignobilissimo ponticello, che attraversa un fosso, pel quale asserì, che l'acqua passava, com'è diffatti. Il girar della bacchetta (che cessava tostoch'egli metteva i piedi fuor del sito, sotto al quale scorreva l'acquedotto) non ismentì la prima indicazione. Si trovò un punto, su del quale la bacchetta avea due movimenti opposti, il primo cagionato dall'acqua, di cui non rimane dubbio, l'altro da un filone di pirite, ch'egli asserì esservi sotto a una certa profondità, il quale vi sarà, o non vi sarà. Voi però converrete meco, che si dovrebbe cercarlo, onde aver un dato di più per negare, o per accordare la verità e corrispondenza delle commozioni del *Pennet* colle sostanze minerali di sotterra.

Vennimo a Padova verso la metà di giugno, dove si era formata una commissione, alla testa della quale acconsentì di essere l'egregio nostro Professore Abate *Toaldo*⁵¹⁷, e ch'ebbe per membri il Signor Professore *Stefano Gallini*⁵¹⁸, uno de' più chiaro-veggenti nelle cose alla fisica appartenenti, il Signor Conte *Niccolò da Rio*⁵¹⁹, giovane Cavaliere Padovano studiosissimo, ed il Signor Abate

⁵¹⁵ N.d.E.: “L'Autore ha continuati gli sperimenti e i tentativi su quest'oggetto, e ce ne ha mandato non solo il ragguaglio, ma anche le sostanze medesime sulle quali ha operato; e che sono ora nelle mani d'un illustre Fisico acciò ne faccia sopra di sè, e sopra altri le opportune prove. Pubblicheremo a suo tempo anche queste cose quando saranno meglio verificate. *Gli Edit.*”.

⁵¹⁶ Salvatore Mandruzzato (1758-1837), nato a Treviso, è chimico e medico, nonché professore dell'Università di Padova e socio di varie istituzioni scientifiche.

⁵¹⁷ Per Giuseppe Toaldo cfr. *infra* § 3.1.

⁵¹⁸ Stefano Gallini (1756-1836), professore di medicina teorica presso l'Ateneo di Padova, è una figura eminente della fisiologia del periodo a cavallo tra Settecento e Ottocento.

⁵¹⁹ Nicolò da Rio (1765-1845), padovano ed esperto di storia naturale, di geologia e di mineralogia, si appassiona anche alla chimica, realizzando un laboratorio nella sua abitazione. In seguito, ricopre diverse cariche pubbliche e istituzionali.

*Olivi*⁵²⁰ di Chioggia, che ha dato replicate prove del suo valore all'Accademia nostra fin'ora, e sta preparandone d'ancora più luminose da dare al pubblico. Fu scelto per campo degli sperimenti da farsi su depositi metallici il giardino di Sua Eccellenza il Signor Cavaliere *Girolamo Zulian*⁵²¹, le di cui eminenti qualità sono da voi quanto da qualunque altro conosciute, giacché aveste il bene d'essergli vicino e viaggiando per mare, e stanziando in Costantinopoli. Furono sotterrati con tutte le debite cautele quattro depositi metallici, e uno di carbone. *Pennet*, che, stando consegnato al Conte *da Rio*, aveva il dì primo trovato un picciolissimo deposito di ferro nel di lui giardino con molta facilità, non sentì affatto i quattro grossi depositi di piombo, rame, ferro, ed argento, e indicò con molta fatica quello di carbone fossile, che pur era al peso di mille libbre.

È ben vero, che l'atmosfera trovavasi turbatissima, e piovosa; ma è vero altresì, che niuno lo sforzò ad arrischiare un esperimento, e che anzi tutti gli onestissimi, e discretissimi Signori Commissarij lo invitarono replicatamente a differirlo. Egli non ebbe veruna sensazione precisa; e dopo d'aver passeggiato per ben due ore il viale assegnatogli disse che nulla sentiva di ben determinato, e che le emanazioni dei depositi aveano assolutamente nemico lo stato dell'aria. Si ripeté all'indomane lo sperimento con non migliore esito, ma veramente sempre ad aria turbata. *Pennet* indicò a falso i depositi, forse ingannato dal turbamento, in cui lo avea gettato la continuazione della sensazione confusa; ma la bacchetta girò, secondo l'annuncio del Signor *Thouvenel* ne' due sensi opposti su depositi, ch'erano stati dissotterrati indi uniti, di piombo, e rame, e di carbone, e ferro. Nelle indicazioni a falso la bacchetta non ha mai girato in mano a *Pennet*, che pur si sentiva commosso a un grado capace d'ingannarlo, per qualunque poi ragione ci lo fosse; e io vi confesso, che se, al caso di tali indicazioni a falso rapporto ai depositi metallici sepolti dai Commissarij, la bacchetta avesse girato, avrei insistito, perché si scavasse su quelle precise località, onde o il Signor *Thouvenel* restasse del tutto privo di ragionevole giustificazione, o dalla scoperta di qualche sostanza metallica sepolta fra le macerie di questa sì spesso devastata città, ne risultasse un maggior grado di proponibilità alla sua ingegnosa teoria, e di credibilità alle meraviglie frequentemente operate da *Pennet*. Un terzo esperimento fatto nel giardino del N. U. Signor *Francesco Battaggia*⁵²², a cui moltissime persone intervennero (ed anch'esso ad atmosfera mal disposta, benché meno che i giorni precedenti) riuscì quanto basta bene per i discreti fisici, malissimo pei molti assistenti, che s'aspettavano da *Pennet* una prontezza, e precisione assolutamente magica. I depositi erano tre, e di non picciolo peso ed azione, se si paragonino ai picciolissimi da lui felicemente trovati altre volte, ma di poco e di poca se si vogliono paragonare ai filoni metallici radicati e continui, e valutare l'inopportunità dello stato dell'atmosfera. Egli de' tre né mancò il primo totalmente, e si fu uno de' due di piombo; uno ne circoscrisse su d'uno spazio uguale a tre diametri del deposito stesso, dicendo “io sento di qua fino a quest'altro punto” indicò il terzo con precisione centrale. Il tratto di terreno, sul quale dovette estendere l'indagine,

⁵²⁰ Giuseppe Olivi (1769-1795), naturalista, scrive diverse opere su argomenti di chimica, mineralogia, botanica, agraria e il volume *Zoologia adriatica* (1792).

⁵²¹ Girolamo Zulian (1730-1795 circa) è un patrizio veneto.

⁵²² Francesco Battaggia è un patrizio facente parte del Collegio dei Savi (Venezia).

era di 120 piedi in lungo, su sette in largo, cioè di 840 piedi quadrati. Riuscito l'esperimento precisamente così (*bene*, o *male*, che debba poi dirsi) gli spettatori dubitarono della veracità del moto della bacchetta, che non avea potuto girare su' depositi separati, ma che girò sul piombo di due di essi riunito, e coperto di terra. Si volle che fosse un giuoco di mano; e quasi quasi v'ebbe una bella persona, che si credette assai destra per imitarlo. Voi l'avete veduto codesto movimento parecchie volte; io le centinaja fra la mofeta d'Ansanto, e Spinazzola, cioè, su d'un tratto di sessanta miglia e più. Sia, o non sia esatto indicatore d'acque, o di metalli, o di carbone, o di pirite, io non me ne voglio per anche far mallevadore, rispettando le prevenzioni contrarie, e non chiaramente intendendo le ragioni intime della cosa; ma mi credo ben certo che giuoco di mano non v'entri per nulla; e se i vostri avvedutissimi occhi non ne poterono aver sospetto verisimile, io mi fo coraggio sino all'aver fede ne' miei.

Da tutta questa lunga serie di fatti favorevoli, e contrarj, e di minuzie ad essi relative, e dal più che avrei potuto unirvi, se avessi voluto fare la storia anche di quanto mi venne asserito da testimonj sedicenti oculari, e di un'autorità, cui non si può senza un qualche ribrezzo negar deferenza, benché si debba durar fatica anche a creder loro, mi sembra che risulti chiaramente; che il dotto Signor *Thouvenel*, checch'egli ne dica, ha il torto di troppo facilmente avventurare esperimenti su' depositi isolati e piccioli dove possono e debbono andare spesso falliti sì per lo scarso volume delle sostanze deferenti poste alla prova, sì per la disparata e subitanea variabilità dell'atmosfera, sì finalmente per le sommamente alterabili disposizioni fisiche e morali della macchina vivente, di cui è costretto a servirsi, la quale forse, e senza forse non sempre ben conosce i proprj movimenti, e non discerne con sicurezza costante le sensazioni fattizie ed illusorie dalle naturali, e veraci: che volendo però fare di tali sperimenti, sarebbe indispensabile l'assicurarsi prima dello stato d'atmosfera, e dar loro il meno possibile di solennità apparente, onde la macchina viva fosse più sicura da quel turbamento, che può facilissimamente indurla in errore; e che finalmente, se un numero di fatti affermativi circostanziati, e garantiti da persone superiori ad ogni eccezione non basta a stabilire irremovibilmente la teoria del Sig. *Thouvenel*, poichè ha pur un numero di fatti negativi a fronte, dee però bastare a far sì che tutti coloro, che aspirano alla qualificazione di sensati uomini, cessino dal declamare contro di essa sragionando, e più ancora dall'abbandonarsi a quell'irrisione, che non è mai figlia del vero sapere, ch'è sempre creanzato e modesto, in conseguenza del conoscere d'essere assai circoscritto. Una prudente sospensione, uno zelo discreto, ed ingenuo per lo scoprimento della verità e per la difesa di essa, scoperta e dimostrata che fosse una volta, è quanto conviene ai dotti, ed agli onesti in siffatti casi.

Io mi trovo assai contento d'aver procurato al Signor *Thouvenel* due onorevoli amici, ed estimatori nel Cavaliere *Lorgna* a Verona, e in voi a Pavia. Egli è così onesto, così ingenuo, che anche di Padova, ad onta della poco felice riuscita degli esperimenti, rimase pienamente contento, avendo trovato fra noi accoppiata alla dovuta circospezione nel preparare gli esperimenti quella probità esatta, e quel candore, che dovrebbero essere, ma pur troppo non sono sempre, il retaggio degli scienziati. Se gli affari suoi non lo richiameranno troppo sollecitamente in Francia, io sono ben

certo, che come ha volontariamente rimandato a voi *Pennet*, così lo rimanderà volentieri qui a discrezione degli stessi Commissarj, e al Cavaliere *Lorgna* nostro illustre amico, a cui non ebbe tempo di farlo vedere in azione. Sono pienamente d'accordo con voi, che su d'effetti tanto strani e paradossi non si possano mai troppo moltiplicar le cautele. La prova delle prove, l'*experimentum Crucis* sarebbe quello, che rendesse per molte mani di [...] ⁵²³ indubitabile la sensibilità di *Pennet* su i filoni carbonosi, o metallici di sotterra, in luogo, dove niun immaginabile segno esteriore ne apparisse; giacché, per quanto spetta alle acque, io vi confesso, che mi rimangono pochi dubbj. E a codesto esperimento trionfante sembra che tenda il Signor *Thouvenel*, che è determinato a proporre personalmente al Reale Governo di Milano la risposta al concorso da esso proposto, e ch'io ho ultimamente comunicata al nostro ottimo amico Signor Abate *Amoretti*, e comunico ora a voi, come una chiusa, che mi sembra opportuna a questa eterna mia lettera. “Si la Sociètè” ⁵²⁴, (sono le di lui precise parole, che trascrivo) “promet cinq à fixcens sequins à quiconque fera connoître dans le Milanois l'existence d'une mine de charbon, je m'engage à consigner pareille somme pour garant que telle mine existe dans un trajet de plus de quarante milles en longueur, & dont j'indiquerai localement trois points favorables à l'exploitation”. Se la offerta del Signor *Thouvenel* venisse accettata, e se l'esito la coronasse, egli potrebbe risparmiare d'ora innanzi gli esperimenti su piccole masse, e incominciare a restituire l'irrisione a chiunque avesse cercato di provare con essa e colla doppiezza la propria maggioranza su coloro, che credono necessarie la buona fede, e la prudenza anche nella dissuasione. Voi certamente ne sareste contento al pari di me, che mi fo una gloria di meritare per l'analogia de' sentimenti d'esservi, come sono inalterabilmente.

Servidore ed Amico vero Ab. Fortis ⁵²⁵.

⁵²³ In questo punto vi è una parola – a stampa - cancellata (probabilmente “prove”) da una riga e sostituita da un'altra manoscritta, che potrebbe essere “sperimenti”.

⁵²⁴ N.d.E.: “Il Sig. *Thouvenel* avendo avuto notizia del mentovato premio per mezzo di lettera scritta dall'Abate *Amoretti* Segretario perpetuo della Società Patriotica, s'immaginò che il premio fosse stato proposto dalla Società medesima, ma se gli è poi significato che il premio è stato offerto dal R. Governo con avviso in data de' 15 Gennaio 1789, ed è tuttavia aperto il concorso fino al Gennajo dell'anno vengente”.

⁵²⁵ A. FORTIS, *Lettera del Sig. Abate Alberto Fortis al Sig. Ab. Lazzerò Spallanzani su gli sperimenti di Pennet nel Regno di Napoli, nella Romagna e sullo Stato Veneto*, in «Opuscoli scelti sulle scienze e sulle arti», tomo XIV, Milano, presso Giuseppe Marelli, 1791, pp. 259-273. Il testo a stampa, qui riprodotto da chi scrive, della lettera a Pennet è conservato presso la British Library di Londra nella sezione “Libri Rari”.

**PENSIERI GEOLOGICI, ED OSSERVAZIONI DEL CHIARISS. P. ALBERTO
FORTIS ABATE AGOSTINIANO, IN OCCASIONE D'UN SUO VIAGGIO SOPRA
IL MONTE SUMMANO SITUATO NEL TERRITORIO VICENTINO**

L'articolo che segue, datato 20 Luglio 1765, è pubblicato sul secondo tomo della rivista «Giornale d'Italia spettante alla scienza naturale e principalmente all'agricoltura, alle arti e al commercio», fondata da Francesco Grisellini (1717-1783). Il tomo in questione è conservato nella "Sezione Storica" della Biblioteca Civica di Padova.

Nel 1765 l'autore è impegnato presso la Biblioteca Angelica di Roma in vari studi, tra cui quelli geologici, che costituiscono la sua passione principale, e instaura anche le prime relazioni con intellettuali italiani, europei e, in particolare, slavi, come Benedikt Stay⁵²⁶. Egli compie in questo periodo anche un primo viaggio sulle coste dalmate, di cui dà notizia nel testo dell'articolo seguente, il quale però non ha come oggetto della narrazione il mondo slavo, bensì una breve spedizione naturalistica compiuta con il giovane botanico Antonio Turra sul Monte Summano.

In particolare, Fortis, nel testo *Pensieri geologici ed osservazioni del chiariss. P. Alberto Fortis Abate Agostiniano, in occasione d'un suo viaggio sopra il monte Summano situato nel territorio Vicentino*, racconta di essere incuriosito dal Monte Summano poiché il soggiorno precedente in Dalmazia ha aumentato in lui il desiderio di conoscenza relativo alla geologia, alle piante e alle antichità. Inoltre, questo monte non è stato ancora oggetto d'indagine del celebre geologo Giovanni Arduino, con cui Fortis aveva compiuto le prime peregrinazioni geologiche: è anche per questo motivo che lo scrittore sceglie di visitarlo. Dunque, egli effettua, assieme al compagno di viaggio Turra, l'ascensione della vetta dal lato di Piovene (attualmente Piovene Rocchette, comune alle pendici del Monte Summano) e fa attente osservazioni scientifiche al riguardo.

Nel testo si alternano descrizioni suggestive del paesaggio, arguti pensieri geologici, annotazioni su rovine archeologiche e riflessioni appassionate sulle età della terra.

⁵²⁶ Per Benedikt Stay cfr. *infra* § 3.1.

<Fate pure brutta ciera, riveritissimo Amico, a questa lettera, e dite tutto il male possibile di chi la scrisse; persuadetevi d'avere mille ragioni, e provate a tutto il mondo, che io sono un accidiosaccio, o il Re degli scortesì; sfogatevi finalmente in tutt'i modi possibili, e poi sappiate, ch'avete mille torti. S'io avessi per le mani un sol mestiere da maltrattare, giustamente vi lagnereste di me, ogniquale alle premure vostre sollecitamente non aderissi, schiccherando un qualche pezzo di relazione, o di sogno Geologico alla mia foggia; ma poich  io non da una sola geniale occupazione, anzi da molte, e tutte geniali, sono legato, ve lo ripeto, Signore, voi avete il torto. Delle osservazioncelle da me fatte in Istria non posso disporre, e se ancora fosse in mia libert  di farle pubbliche, non vorrei usarne per ora. Io le ho scritte con tutto il poco ordine, con cui le feci, e con tutta la negligenza, di cui sono capace, che non   certamente picciola cosa. Aggiungete a tutto questo, che io medesimo non sono affatto contento della maniera, in cui le feci. E che mai direbbono i Leggitori miei (supposto che se ne trovassero) dando del viso nella descrizione d'una voragine, di cui non ho potuto esaminare le differenze degli strati, n  scorrere a mio senno il vastissimo fondo? Direbbono, che io poteva fare a meno di farmi tenere per Mago da' rozzi abitanti di quella Provincia, e di espormi a far la morte di Mr. Hueber⁵²⁷. Vedrebbero,   vero, i dotti Indagatori della Scienza Naturale, che io ho inteso, quanto facilmente, nel giro di non molti mesi, potrebbesi determinare l'et  delle conchiglie, e scoprire gli arcani della generazione, ed ingrandimento loro; arcani, che non ispregevoli lumi arrecherebbero per avventura a quella parte della Storia Fossile, che i petrefatti riguarda; ma nel tempo medesimo (come quelli, che non sono obbligati a sapere tutt'i fatti miei) mi accuserebbono di aver lasciato inesequito un progetto, della cui facile esecuzione, ed utilit  io era convinto prima di abbandonare quelle coste, e ritornarmene al Mondo colto. Credetemi, o Signore, io mi metterei alla berlina da per me stesso, o almeno mi esporrei ad impazientarmi cento volte il giorno a forza di sentirmi nell'orecchio: «Perch  non facesti? Perch  non osservasti meglio? A che tornasti s  tosto?».

Io ebbi adunque ragione, come voi vedete chiaramente, di non condiscendere alla vostra richiesta; ed in avvenire ne aver  sempre altrettanta di farvi l'orecchio da mercatante su di questo proposito. Mi avete capito? Dimenticatevi d'ora in poi, che io sia stato portato in Istria dal genio mio, che mal genio temo sia sembrato ad alcuni; e se volete saper di me, chiedetemi novelle di quanto io faccio qui, restituito agli Amici, ed a questo mio prediletto soggiorno. Io vi risponder  prontamente, e volentieri; anzi, in prova di quanto vi prometto, sono a darvene notizia spontaneamente. Del tempo, ch'io passo male, non vi far  parole, ben persuaso, che poco v'importi di sapere quante volte il giorno io perda le staffe della pazienza, dovendomi occupare a modo altrui. De' miei divertimenti mettendovi a parte, so che farovvi un piacere.

⁵²⁷ N.d.A.: "Mr. Hueber ebbe il coraggio di farsi calare con una fune gi  d'un precipizio a perpendicolo, verso la met  del Monte Pilato negli Svizzeri. La disgrazia di questo illustre curioso f , che la fune o rosicchiata, o tagliata dalla rupe si rompesse, e lo lasciasse cadere in una orrida profondit , dove rimase schiacciato. V. Description du Mont-Pilato, dans le Journal de Manheim 1760".

Unito al nostro dotto Botanico Sig. *Turra*⁵²⁸, feci, giorni sono, il viaggio del monte Summano, reso celebre dalle frequenti erborizzazioni, che amarono in ogni età di andarvi a fare i più rinomati Botanici de' nostri contorni. Il desiderio d'imparar a conoscere qualche nuova pianta, la buona compagnia, l'amicizia che io ho contratta, stando a Pola, colle Anticaglie, mi determinarono a questa gita, e qualche stimolo mi aggiunse il sapere, che non era stata peranche soggetta questa montagna alle investigazioni del penetrantissimo nostro Sign. *Giovanni Arduino*⁵²⁹. Le Storie Vicentine fanno menzione di un tempio Gentile famoso nei tempi andati, fabbricato in vetta del monte. Chi sa, diss'io tra me, che non vi sia qualche resto da mettere all'onore del Mondo? Pieno la testa di Erbe, d'Iscrizioni, e di Colonne poggiai allegramente, non senza esaminare la scoscesa, e rovinosa falda, cui dovevamo calcare. Si die' principio all'ascesa dalla parte di Piovene⁵³⁰, per un cattivo sentiero, che serpeggia tra i massi di pasta analoga alla più ignobile pietra Istriana. Questa somiglianza d'impasto, e l'ospitalità generosa, ch'io avea trovato al piè della montagna, mi rallegrarono ancora di più, ravvivandomi l'idea del mio soggiorno in Istria, dove sapete ch'io vissi così perfettamente bene. Degli strati differenti, che compongono il monte Summano, non si vedono le divisioni, perch'egli è circondato dalle proprie rovine alle radici, e quasi universalmente di cespugli, o di pascoli ricoperto le schiene. Dopo buon tratto di salita trovai de' gran pezzi di marmo bianco somiglianti nella grana al greco, ma tutti screpoli. Forse ne fu lavorato in altri templi qualcheduno, e alcuni goffi piedistalli di colonnette, ch'io vidi a Piovene, e credetti di greco inferiore, saranno indigeni. Incontrammo eziandio qua e là alcune, come a dire, areole rotonde di eruttazioni vulcaniche di due e tre braccia di diametro, delle quali in altra occasione mi sono proposto di più diffusamente discorrere. Stancavansi le ginocchia nostre, e tormentati venivano i piedi; ma ricreavansi gli occhi, a misura che ascendevamo, ogniqualvolta le nebbie loro lo permettevano. Non si alza il monte, come sembra guardandolo da lunge, così isolato, a foggia di pan di zucchero diviso in due punte. Molte collinette, e monticelli gli spuntano qua e là da' fianchi, quasi se vedesse l'Autore del libro *la Nature*, direbbe essere montagne ancora bambine, e non cresciute alla dovuta struttura. Dopo varie pause necessarie in cinque miglia (così soglionsi computare) di salita, giugnemmo infiorati come un Maggio, e sudati come un Luglio, alla meta del nostro cammino. Non mi chiedete s'io abbia veduto cosa veruna di considerabile in fatto di antichità. Se v'era, o è stata seppellita nei fondamenti del Monastero, e delle aggiacenze, o asportata da chi fa chi, mercé l'incuria, e l'imperizia di quelli, che abitarono colassù negli anni scorsi. Alcuni cattivi basso-rilievi del XIII. o XIV. secolo mi furono mostrati, conficcati in una muraglia, come Idoli del preteso Tempio del Dio Summano. Uno di questi bassorilievi rappresenta un S. Benedetto, o altro Santo Monaco, con la Regola in mano; gli altri non mi curai di esaminare, e volsi loro indispettito le spalle. Mancatami la materia delle osservazioni antiquarie, mi si accrebbe la necessità di badare alle Geologiche. Di fatti, ad onta della pioggia, diedimi a scorrere la

⁵²⁸ Antonio Turra (1736-1797), medico e botanico celebre, diverrà il marito di Elisabetta Caminer. Cfr. *infra* § 3.2.

⁵²⁹ Per Giovanni Arduino cfr. *infra* § 3.1.

⁵³⁰ La località corrisponde all'attuale Piovene Rocchette, comune alle pendici del Monte Summano

cima del monte composta da una catena di scoscesi dirupi, che cingono la vallicella, nel di cui ingresso giace il Monastero. Nude sono le sommità di quei massi, e scopronsi senza fatica in esse quegli stessi traforamenti, che rendono quasi impraticabili all'uman piede le pietrose coste della Liburnia, e le punte degli scogli, che scopronsi nel riflusso del mare. Vero è, che i ghiacci, il tempo e il musco resero meno acute le punte, ed i tagli di questi sassi, quantunque evidentissimi conservati abbian i vestigi dell'antica corrosione.

Non è compito ancora il secondo mese, dacché, standomi io a considerare le secche del Quarnaro tutte a poco a poco traforate, e da picciolissimi insetti marini ridotte come spugne, e gli scoglj, che per l'ordinario a retta linea de' promontorj si estendono in mare, parte visibili, e parte coperti dall'acque, andava fingendo il bel colpo d'occhio, che avrei goduto, se abbassate le onde all'improvviso per ottanta braccia sotto l'ordinario livello, come fecero nel CCCXLV. dell'Egira, mi avessero scoperto un vasto tratto di nuovo fondo. Lo Storico Arabo⁵³¹, citato dagli Autori dell'Istoria Universale, dice, che scappò fuori in quel giorno un gran numero di montagne, e d'isole mai più vedute, con universale meraviglia. Io mi figurava rinnovato un tale spettacolo in quel Golfo, e così vivamente se n'imprimeva la mia fantasia, che pareami di vedere in effetto prolungati i promontorj ben addentro nel mare, e moltiplicate le isole a vista di occhi. Andai talvolta sì oltre farneticando, che popolai di bestie, e di uomini quelle nuove terre, le misi a coltura in pochi minuti, e vi fabbricai persino città, che feci fiorire, prima di vederle di bel nuovo sommerse dall'acque ritornate al possesso de' proprj fondi. E perché non posso io (così parlava tra me e me) ragionevolmente immaginare, che debbano un giorno allontanarsi le acque da queste spiagge, come da tante altre terre si allontanarono ne' tempi andati, dando luogo alle popolazioni, ed alla coltura? Se rapidamente scorro col pensiero lo spazio, che divide le epoche più disparate de' passati secoli, e le avvicino a mio senno per paragonare leggi, fatti, fenomeni, nessuno se la prende meco; or perché dovrei temere di esser tacciato come visionario, se volessi far un bel salto da questo punto al remotissimo tempo avvenire, che probabilmente vedrà accadere, o conoscerà già accaduti sulla superficie del nostro globo i più grandi cangiamenti?

Oh! Vi vuole un gran giro di secoli per cagionare, o condurre a poco a poco una rivoluzione sì rimarchevole; forse sarà necessario che sminuiscasi la massa delle acque; e che il mare, che presentemente guadagna su queste spiagge, cangi corso! ... Ebbene. Prendasi quanti secoli egli vuole; cresca o cali di volume; segua, o non segua il presente suo metodo, io non m'affanno perciò. Ha guadagnato tre volte, e poi ha perduto da questa parte, come da tutte le altre. Se adesso riguadagna, chi lo guarderà dal riperdere un giorno?

Era naturalissima cosa, che differenti idee mi dovessero passar pel capo, standomi io sulla cima d'una montagna, e lungi dalla marina. Mi risovvenne di aver letto appresso gli Storici sopracitati, che sessant'anni dopo quel prodigioso abbassamento d'acque, cioè nel CCCCVI. dell'Era

⁵³¹ N.d.A.: "Ebn Al Atshir, citato nel Tomo XVI. de l'Histoire Universelle par une Societè de Gens de Lettres, traduite de l'Anglois. Pag. 227".

Maomettana, l'Armata del Sultano *Mahmud*⁵³², che portava la guerra dal Khorasan⁵³³, se non erro, nell'Indie, perì quasi tutta per una non meno straordinaria inondazione di mare, da cui fu colta in viaggio. Avendo del tempo, che mi avanzava, andai più addietro col pensiero, e mi venne a memoria d'aver rimarcato, in leggendo Diodoro⁵³⁴, anni fa, che i Samotraci conservavano la memoria d'un alluvione, per cui le acque del Mar Nero sormontarono tanto più dell'ordinario, che andarono a gettarsi nello Stretto di Gallipoli, e allagarono buona parte dell'Asia marittima. Il diluvio di Ogige⁵³⁵, e quello di Deucalione⁵³⁶ mi si affacciarono anch'essi alla mente, e trovai scritto in un cantoncino del mio cervello, che Giustino lasciò notata nelle sue compilazioni la ragione, per cui quel Re, e Pirra sua moglie, e il popolo loro soggetto si salvarono, e fu appunto, perché abitavano un paese, che somigliava a Monte Summano. Trovandomi confortato dall'esempio di questi vecchioni, che stando all'alte non aveano patito alcun danno dall'inondazione, lasciai in libertà la mia fantasia di disporre a suo talento del mare. Ella fece rapidamente correre l'acque fino sotto ai miei piedi, e ridusse la bella pianura, cui fan corona i monti Trivigiani, Vicentini ed Euganei, allo stato, che precedette di molti secoli le paludi, delle quali fanno menzione gli antichi Scrittori, di questi paesi nostri parlando. I pesci rividero i soggiorni de' loro arcibisavoli, le conche marine andarono ad annidarsi tra le petrefatte spoglie delle loro antenate; le rocce, che, staccatesi di fianchi del monte, si alzano inaccessibili qua e colà in forma di piramidi, divennero scogli, e secche, e per la maggior parte si ascosero: io mi trovai in un paese nuovo a sedere su l'imboccatura d'un porto, null'altro scorgendomi d'intorno, che un secondo Arcipelago. Di questo spettacolo, quantunque finto, non potei lungamente godere, senza sentirmi destare in seno una vivissima compassione per tanti paesi desolati, e sommersi. Volli perciò far isgombrare quelle acque, e rendere il primo aspetto alle terre allagate. Ma che? Tanta rena, e ghiaja, e frantumi di marini corpi aveano seco gli impetuosi flutti condotti, tante rovine aveano fatto affastellando quanto incontrato si era loro dinanzi, che io non conobbi più la bella pianura, cui con tanto piacere avea poc'anzi rimirata. Non più vestigio di città, o di villaggi, o di qualunque altra opera dell'arte mi si appresentava, ma un vasto campo d'infecondo, e nudo terreno, cui molti secoli appena bastato avrebbero a render atto a coltura; gli uomini, e gli animali, de' quali più non vedevasi un segno, mi pareva dovessero essere restati sepolti sotto un immenso peso,

⁵³² Si tratta presumibilmente del sultano Mahmad di Ghazna (971-1030), sultano musulmano di Persia, della dinastia dei Ghaznavidi. Giunge gradualmente a conquistare gran parte dell'Iran e, poi il Panjab. Sotto di lui si compie il rinascimento del persiano come lingua letteraria.

⁵³³ N.d.A.: "*Gli storici citati, nella vita di Kader Billah XLV. Khalif, e Abulseda ad ann. Hejirae 406*". Il Khorasan è una regione storica dell'Asia, corrispondente alla provincia più orientale dell'Impero persiano (oggi parte di Iran, Turkmenistan e Afghanistan).

⁵³⁴ Diodoro Siculo, storico greco nato ad Agrigento (Sicilia) e vissuto tra l'80 e il 20 a.C., è celebre per aver scritto una storia universale, nella quale sono presenti gli eventi dall'età mitica alla spedizione di Cesare in Gallia (59 a.C.).

⁵³⁵ Secondo la mitologia Ogige è un eroe mitico della Beozia, re degli Ecteni, primi abitanti del territorio di Tebe. Con l'epiteto di "Ogigia" si designa anche la grande inondazione che sommerse gran parte della regione di Tebe al tempo di Ogige e che si riteneva come ancora più antica del diluvio dal quale scampò Deucalione.

⁵³⁶ Nella mitologia classica Deucalione è il figlio di Prometeo, solo superstite, insieme alla moglie Pirra, del diluvio inviato da Zeus per punire gli umani colpevoli.

parte separati dagli altri, come i cinque cadaveri lapidefatti, che si trovarono presso *Aix* in Provenza del 1760.; parte ammucchiati, come le ossa, che scopronsi ammassate, e assodate in pietra alla punta delle Caselle, e poco lungi da Ossaro in Quarnaro, a Rasip, e a Rogosniza in Dalmazia, a Corfù nell'Jonio, e a Cerigo nell'Egeo. M'immaginai di essere restato solo co' miei compagni su quella vetta, sprovveduti quasi affatto delle necessarie cognizioni per prolungare la vita, e totalmente degli ajuti bisognevoli per conservare la memoria almeno delle Arti, delle Leggi, della Storia, delle Scienze. Pensai, che potea forse non perdersi in questa nostra parte di mondo, in cui si era fatta sì gran rivoluzione, la specie umana, cavallina, bovina, ec. perché qualche coppia atta a moltiplicare potea essersi trovata su d'una vetta consimile a quella dov'eravamo noi; ma vidi nel tempo medesimo, che le generazioni derivate da due o quattro pastori doveano essere immerse in una profondissima ignoranza di ogni nostra cosa, e molto più all'oscuro delle notizie anteriori a noi...

Lo credereste? Balzai in piedi tutto raccapricciato per vedere se di fatti qualche novità fosse accaduta, e mi sentii tutto racconsolare, come se mi fosse cessata una vera ragione di esser dolente, in veggendo, che i sogni de' Filosofi desti non hanno per l'ordinario più realtà, che quelli dei facchini briachi, e addormentati.

Or doletevi di me, se potete, dopo ch'io vi rendo conto non solo di quanto ho fatto, ma eziandio di quanto ho pensato.

Scesimo il giorno addietro dalla parte di Sant'Orso, ove attendeaci le nostre monture. Le radici del Summano furono da quel lato scoperte dalle acque, e vi osservai uno strato di scaglia rossa simile a quella degli Euganei, e sotto questa uno strato di pietra giallo-sporca arenaria pieno zeppo di gusci d'ostrichette, foleni e altri bivalvi, e di nuclei di chioccioline di varia specie. Io non ne portai meco, perché tanto stanno immedesimati questi marini corpi con la pietra anzidetta, c'egli è impossibile di estrarne a uso di museo. L'amico *Turra* non fu molto contento della sua erborizzazione, della quale se volete avere ragguaglio, scrivete a lui, che io sono un galantuomo, né voglio impacciarmi negli altrui fatti. Conservatemi la grazia vostra, e se vi sembra, che io abbia qualche abilità per conciliare il sonno, comandatemi senza riguardo mentre io cercherò di rendervi servito con qualche gentilezza simile a questa; se poi vi paresse indiscreta la mia lungaggine, lasciatemi in pace, che io l'avrò caro, e sarò sempre Vostro ec.⁵³⁷.

⁵³⁷ A. FORTIS, *Pensieri geologici ed osservazioni del chiariss. P. Alberto Fortis Abate Agostiniano, in occasione d'un suo viaggio sopra il monte Summano situato nel territorio Vicentino*, in «Giornale d'Italia spettante alla scienza naturale e principalmente all'agricoltura, alle arti e al commercio», Venezia, Milocco, tomo II, n. III, 20 Luglio 1765. I volumi di questo periodico consultati da chi scrive – nei quali è presente l'articolo sopra riportato – sono conservati presso la Biblioteca Civica di Padova nella “Sezione Storica” con collocazione G. 385.

***DELLE TERME PORRETTANE. IN ROMA MDCCLXVIII. NELLA STAMPERIA DI
GIOVANNI ZEMPEL. IN IV. EDIZIONE MAGNIFICA, E VAGAMENTE
ADORNA DI BEI RAMI***

Il seguente articolo di Fortis è pubblicato nel numero di marzo 1768 del «Magazzino italiano delle cose letterarie, piacevoli, interessanti, utili ed erudite», conservato presso la Biblioteca Casanatense di Roma.

Nel «Magazzino» i contributi scritti da Fortis non riportano la sua firma, ma è possibile attribuirli a lui per una corrispondenza di contenuti con interventi pubblicati sull'«Europa Letteraria» e per l'uso, in entrambi i giornali, della medesima cifra stilistica della sua valida prosa scientifica. Ad esempio, il testo che segue ha una stretta corrispondenza tematica con l'articolo intitolato *Delle Terme Porrettane, in Roma 1768. presso Zempel, 4. grande*⁵³⁸, che è pubblicato nel numero di marzo 1769 dell'«Europa Letteraria» e che riporta alla fine la firma di Alberto Fortis.

Si tratta di due recensioni dello stesso testo, ossia del volume intitolato *Delle Terme Porrettane*. In entrambi gli articoli viene lodato il botanico bolognese autore del testo, Ferdinando Bassi, che tratta, in maniera accurata, della composizione chimica e delle proprietà benefiche e mediche delle acque termali di Porretta, che si trovano sull'Appennino tosco-emiliano, e racconta anche la storia naturale del territorio attorno. Specificamente, Fortis spiega ai lettori del «Magazzino Italiano» quali sono i contenuti presenti in ogni capitolo del libro, soffermandosi soprattutto sui primi due, che trattano la geologia del luogo e sul terzo, che riguarda l'analisi chimica delle acque terapeutiche porrettane.

⁵³⁸ «Europa Letteraria», tomo IV, «Parte Prima», 1° marzo 1769, pp. 21-25.

<Il buono piace a tutti universalmente, né v'ha di bisogno aspettare un perito che ce lo faccia conoscere. Ei si manifesta da sé ancora ai non intendenti colle native sue qualità, e con l'ordine intrinseco e la convenienza perfetta delle sue parti ne eccita un senso armonico e grato, che la natura volle sempre che fosse il vero criterio dal buono. Quantunque però io non sia Medico né Chimico, avanzo nulla di meno con tutta fermezza che questo libro è buonissimo: e son sicuro che ancora i Periti gli faranno poi la stessa giustizia. Eccovi l'Indice⁵³⁹ dei Capitoli. I. *Storia Naturale del Monte Porrettano*. II. *Descrizione delle Terme Porrettane*. III. *Analisi delle Acque Termali Porrettane*. IV. *Facoltà Mediche*. V. *Metodo da osservarsi*. VI. *Antichità e fama*.

Il Metodo non può esser migliore. Avvisa il dottissimo Hoffmanno⁵⁴⁰, che trattandosi di terme, prima di tutto conviene indagare il paese in cui scaturiscono, qual ne sia la situazione, di quai sali, minerali, metalli, pietre, argille, ec. sia pieno, di quali alberi ed erbe fecondo: poiché da queste cose probabilmente ritraggon le acque le facoltà loro salutari: indi esaminare la scaturigine, i canali, e i recettacoli di esse terme. Il nostro Autore con tutta diligenza soddisfa a cotesti precetti ne' due primi Capitoli. Nella descrizione del Monte osservabilissimi sono gli stratofiloni di pietra varj fra loro e perpendicolari all'orizzonte, e per mezzo di una curva comunicanti tra loro da una parte e dall'altra del fiume, che si conosce visibilmente aversi da sé scavata la via. Cotesti stessi filoni poi vanno sempre più e più inclinandosi, e pajono quei medesimi che verso Fiesole sono quasi orizzontali, e sopra di essi filoni ancora dove si veggono a perpendicolo ve ne sono degli altri orizzontali, di materia per gradi men consistente, e in conseguenza di epoche più recenti. Osservabili sono ancora le reliquie, e segni di un antico Vulcano, sassi affumicati, e smossi, sostanze pinguedinose e di color lionato, fenditure e spiragli tramandanti vapori infiammabili, e le caverne, altre visibili, altre manifestate dal cupo rimbombo del Monte. Alieno l'Autore dal prurito di certi Naturalisti di fabbricar nuove ipotesi, quantunque non tralasci di dire la sua opinione, mette ogni diligenza nel dichiararsi la materia di que' filoni che riduce a pietra serena, pietra calcaria nera, ed ardesia. I primi sono maggiori in numero, e hanno quasi tutti la situazion più orientale. I secondi hanno una grossezza considerabile, e sono verso il fianco occidentale a riserva d'alcuni pochi che sono fra i filoni di pietra serena, siccome alcuna volta quelli di ardesia sono intermedi fra i medesimi. E numera ancora le specie di questi generi. Gli strati d'ardesia, altri sono d'un'ottima ardesia tegolare, altri d'un ardesia che dividesi in tenui friabili laminette molto micacee⁵⁴¹. Quelli di pietra calcaria posti a occidente sono tutti composti di moltissimi filoni che facilmente potrebbonsi numerare e sono d'una pietra nera uniforme a riserva di molte larghe zone e diverse anguste linee di bianchissimo spato: quegli altri poi, che sono intermedi a' filoni di pietra serena sono composti di molte minuzzole di pietre calcarie ma di diversi colori perfettamente

⁵³⁹ Si tratta di un libro realizzato dal botanico bolognese Ferdinando Bassi (1714-1774). Cfr. F. BASSI, *Delle Terme Porrettane*, In Roma, Nella stamperia di Giovanni Zempel, 1768.

⁵⁴⁰ Il riferimento è al metodo dello scienziato Friedrich Hoffmann (1660-1742), medico tedesco e sostenitore di concezioni meccanicistiche.

⁵⁴¹ Micacei sono i minerali con la struttura della "mica". Quest'ultimo è il nome generico di silicati alcalini contenenti calcio, alluminio, magnesio, manganese, fluoro e ferro, che si separano in lamine sottili e lucenti.

coglutinati da una sostanza lapidifica, se non la stessa della suddetta pietra nera calcaria, almeno ad essa molto consimile. In detti filoni delle pietruccie calcarie riduce ciò che v'è di più strano a due capi. Il primo è che son divisi in tanti cubici massi posti l'un sopra l'altro divisi da una spatosa laminetta che serve come di confine e sbarra fra un masso e l'altro e ogni masso varia dal suo vicino compagno sì nel colore che nella grossezza de' minuzzoli delle pietre contenute subito oltre la laminetta spatosa. Il secondo è che mentre risalgono tali filoni verso la cima del monte perdono quasi ogni grado di durezza, e si convertono in una creta alcun poco solamente compatta e laminosa la quale sfaldasi al semplice contatto dell'aria esterna. Si osserva inoltre che in ambedue le sezioni del Monte fattesi dal fiume Reno⁵⁴² a un mezzo miglio circa di distanza l'una dall'altra si riconosce la medesima disposizione, situazione, natura, grossezza e direzion de' filoni. Nemmeno i filoni di pietra serena sono uniforme: variano e in grana e in durezza, né sono di una sostanza soltanto vitrescibile ma hanno ancora per elemento una sostanza eterogenea e di natura calcaria. Di questa calcaria natura sono pure certe linee ora rette ora curve ora intersecantisi che si osservano in alcuni massi delle pietre serene particolarmente delle più forti. Nelle fenditure perpendicolari fra masso e masso si vedono ingemmamenti di cristallo Montano di varj colori e configurazioni. In alcuni massi della pietra serena sono sepolte altre sostanze, come argille e frantumi d'una pietra assai nera che si scompongono al contatto dell'aria esterna, così pure delle produzioni coralliformi, e globi di sostanza consimile alle pietre serene, ma di maggiore durezza.

Non è per altro cotesto monte una potente attrattiva a' moderni Naturalisti vogliosi di maggiori curiosità per arrampicarvisi, poiché qui non si trovano corpi fossili organici né animali né vegetabili, né suppellettili marine. Ma sono meno pregni di conseguenze que' filoni, e que' varj massi che li compongono, pegli arditi riformatori della epoca del nostro globo? Vedesì che l'Autore ha voluto dar pascolo alla fervida loro sistematica immaginazione. Ei però lascia altrui cotesta messe, e passa a descrivere colla stessa esattezza la Flora Porrettana, che raduna in breve tratto piante fra loro d'indole assai diversa; poiché oltre quelle che amano le nude aride sommità de' monti, e che allignano fra sassi, oltre alcune le quali volentieri s'ascondono nelle fessure delle montagne selve, altre ve ne sono ancora di natura palustri, vallive, o presso gemitivi di qualche sorgente, o in alcuni ristagni d'acque piovane. Nel secondo capitolo avvi un'accuratissima sposizione di tutte le fonti e de' bagni, circostanziando le scaturigini, i canali, gli edifizj, la posizione e capacità.

Le prime sono la fonte del Leone, le fonti delle tre Donzelle, la fonte della Puzzola, e la fonte della Porretta vecchia, che dicesi ancora della Madonna. I Bagni principali vicini alle due prime fonti sono il Reale, quello di Marte, e quello del Bue.

Il terzo Capitolo ne dà una Chimica analisi di tutte queste acque, che può dirsi la base, sopra la quale deesi fondare quasi a ragione veduta la teoria, indi la pratica di tale medicatura. Una operazione così laboriosa, e la più difficile della Chimica richiedeva la maggior diligenza

⁵⁴² Il Reno è un fiume che nasce nella parte settentrionale dell'Appennino Tosco-Emiliano, a nord est di Pistoia e dopo un corso di 210 km sfocia nell'Adriatico.

nell'eseguirli, e l'uso de' migliori stromenti. Quindi per istabilire il grado di calore competente a queste acque si sono adoprati due ottimi eguali Termometri con la divisione del Fahrenheit, osservandone diligentemente la corrispondenza. Per riconoscere le alterazioni della loro specifica gravità si ha fatto uso dell'Idrometro⁵⁴³ Fahrenheitiano, ch'è il più sicuro. Le evaporazioni si sono fatte lentissimamente e coll'ajuto dell'aria quieta in luogo difeso da ogni sinistro accidente senz'alcun soccorso di fuoco o de' raggi solari, per non diminuire o alterare i sedimenti. Solo talvolta si è ricorso al bagno di arena con moderatissimo fuoco, affine di procacciarsi più facilmente maggior quantità di sedimenti con qualche sollecitudine per poterli sottoporre alle necessarie esperienze ed esami. I recipienti ed elaboratorj prescelti sempre di terso vetro, sono stati prima esattamente pesati con bilance sensibilissime difese alla occorrenza da ogni molesto colpo d'aria. Conosciuta così la gravità de' recipienti, si è stabilita la quantità precisa dell'acqua per l'esperienze, e determinati poi i giusti pesi de' sedimenti e concrezioni senza punto perderne nel raccogliarli. Pel ragguaglio de' pesi si è usata la Libra comunemente detta *da Saggio* o Libra medica. I liquori e altre sostanze le quali sono concorse allo scoprimento dei componenti delle acque Porrettane sono state preparate ad uso d'arte, e gli esperimenti particolarmente i più decisivi sonosi replicati più volte in diverse stagioni e temperie d'aria, e ritrovata tra loro qualche picciola varietà si è presa la media proporzione; indi terminate le sperienze si sono sempre rettificati quegli strumenti, i quali potevano avere sofferta qualche alterazione. Con un metodo di sperimentare così scrupoloso, e col far uso di tutte le migliori applicazioni di mestruj, e di altre operazioni de' Chimici più industriosi, come si può vedere leggendo l'intera serie degli esperimenti descritti con ogni particolarità, si compie l'Analisi delle sette perenni sorgenti Porrettane, dalla quale risulta che oltre l'elemento dell'acqua tutte contengono degli altri elementi, dei quali si stabilisce la giusta proporzione e misura per ogni libbra medica di acqua. Comuni in tutte quantunque in dispari grado sono il fuoco, lo spirito etereo elastico, il sale fontano, il sale alcalino fontano, il ferro e la terra calcaria. Oltre di questi le sorgenti la Porretta vecchia, della Puzzola, e delle tre Donzelle abbondano di vitriolo marziale volatile, e di zolfo volatile, la sorgente del Leone e de' tre accennati bagni hanno ancora tra gli elementi volatili il vapore accensibile, e tra fissi il bitume minerale e 'l sale ammoniacale.

Di fondamenti così sodi di Matematica precisione si deriva poscia una ben ragionata teoria delle facoltà mediche di codeste Terme, rendendo quasi sensibile il loro meccanismo e applicando la conosciuta efficacia dei loro elementi alla natura e corso dei nostri umori e alla fabbrica della umana macchina per dispiegarne Fisicamente gli effetti. Giudizioso del pari e dimostrativo è il metodo, che si prescrive nell'adoprarle. Erudita ancora e secondo le leggi di un'ottima critica è la storia che tesse della loro scoperta, del credito che hanno avuto, e de' Medici, che ne hanno scritto: le annotazioni sono significantissime, e ripiene di belle dottrine. Ma io credo che i Lettori siano

⁵⁴³ L'idrometro è uno strumento adoperato per misurare la quota del pelo libero (superficie) di un corso d'acqua rispetto a una quota di riferimento.

invogliati abbastanza di leggere il libro stesso, e gustare acque più pure dalla vera fonte. Egli termina col bel Tetrastico di Giovanni Battista Mantovani:

*Appennine Pater, qui dividis Itala regna,
Verticeque aereo cernis utrumque fretum,
Cum locuples ferri, cum fis ditissimus auri,
Nil tamen hoc sacro flumine majus habes*⁵⁴⁴.

Questo Tetrastico mi ricorda la Elegia di Claudiano⁵⁴⁵ sopra i celebri, e incomparabili bagni d'Abano, e specialmente i seguenti due distici. Il Poeta parla alla fonte d'Abano.

*Ille pater rerum qui secula dividit astris
Inter prima polite quoque sacra dedit*⁵⁴⁶.
...
*Felices, proprium qui te meruere, coloni,
Vas quibus est Aponum juris habere sui*^{547>548}.

⁵⁴⁴ Trad.: “Padre Appennino, che dividi il regno d'Italia / e con la vetta bronzea separi entrambi i lati / quando opulento porti, quando divieni ricchissimo di ori / nulla però è più grande di ciò che hai con questo sacro fiume”.

⁵⁴⁵ Claudio Claudiano è un poeta latino nato ad Alessandria D'Egitto e vissuto tra il IV e il V sec. d. C. La sua lingua natia è il greco: apprende il latino dallo studio dei classici.

⁵⁴⁶ Trad.: “Il padre delle cose che divide i secoli con gli astri / ha dato un posto luminoso tra le sue opere”.

⁵⁴⁷ Trad.: “Felici quei coloni che ti hanno avuto in dono / ai quali è diritto avere Apono nella loro terra”.

⁵⁴⁸ A. FORTIS, *Delle Terme Porrettane. In Roma MDCCCLXVIII. Nella Stamperia di Giovanni Zampel. in IV. Edizione magnifica e vagamente adorna di bei rami*, in «Magazzino italiano delle cose letterarie, piacevoli, interessanti, utili ed erudite», Venezia, Bassaglia, tomo I, n. XII, marzo 1768. I due volumi del «Magazzino Italiano» consultati da chi scrive - nei quali è presente l'articolo riprodotto - sono conservati presso la Biblioteca Casanatense di Roma, con collocazione Per. est. 307.

***ALBERTI VON HALLER HISTORIA STIRPIUM INDIGENARUM HELVETIAE
INCHOATA. TOMI TRES, FOL. CUM FIGG. BERNAE. SUMPTIBUS SOC.
TYPOGRAPH. 1768***

L'articolo **Alberti Von Haller Historia stirpium Indigenarum Helvetiae inchoata. Tomi tres, fol. cum figg. Bernae. Sumptibus Soc. Typograph. 1768* è tratto dal tomo quarto del periodico «Europa Letteraria» e, in particolare, dal numero del mese di marzo 1769, conservato presso la Biblioteca Apostolica Vaticana (Roma). Nel contributo Alberto Fortis realizza una recensione positiva di un testo di Albrecht Von Haller pubblicato nel 1768, ma già composto anni prima dopo una lunga escursione botanica del naturalista svizzero nelle terre elvetiche. Si tratta del libro *Historia stirpium indigenarum Helvetiae inchoata*, in cui il bernese descrive le Alpi e circa 2500 specie botaniche autoctone e sconosciute della Svizzera. Qualche anno prima, aveva scritto anche il poemetto *Die Alpen* (1729), interamente dedicato alla catena alpina.

In particolare, Fortis afferma che nell'opera è presente una descrizione dettagliatissima - e inedita per l'Europa dell'epoca - delle Alpi e fa intendere come Haller presenti queste ultime al pubblico settecentesco come, finalmente, accessibili. Infatti, il territorio montuoso alpino è raffigurato non più come chiuso e impraticabile, ma come autentico e affascinante e di esso i lettori hanno a disposizione, grazie al libro, un quadro minuzioso delle peculiarità naturalistiche.

L'ex abate elogia Haller, poeta e filosofo oltre che naturalista, poiché la sua figura è simbolica in relazione alle novità illuministiche introdotte nel periodico: nella *Historia stirpium indigenarum Helvetiae inchoata* (1768) si coniugano sensibilità etico-estetiche e stimoli analitico-scientifici che contraddistinguono la cultura dell'Età dei Lumi e Fortis le introduce, con una recensione accurata, ai lettori dell'«Europa Letteraria».

<Il celeberrimo Signor Haller, il di cui nome è oggimai reso superiore a tutti gli elogi, e a tutte le opposizioni de' minori Critici, ha riprodotta con aumenti considerabilissimi questa grand'opera, da lui già data in luce venticinque anni sono. Ad onta della gran mole del libro, e della molteplicità delle piante Elvetiche, ch'ei v'ha raccolte, questo grand'uomo chiama *inchoata* questa sua Istoria. La saggia modestia de' più sublimi geni non diverrà ella mai un'utile lezione pe' mediocri, o pei bassi?

La Prefazione di quest'opera è la sola parte suscettibile d'Estratto, e ad un tempo quella che può dare un'idea precisa del tutto. Descrive in essa primieramente il celebre Albrecht⁵⁴⁹ la Svizzera, come Geografo, colla più scrupolosa esattezza; noi non ci fermeremo sopra di questo punto: perché, poco più poco meno, si può in cent'altri luoghi vedere. Fa però d'uopo rimarcare, che la descrizione anzidetta è così minutamente Topografica, che dipinge al vivo le vere posizioni de' terreni, la varietà delle altezze, che s'incontrano per quelle alpestri Provincie. Distingue che sorta d'Alpi; le prime sono isolate, come il *Monte Jura*⁵⁵⁰, il *Legerberg*, ec. le più considerabili, che formano la seconda spezie, hanno l'indole degli scogli. Le vette di esse sono per lo più nude, al mezzo hanno prati, al piede selve d'abeti. Benché da lunge pajono piramidi separate da' monti vicini, sono catene di montagne diramantisi, alcune cime delle quali eccedono in altezza. Di quest'altezza niuno peranche ha date giuste misure. Crede però di poter istabilire l'Autore Nostro che l'Alpi s'alzino intorno a 16000 piedi di Parigi dal livello del mare, e 'l lago Lemano⁵⁵¹ 1000 o 1200. La maggior parte dell'Alpi è coperta di nevi, che in parecchi luoghi v'hanno eterna dimora. Il ghiaccio indissolubile veste, come d'una lorica⁵⁵², que' fianchi di montagna, e s'estende talvolta per miglia intere; la neve che vi cade sopra n'accresce il volume o rimette quello, che peravventura potesse perdersi per di sotto, dov'è concavo il ghiaccio a foggia di volte. Da queste vaste grotte di ghiaccio scorrono in tempo di state numerosi rivoli di freddissima, e purissim'acqua. Il Reno, il Rodano, ed altri fiumi, che hanno pure ampio letto in progresso, non vantano origine più nobile. Anche la pioggia forma de' fiumi, com'è ben naturale; e questi sono più rovinosi, e d'incostante volume. La ripidezza delle cime onde partono, dee produrre ambedue questi effetti. La conformazione però di quelle scogliose contrade fa che tratto tratto incontrino ostacoli pe' quali devono perdersi, e formar laghi, o aprirsi sotterraneamente una strada. Per siffatti nascosti cunicoli ha osservato il nostro Filosofo che si perdono, benespesso anche lungo il cammino, in buona parte l'acque de' fiumi maggiori, e già formati. Porta per esempio il fiume *Arola*⁵⁵³, che ha assai maggior copia d'acque molto prima d'arrivare a Berna di quello n'abbia oltre quella florida Città, quantunque non si dirami prima di giungervi, e anzi riceva in quel tratto di strada cinque grossi torrenti. È stata provvida la Natura a frenare in così varj modi l'impetuosa furia dell'acque, che

⁵⁴⁹ Per Albrecht von Haller cfr. *infra* § 1.2.

⁵⁵⁰ Il Massiccio del Giura è una catena montuosa calcarea che si trova a nord delle Alpi e copre parte di Francia, Svizzera e Germania.

⁵⁵¹ Il lago Lemano (o lago di Ginevra) è il maggiore dei laghi periferici delle Alpi. Si trova tra la Svizzera e la Francia.

⁵⁵² La lorica era anticamente la corazza degli antichi legionari romani.

⁵⁵³ Si tratta del fiume svizzero Aar, che nasce nella zona delle Alpi bernesi per sfociare nel Reno.

altrimenti avrebbero prodotte devastazioni funeste ad ogni ingrossamento loro. V'hanno delle valli piene di ghiaccio dove mai penetrano i raggi del Sole; si costeggiano talvolta per più leghe, viaggiando, questi laghi solidi, che formati essendo da rivoli, e torrenti, calati al basso insieme con sassi e tronchi, e con ineguale serpeggiamento, congelandosi formano una superficie analoga a quella del mare agitato. Un esempio di questi mari per così dire scolpiti, o gettati a stampo incomincia fra l'alpi della Valle *Lauterbrunnen*⁵⁵⁴ e segue per più di settanta miglia Italiane. Da questi gran laghi gelati scorrono talvolta, se v'ha qualche apertura fra gli scogli, anche fiumi di ghiaccio, cui, come rare curiosità, vanno a veder gli stranieri.

Gli scogli dell'Alpi, che non sono i più alti, trovansi formati d'una spezie di Schisto⁵⁵⁵, le sommità sono di sasso composto di miche, di quarzi, e d'una men dura materia, cui colassù danno il nome di *Geisberger*. Le più basse regioni sono formate da pietre calcaree, e marmi d'ogni genere. Trovansi pe' torrenti, anche pietre dure, e selci ferruginose. I colli sono di cote⁵⁵⁶, o pietra arenaria. Non trovansi arene che nelle valli; e i cristalli abitano le sommità, insieme col quarzo loro matrice⁵⁵⁷. La base delle valli subalpine è d'argilla traente all'azzurro, e le acque vi si fermano volentieri⁵⁵⁸. La terra vegetabile sarebbe rara di molto ne' paesi Svizzeri, se l'industria di tre secoli non l'avesse economizzata, e accresciuta con somma diligenza. Dice il dottissimo osservatore di non aver mai trovato vestigj di Vulcani ne' suoi viaggi alpini, cosa che sarà vera, ma che sembra difficile in tanta estensione di paese. V'ha però trovato di molto zolfo. Vi s'incontrano frequentemente voragini: ma queste non sono effetti di vulcani antichi. Di metalli non abbonda sì fattamente l'Elvezia, che compensi la spesa dell'estrazione. V'ha una miniera d'oro nel paese di *Vaud*⁵⁵⁹, che purgasi coll'opera del Mercurio da una privata famiglia, con qualche vantaggio. Non manca però il Nostro Autore d'indicare i varj luoghi, d'onde si cercò di trar metalli, dove se n'incontrano, qualunque sieno, gl'indizj. Poco lunge da Berna trovasi abbondantemente il Petriolo. Di Cristalli v'ha copia grande, come s'è accennato. Gli abitanti di que' dirupi conoscono al di fuori i luoghi che ne devono esser fecondi, e non isbagliano. Se ne trovano gran pezzi di cento, e dugento libbre, e l'Autore ne ha voluto uno, che pesava 697. Frequenti sono le fonti d'acque minerali. E in un luogo dello Stato

⁵⁵⁴ La Valle di Lauterbrunnen è una valle alpina svizzera composta da rocce giganti e cime elevate; in essa vi sono 72 cascate.

⁵⁵⁵ Si tratta di una variante antica di scisto, roccia metamorfica contraddistinta da una disposizione parallela dei componenti minerali fibrosi o lamellari.

⁵⁵⁶ La pietra cote è una roccia che contiene silice diffusa dentro una massa cementante, dura e porosa, usata per affilare utensili taglienti.

⁵⁵⁷ N.d.A.: "*I colli del Sanese, e del Fiorentino particolarmente que' che circondano Val d'Elsa hanno le vette composte di arene, e di minuti sassolini fluitati. Sembra a scorrerli coll'occhio da un punto fisso, che siano stati in più remoti tempi una pianura continua. Il cel. Sig. Arduino trovò anche ne' Monti più alti del Vicentino questo curioso fenomeno, che prova assai la molteplicità, e vetustà delle rivoluzioni secondarie che alterarono la crosta esteriore del nostro Globo*".

⁵⁵⁸ N.d.A.: "*Anche i Monti Padovani, che sono però tutti Vulcanici, hanno per base un'argilla semi-petrosa che trae all'azzurro, e disciolta con fatica nell'acqua dà un sedimento scarsissimo d'arena, che sotto al microscopio abbonda di Ortocerati, di Corna d'Ammonite, e d'una curiosa spezie di Poliorchite marino. Sembra che le miche, gli Schisti, il Petriolo, lo Zolfo de' Monti Elvetici non permettano di agevolmente credere, che niun vestigio Vulcanico vi si ritrovi. Noi però non avremmo l'audacia di dar maggior peso alla scarsa sperienza, e alle osservazioni nostre, che all'autorità di così chiaro uomo com'è il Barone di Haller*".

⁵⁵⁹ È un cantone della Svizzera occidentale, che si trova tra il Monte Giura, le Alpi bernesi e il Lago di Ginevra. Capoluogo è Losanna.

di Berna ve n'hanno di salse. È cosa degna di riflesso, che quasi dappertutto dalla marga azzurra semi-petrosa nell'interno de' monti stilla acqua salsa. Le acque dolci dell'Elvezia sono d'una qualità perfettissima, e non hanno chi le eguagli in Europa; tardissimo si corrompono, e non ajutano lo sviluppo delle conserve, come tutte l'altre. A ogni passo vi s'incontrano rivoli, e fonti, dimodoché appena si sa colassù, che pozzi esistano al mondo. Il vedere che ad onta di questa perfezione dell'acque v'hanno di molti strumosi fra gli Svizzeri dà motivo all'Autore Nostre di credere, che 'l'acque, alle quali suol darsi comunemente, niuna colpa, od influenza abbiano in que' tumori.

I monti isolati hanno caratteri differenti dalle Alpi. Il *Monte Jura*, ch'è il maggiore, e ha di lunghezza circa 50. Leghe, è poco scoglioso, di facile pendio, e fornito di selve in varj luoghi, e talora anche atto all'aratro; non v'hanno piramidi su le sue vette, ma di gran pianure. Abbonda di ferro, scarseggia d'acqua. Nella valle Emmia⁵⁶⁰ v'hanno monti ghiajosi, anzi per quanto apparisce del tutto composti di ciottoli, da essi partono colli arenosi; su d'uno di questi è fabbricata Berna. Gli strati petrosi dell'Elvezia sembrano interrotti stranamente; in così difficile paese non è agevol cosa il determinarne le ragioni particolari. Il monte *Sorat* è tutto coperto d'argilla, e ha rupi di cote. I marmi Svizzeri sono tutti colorati, né si sa ve n'abbiano di bianchi; quindi resta dubbioso d'onde i Romani abbiano tratti que' gran pezzi di marmo bianco ch'eglino impiegarono in varj monumenti loro sparsi per quelle province.

Questa accurata descrizione dell'Alpi e de' Monti Elvetici conduce a parlare delle piante, che v'allignano. La varietà delle piante corrisponde alla varietà delle situazioni insieme colla temperatura dell'aria. L'Elvezia racchiude in sé tutti i varj climi d'Europa, e in alcun luogo gareggia colla Lapponia, o con Spitzberg, in alcun altro colla Spagna. Presso i monti di ghiaccio non v'ha estate che di quaranta giorni, ed è anche interrotta dalle nevi. Davvicino v'allignano le piante medesime che il Martens ha raccolte a Spitzberg. Così le piante della Siberia, del Kamschatka⁵⁶¹, e di Lapponia crescono in situazioni d'analoga temperatura. Presso Friburg nascono i vegetabili comuni al resto della fredda Germania. Nelle pianure di Basilea, presso Zurigo, ec. v'è il clima, e le piante della Germania men rigida. Lungo il lago di Ginevra, e nel paese di *Vaud* crescono le piante di Francia, d'Italia, e anche di Spagna nelle valli più calde, presso Lugano, Chiavenna, ec. Quindi avviene, che l'Elvezia in poco tratto di paese novera maggior numero di piante di quello ne possino contare Province infinitamente più vaste. Un viaggiatore peregrinando pel Monte Sanetsch⁵⁶² lascerà la mattina l'Efedra, e la Gramigna echinata; ascendendo vedrà fiorite le Puniche, più su incontrerà Noci, e Castagni, e Viti feconde d'ottime uve, poi campi vestiti di frumento eccellente; continuando a camminare si lascerà addietro i Faggi, e le Quercie, indi gli abeti, e finalmente co' Pini ogni altra spezie d'alberi; e dopo sett'ore di cammino potrà pranzare sedendo appresso la Sassifragia eroicoide, la Bistorta vivipara; ed altre

⁵⁶⁰ È una valle percorsa dal fiume svizzero Emme (affluente dell'Aar), che oggi si chiama Valle Emmental.

⁵⁶¹ Il Kamčatka è una grande penisola dell'Asia nord-orientale, percorsa da due catene montuose che sono parallele e sormontate da vulcani. Il Kamčatka fa parte della Russia.

⁵⁶² Il monte Sanetsch si trova tra Berna e il Canton Vallese.

Piante endemie di Spitzberga. Così in un solo giorno potrà raccogliere le piante che abitano il vasto spazio cui occupano le regioni situate fra 'l quarantesimo, e l'ottantesimo grado di latitudine. Ad onta di tanta ricchezza non sono ancora state raccolte tutte le piante Elvetiche, anzi molte ve n'hanno di non tocche nella parte Australe delle Montagne, e nelle Alpi fra Uri, e i Grigioni, nella Valtellina, e in molti altri paesi appartenenti all'Elvezia, ma lontani dal di lei centro.

A. F.

*Il resto nel Mese venturo*⁵⁶³.

⁵⁶³ A. FORTIS, **Alberti Von Haller Historia stirpium Indigenarum Helvetiae inchoata. Tomi tres, fol. cum figg. Bernae. Sumptibus Soc. Typograph.* 1768, in «Europa Letteraria», tomo IV, “Parte Prima”, 1° marzo 1769, pp. 56-62. I volumi dell'«Europa Letteraria» consultati da chi scrive, nei quali è presente l'articolo riportato, si trovano presso la Biblioteca Apostolica Vaticana (Roma), con collocazione R. G. Period. V. 6 1768 1769 1770 1771 1772 1773.

SAGGIO SUL POEMA GEOLOGICO *DE' CATACLISMI SOFFERTI DAL NOSTRO PIANETA*: DUE VERSIONI A CONFRONTO

Di seguito si propongono due versioni a confronto del saggio poetico su *De' cataclismi sofferti dal nostro pianeta*, poema geologico progettato da Fortis fin dagli anni giovanili. La prima versione, *De' cataclismi sofferti dal nostro pianeta, Saggio Poetico per servire di Prodromo a un Poema Geologico d'Ischiro Euganeo*, è pubblicata nel 1768 nell'«Europa Letteraria» ed è divisa in due articoli, usciti in numeri differenti del periodico. Invece, l'altra è contenuta nell'opuscolo intitolato *Dei cataclismi sofferti dal nostro pianeta. Saggio poetico, per servire di prodromo a un poema filosofico e teologico*, pubblicato con testo inglese a fronte e come seconda edizione nel 1786 dalla stamperia londinese “Benjamin White and Son”, specializzata in libri di storia naturale. Si tratta di due pubblicazioni sostanzialmente della stessa opera, anche se la versione edita a Londra riporta alcune variazioni. Nel testo Fortis presenta il progetto, rimasto incompiuto, del suo poema filosofico in 12 libri, dichiarando che lo scopo è quello di narrare le rivoluzioni della terra «vestendole poeticamente»: in esso si intreccia il travestimento mitologico con il discorso, di ispirazione boulangieriana, sull'età geologiche della terra. La lettura dei versi consente di entrare nell'officina fortisiana e nel laboratorio poetico settecentesco della poesia scientifico-filosofica⁵⁶⁴. Con *De' cataclismi sofferti dal nostro pianeta* Fortis si pone sulle tracce del letterato e scienziato padovano Antonio Conti (1667-1749), che aveva provato a creare, con il poema *Il globo di Venere* (1733), una poesia mitico-filosofica, utilizzando le nuove conoscenze scientifiche dell'epoca e riprendendo il mito come sapienza arcana rivelatrice di grandi verità. Si può ipotizzare che Fortis abbia cominciato a lavorare scrivendo pezzi del poema e che, in seguito, si sia reso conto di non poter finire il progetto iniziale, usando perciò i versi già composti per il saggio pubblicato sul periodico «Europa Letteraria», anche edito nel testo londinese (di cui non è nota la data della prima edizione). Un frammento del poema geologico (dal v. *Non più ceneri ardenti, ed infuocati* al v. *Sete d'oro fatal?*) è presente anche nella «Lettera III» indirizzata da Fortis a John Strange⁵⁶⁵ nel 1771, che racconta nei dettagli il breve viaggio dello scrittore e del vescovo anglicano Hervey a Napoli.

Le note a piè di pagina inserite nella prima versione dell'«Europa Letteraria» valgono anche per le parole uguali presenti nelle sezioni corrispondenti della seconda edizione inglese. Le parti che risultano mancanti in una versione e che sono presenti invece

⁵⁶⁴ Per le caratteristiche del saggio poetico fortisiano cfr. *infra* § 3.3.

⁵⁶⁵ Cfr. A. FORTIS, *Lettere odeporiche inedite di Alberto Fortis a John Strange*, cit.

nell'altra sono in corsivo: così sono segnalate tutte le integrazioni di frasi e di versi. Infine, le due versioni sono poste in pagine diverse ma affiancate, e i versi corrispondenti sono collocati alla stessa altezza, al fine di consentire al lettore di individuare varianti e integrazioni. La prima, nell'ordine di impaginazione, è la versione giornalistica del saggio.

<*DE' CATACLISMI SOFFERTI DAL NOSTRO PIANETA, SAGGIO POETICO PER SERVIRE DI PRODROMO A UN POEMA GEOLOGICO D'ISCHIRO EUGANEO⁵⁶⁶

Uscirà in breve da' Torchj dello Stampatore Palese. in 8.

È impresa malagevole piucché non sembra a prima vista quel proporsi di poeticamente vestire le materie, che alle rivoluzioni del Globo nostro appartengono. Ad onta però di questo v'ebbe chi mosso dalla voglia di accozzare una Teoria de' Cataclismi atta a spiegare in qualche ragionevole modo gl'intralcianti fenomeni che l'Orittologia presenta all'Osservatore, si pose in capo di formare un progetto di Poema filosofico, dove, sostenendosi con poca Mitologia, poter dire il fatto suo francamente.

Vastissimo è il campo, come quello che s'estende su tutte le cose sublunari, ciascuna delle quali per quanto grande apparisca presa da sé, picciolissima diviene tostoché sia collocata in un'area sì sterminata. Questo Poema dovrebb'essere diviso in 12. libri.

⁵⁶⁶ A. FORTIS, **De' cataclismi sofferti dal nostro Pianeta, Saggio Poetico per servire di Prodromo a un Poema Geologico d'Ischiro Euganeo. Uscirà in breve da' Torchj dello stampatore Palese. in 8.*, in «Europa Letteraria», tomo I, "Parte Seconda", 1° ottobre 1768, pp. 70-79.

**<DEI CATACLISMI SOFFERTI DAL NOSTRO PIANETA. SAGGIO POETICO PER
SERVIRE DI PRODROMO A UN POEMA, FILOSOFICO E TEOLOGICO⁵⁶⁷**

C'EST PAR LA POESIE, QUE L'HISTORIE NATURELLE PENETRE JUSQUES
DANS LES CABINETS DE CEUX, QUI NE PRENNENT PAS LA PEINE DE L'ALLER
CHERCHER DANS LES CHAMPS, OU DANS DEL ABYMES DE LA TERRE⁵⁶⁸.

MICH. DISS. P. 84

È Impresa malagevole, più che non sembra a prima vista, il poeticamente vestire le materie, che alle, rivoluzioni del Globo nostro appartengono. Ad onta però di questo v'ebbe, chi, mosso dalla voglia di accozzare una Teoria dei Cataclismi, atta a spiegare in qualche ragionevol modo gl'intralcianti Fenomeni, che l'Orittologia presenta all'Osservatore, si pose in capo di formare un Progetto di Poema Filosofico, dove, sostenendosi con poca Mitologia, poté dire il fatto suo francamente. *Egli dice, che.*

*L'Ire del Fuoco, e gli sbalzati Monti
Cantò colui, chi, dei Titani irati
Pose Ossa e Pelio⁵⁶⁹ fra l'immensi mani;
Allor, che Guerra horribile fremea
Fra 'l Cielo tutto, e della Terra i figli.
Cantò l'Ire del Mar, chi prima pose
Il della Terra scuotitor Tridente
Di Nettun nella destra...*

Vastissimo è il campo, come quello, che s'estende su tutte le Cose sublunari: ciascuna delle quale, per quanto grande apparisca, presa da sé, picciolissima diviene, tosto che sia collocata in un'Area sì sterminata. Questo Poema dovrebbe essere diviso in dodici Libri.

⁵⁶⁷A. FORTIS, *Dei cataclismi sofferti dal nostro pianeta. Saggio poetico, per servire di prodromo a un poema filosofico e teologico*, Londra, appresso B. White, nella strada Fleet-street, 1786, Editio seconda. L'edizione riprodotta è quella conservata presso la British Library di Londra, che ha sia la traduzione inglese sia il testo italiano nella pagina a fronte. Nella trascrizione a cura di chi scrive è riportato solo il testo in italiano. Questa edizione è realizzata dalla "Benjamin White and Son", specializzata in libri di storia naturale: all'epoca di Fortis è gestita da Benjamine White (1725-1794), ricco stampatore la cui casa editrice di Londra diviene anche un punto d'incontro di celebri scienziati.

⁵⁶⁸Trad.: "È dalla poesia che la storia naturale penetra negli armadi di quelli che non si prendono pena di andare a cercare nei campi o nelle vesti della terra". La frase in francese è tratta da un'opera dell'orientalista e filosofo tedesco Johann David Michaelis (1717-1791), intitolata *De l'influence des opinions sur le langage, et du langage, et du langage sur les opinions*. Cfr. J. D. MICHAELIS, *De l'influence des opinions sur le langage, et du langage, et du langage sur les opinions. Dissertation qui a remporté le prix de l'Académie Royale des Sciences & belles lettres de Prusse, en 1759*, à Breme, chez George Louis Förster, 1762, p. 84.

⁵⁶⁹Pelio è definita una catena montuosa della Grecia. Nella mitologia greca i giganti avrebbero accumulato i monti Pelio e Ossa sull'Olimpo per offrire la scalata agli dei. Il Pelio è anche l'abitazione dei Centauri, e in modo particolare di Chirone, maestro di Achille, Giasone e Asclepio.

Il disordine, la confusione di tutta la Natura inorridita per lo scempio fatto di Saturno da Giove; la maliziosa trascuraggine di questo; un Concilio degli Dei per provvedervi; la scelta che ciascuno d'essi fa d'un corpo celeste, cui regolare; e brevi descrizioni d'ognuno di questi Corpi formano il Primo Libro.

Aprono il Secondo Nettuno e Plutone che trattenuti dalla paura non osarono andare all'assemblea, e finalmente vi si risolvono troppo tardi. Giove favorito dal Destino avea tutto preveduto. I due fratelli si determinano, e vanno. Restava un solo Globo senza Regolatore. Questi era il nostro. Giove dichiara ai due fratelli, che dovranno avervi due Regni separati, e lor descrive in poche parole questo Pianeta.

Il disordine, la confusione di tutta la Natura inorridita per lo scempio Fatto di Saturno da Giove; la maliziosa trascuraggine di questo; un Concilio degli Dei, per provvedervi; la scelta, che ciascuno d'essi fa d'un Corpo Celeste, cui regolare, e brevi descrizioni d'ognuno di questi Corpi formano il primo Libro.

Aprono il secondo Nettuno, e Plutone; che, trattenuti dalla paura, non osarono andare all'Assemblea e finalmente vi si risolvono troppo tardi. Giove, favorito del Destino, aveva tutto preveduto. I due Fratelli si determinano, e vanno; restava un solo Globo senza Regolatore: questo era il nostro. Giove dichiara ai due Fratelli, che dovranno avervi due Regni separati, e lor describe in poche parole questo pianeta.

*... "Ognun de' Numi
Una Stella da reggere s'ellesse;
Ed Io, benché Sovrano, altrui l'esempio
Diedi della scelta. Del gran numero una
Senza Regulator resta la Terra:
Questa ad entrambi voi serbaro i Fati:
Ambi in un Globo, sol diviso il Regno
Aver dovrete: Uno del Mar; sia l'altro
Dei Tesori Signor, che 'n la più cupa
Parte giaccion sepolti. A ognun di voi
Del proprio Impero le nascoste forze
Scoprirà il Tempo". Dal eccelso seggio
Alzossi Giove, e maestosamente
Uscì dalla gran Sala, il divo Volto
Splender facea l'auree Pareti intorno.*

Eglino s'accomodano per forza, e calano alla Terra.

...Scelse Nettuno il primo
E 'l vasto mar che cingea tutto intorno
Il basso suolo, e 'l ricopria, si tolse.
Restò al minor fratello il cavernoso
Sen della terra, tenebroso, orrendo,
E sol di Gnomi popolato, a guardia
Del pallid'oro, e di nascose gemme.

Il Libro Terzo è tutto occupato dalla descrizione dell'accoglimento fatto a Nettuno sotto l'onde marine. Tutti gli animali vi passano la rassegna principiando dai maggiori, e più composti, e conducendosi a quelli che per la loro picciolezza, semplicità di struttura, e qualità, partecipano delle piante; le piante maggiori, le cristallizzazioni, e quanto finalmente nasce in mare si mostra in questo Libro, ma nulla più! Così trovasi nel Quarto un'Anatomia dell'interno del Globo. I Gnomi portano doni a Plutone lor nuovo Signore.

...Non sì tosto di sua verga al tocco
S'apri 'l suolo in voragine profonda,
E ricevette de' tesori il Rege,
Dalle caverne più remote uscì
Gli avari Gnomi, mostruose forme,
Non d'aerea sostanza, o di terrestre,
Ma d'effluvi metallici, e di pingui
Vapor composte...

Eglino portano oro, argento, gemme, pietre fine, e tutto lavorato, e ripulito industriosamente.

Eglino s'accomodano per forza, e calano alla Terra.

...Scelse Nettuno il primo,
E il vasto Mar, che cingea tutto intorno
Il basso Suol, e 'l ricopria, si tolse.
Resta al minor Fratello il cavernoso
Sen della Terra, tenebroso, orrendo,
E sol di Gnomi popolato, a guardia
Del pallid'Oro, e di nascose Gemme.

Il Libro terzo è tutto occupato dalla descrizione dell'accoglimento fatto a Nettuno sotto l'Onde marine. Tutti gli Animali vi passano la rassegna, principiando dai maggiori, e più composti, e conducendosi a quelli, che per la loro Picciolezza, Semplicità di Struttura, e Qualità partecipano delle Piantе; le Piantе maggiori; le Cristallizzazioni, e quanto, finalmente nasce in Mare si mostra in questo libro, ma nulla più. Così trovasi nel quarto Libro un'Anatomia dell'intiere del Globo. I Gnomi portano Doni a Plutone, lor nuovo Signore.

...Non sì tosto di sua Verga al tocco
S'apri 'l Suolo in voragine profonda,
E ricevette dei Tesori il Rege.
Dalla Caverna più remota usciro
Gli avari Gnomi, mostruose Forme,
Non d'aeria Sostanza, o di terrestre,
Ma di Effluvii metallici, e di pingue
Vapor composte...

Eglino portano Oro, Argento, Gemme, Pietre fine, e tutto lavorato, e ripulito industriosamente.

...La luce, cui spargeano i ricchi doni,
Pel negro speco diffondeasi intorno
E tutte ne splendea de' tardi Gnomi
Le tetre faccie. In simil guisa io vidi
Là, 've fu Pola un dì, fra le vetuste
Macerie errando, del cadente Sole
Sozzarsi i rai sopra lo schifo volto
Dell'egro abitor, che, mal reggendo
Su le piagate gambe il gonfio corpo,
Siede spossato appo l'Augusta mole
Del gran Teatro, o presso all'Aurea Porta,
onde ancor chiara è l'insalubre terra.
Veniam più addietro quei che sotto il peso
Curvi gli omeri avean dell'auree zolle,
E quei che puro argento, e rosso rame
Tratto avean dalle viscere profonde
Delle minere, alle sorgenti presso,
D'onde salgono a noi su per le anguste
Fessure diramandosi i metalli.

A tutta questa gente facea scorta una schiera di portatori di fiaccole

...D'Asbeso⁵⁷⁰ inconsumabile composte,
E nel bitumi, e in altra pece intrise.

Plutone, poco consolato da tutte queste ricchezze, e reso malinconico dalla tenebria naturale del Regno suo sotterraneo, non si perde a dimandare che sia questo o quel fossile: ma chiede se da qualche parte vi si veda il Sole, avendogliene fatta concepire qualche speranza la lucidezza delle gemme. Un Capo-Gnomo gli risponde che dal Sole veramente in tempi più rimoti ebbono la qualità loro più preziosa le gemme: ma che ora non si vede più Sole nel Regno sotterraneo. Il discorso del Gnomo diviene però consolante:

...Non sempre il mare, com'ora cinge, e copre,
Copri 'l pesante suol tutto d'intorno
Né sempre il coprirà. Sol che tu voglia,
Vaste moli petrose erger la testa
Vedransi fuor dell'Oceano: indarno
Vi s'opporrà co' flutti suoi Nettuno.
Non sia più tenebrosa, orrida, angusta
La Reggia tua, né sovra noi soltanto

⁵⁷⁰ Asbesto, ossia amianto.

La Luce, cui spargean i ricchi Doni
Pel nero Speco, diffondeasi intorno,
E tutte ne splendea dei tardi Gnomi
Le tetre faccie. In simil guisa io vidi,
La 've fu Pola un dì, fra le vetuste
Macerie errando, del cadente Sole
Sozzarsi i Rai sopra lo schifo Volto
Dell'egro Abitator, chi, mal reggendo
Su le piagate Gambe il gonfio Corpo,
Siede spossato appo l'Augusta Mole
Del gran Teatro, o presso all'aurea Porta,
Onde anchor chiara è l'insalubre Terra.
Venian più addietro quei, chi sotto il peso
Curvi l'omeri avean dell'auree Zolle,
E quei che puro Argento, e rosso Rame
Tratto avean dalle viscere profonde
Delle Miniere, alle sorgenti presso
Donde salgono a noi su per l'anguste
Fessure diramandosi i Metalli.

A tutta questa Gente faceva scorta una Schiera di Portatori di Fiaccole.

D'Asbesto inconsumabile composte,
E nel Bitume, e in altra Pece intrise.

Plutone poco consolato di tutte queste Ricchezze, e reso malinconico dalla Tenebria naturale del Regno suo sotterraneo, non si perde a domandare che sia questo, o quello Fossile; ma chiede se da qualche parte si veda il Sole, avendone fatta concepire qualche speranza la Lucidezza delle Gemme. Un Capo Gnomo gli risponde, che dal Sole, veramente, in tempi più remoti ebbono la qualità loro più preziosa le Gemme, ma che oramai non si vede più il Sole nel Regno sotterraneo. Il discorso del Gnomo diviene però consolante.

Non sempre il Mar, come ora cinge e copre,
Copri 'l pesante Suol tutto d'intorno,
Né sempre il coprirà. Sol, che Tu voglia,
Vaste Mole petrose erger la Testa
Vedransi fuor dell'Oceano: indarno
Vi s'opporrà coi flutti suoi Nettuno.
Non sia più tenebrosa, orrida, angusta,
La Reggia tua, né sovra noi soltanto

S'estenderà la tua possanza; il mare,
Fatto amaro da Te, torbo, e fumante,
Lascieranno i Tritoni; e mille Ninfe,
E mille bruti che nuotando vanno
Pell'onde immense al tuo fratel soggetti
Tuo diverranno. Ne sien pieni i boschi,
Che fuori sorgeran dal pingue limo,
Quando i raggi del Sole ai germi ascosi
Dato avranno vigor per cui ciascuno
Scuotasi, e cresca. A un cenno tuo la morte
Coglierà i muti pesci: e di spavento
Ogni petto empierà l'orrendo e nuovo
Spettacolo infernal delle nascenti
Dal fuoco sollevate ardenti rupi
Fra 'l tremuoto, ed il tuon. Da te la legge
Riceverà quel, che or festeggia altero
Pell'ampio Regno suo; mentre turbato
Quaggiù tu stai, non conoscendo ancora
Quanto poter t'abbian concesso i Fati.

Il Re delle caverne si rasserena a questo discorso:

...a poco a poco
Svani del tutto la tristezza oscura
Dalle sue luci, e le aggrottate rughe
Gli si appianar fra l'uno e l'altro ciglio.

Egli comanda, che sia messa in azione quella causa potente, da cui dev'essere ubbidito. Il Gnomo ha il carico di condurre l'impresa. Libro Quarto⁵⁷¹. S'incamminano guidati dal loro nuovo Capo i Gnomi portatori di fiaccole alla volta d'una spelonca,

⁵⁷¹ In realtà Fortis sbaglia a scrivere "libro quarto" poiché sta introducendo il libro quinto. Dunque, si tratta di un errore, che non è presente invece nell'edizione inglese.

S'estenderà la tua Possanza: il Mare,
Fatto amaro da Te, torbo, e fumante,
Lascieranno i Tritoni; e mille ninfe
E mille Bruti, che nuotando vanno
Pell'onde immense al Tuo Fratel' soggetti,
Tuoi diverranno: ne sien pieni i Boschi,
Che fuori sorgerann' dal pingue Limo,
Quando i Raggi del Sole ai Germi ascosi
Dato avranno vigor, per cui ciascuno
Scuotasi e cresca. 'A un cenno Tuo la Morte
Coglierà muti i Pesci; e di spavento
Ogni petto empierà l'orrendo, nuovo,
Spettacolo infernal delle nascenti,
Dal Fuoco sollevate, ardenti Rupi,
Fra il Tremuoto, ed il Tuon: Da Te la Legge
Riceverà Quel, ch'or seffleggia⁵⁷², altero,
Pell'ampio Regno suo; mentre turbato
Quaggiù Tu stai, non conoscendo anchora
Quanto Poter t'abbian concesso i Fati.

Il Re delle Caverne si rasserenava a questo discorso.

...A poco, a poco
Svani del tutto la Tristizia oscura
Dalle sue Luci, e l'aggrottate Rughe
Gli s'appianar fra l'uno, e l'altro Ciglio.

Egli comanda che sia messa in azione quella Causa potente, da cui dev'essere ubbidito. Il Gnomo ha il Carico di condurre l'Impresa. Quinto Libro. S'incamminano, guidati dal loro nuovo Capo, i Gnomi, Portatori di Fiaccole alla volta d'una Spelonca.

⁵⁷² Variante attestata nell'antichità di "festeggia".

...che da lontani tempi
Tra due immensi giacea letti di zolfo,
E di nero bitume. Angusto varco
Alla vasta caverna apria l'accesso
Che a rami si stendea per le profonde
Viscere della Terra; ed or al centro
Per segreti cunicoli e sentieri
Tendea scendendo, or all'esterna parte
S'appressava inalzandosi.

A questa fu appiccato il fuoco da varie parti; poi chiusane la bocca la schiera incendiaria si divise. La metà rimase alla custodia del luogo, l'altra tornò a Plutone. Egli ascoltava allora un vecchio Custode delle Minere, che gli narrava le qualità de' varj fossili, e delle pietre preziose particolarmente. Questo Gnomo spiega la tendenza de' Sali, onde la cristallizzazione risulta: e anatomizza le petrificazioni, le mineralizzazioni, le incrostazioni, ec. Ritornano gl'incendiarj. Plutone chiede novelle dell'operato. Eccole.

...Accese
Sono le fiamme, o Re, per cui fra poco
Tuonerà il dilatato aere, e scotendo
La Terra intorno, a sé medesimo un varco
Aprirà in mezzo all'onde, e seco a un tratto
Solleverà di sovrapposti marmi,
E di loto, e di sabbia immense moli.
Ma tu t'appresta ad aspra guerra; il mare
Urterà furioso i nuovi monti,
E mille flutti coll'unita forza
Piomberanno sull'Isole nascenti.
Ma indarno. Accresceranno a te trionfi
Lor ire sconsigliate, e dell'ondoso
Regno le spoglie della Terra in seno
Giacer dovranno imprigionate. Il tempo
Le scoprirà ne' secoli futuri;
E n'avran meraviglia i rozzi ancora
Abitator' delle scogliose vette
Dall'antica progenie, e del primiero
Lor soggiorno dimentichi... Repente
Mentr'ei parlava la Terra tremò, ec.

...Che da lontani Tempi
Fra due immensi giacea Letti di Zolfo,
E di nero Bitume. Angusto Varco
Alla vasta Caverna apria l'Accesso;
Che a Rami si stendea per le profonde,
Viscere della Terra; ed or al Centro
Per segrete Cunicoli, e Sentieri
Tendea scendendo; or all'esterna parte
S'appressava, inalzandosi...

A questa fu appiccato il Fuoco da varie parte, poi, chiusane la bocca, la Schiera incendiaria si divise: la metà rimase alla custodia del luogo; l'altra tornò a Plutone. Egli ascoltava, allora, un vecchio Custode delle Miniere, chi gli narrava le qualità de' vari Fossili, e delle Pietre preziose particolarmente: questo Gnomo spiega la tendenza de' Sali, onde la Cristallizzazione resulta, e anatomizza le Petrificazioni, le Mineralizzazioni, le Incrostazioni &c. Ritornano gl'Incendiari. Plutone chiede novelle dell'Opera. Eccole.

...Accese
Sono le Fiamme, o Re, per cui, fra poco,
Tuonerà il dilatato Aere, e scuotendo
La Terra intorno, a sé medesimo un Varco
Aprirà in mezzo all'Onde, e seco a un tratto
Solleverà di sovrapposti Marmi,
E di Loto, e di Sabbia immense Moli.
Ma, Tu, t'appresta ad aspra Guerra; il Mare
Urterà furioso i nuovi Monti,
E mille Flutti con unita Forza
Piomberanno sull'Isole nascenti;
Ma indarno. Accresceranno a Te Trionfi
Lor Ire sconsigliate, e dell'ondoso
Regno le Spoglie della Terra in seno
Giacer dovranno imprigionate. Il Tempo
Le scoprirà ne' Secoli futuri
E n'avran meraviglia i rozzi ancora
Abitator' delle scogliose Vette;
Dell'antica Progenie, e del primiero
Lor Soggiorno dimentichi. Repente,
Mentre ei parlava, la Terra tremò...

Un suono orrendo diffondesi per que' luoghi tenebrosi; le voci de' Gnomi s'alzano ad applaudirvi; eglino sono lietissimi.

...Come di guerra
Il segnal sanguinoso, e delle trombe
Lo squillo roco empie di gioja il petto
All'indomito Trace; e come nuovo
Vigor le membra, e l'anima superba
Rapido scuote all'irritato Corso,
Quando a pagnar di Libertade il nome,
E l'Eroe che gli è Duce alto lo invita:
Ei fra le spade, egli fra 'l fumo, e 'l fuoco
Intrepido si scaglia; il forte braccio
Regge Amor della Patria, e nobil ira;
Cos' al tuonar delle racchiuse fiamme
Animaronsi i Gnomi, e in un momento
La lor pigrizia ingenita divenne
Agile robustezza.

Eglino prendono in collo il seggio di Plutone, e lo portano ad un antro vicino all'incendio. Quell'antro era tutto incrostato di splendidi ingemmamenti, e stalagmiti, cui l'azzurro, e 'l cinnabro⁵⁷³ aveano colorite a gara colle polveri d'oro.

Libro Quinto. Nettuno non s'aspettava questa faccenda. Egli sedea fra i Tritoni, e le Ninfe ascoltando mille belle cose, che occupano quasi la metà del Libro, e riguardano le origini, e i costumi di molti viventi marini. Non credo fuor di proposito il trascrivere uno squarcio lunghetto della prova Poetica dell'Autore, che nasconde sotto nomi Greci molto agevolmente intellegibili il proprio nome, e la patria.

⁵⁷³ Cinabro: rosso vermiglio o carminio.

Un Suono orrendo diffondesi per quei Luoghi tenebrosi: le Voci de' Gnomi s'alzano ad applaudirvi. Eglino sono lietissimi.

...Come di Guerra
Il segnal sanguinoso, e delle Trombe
Lo Squillo rocco empie di Gioia il Petto
All'indomito Trace: e come nuovo
Vigor le Membra, e l'Anima superba
Rapido scuote all'irritato Corso,
Quando a pugnar di LIBERTADE il nome,
E l'Eroe, chi gli è Duce, alto l'invita.
Ei fra le Spade, egli fra il Fumo, e 'l Fuoco
Intrepido si scaglia; il forte Braccio
Regge Amor della Patria e nobil Ira.
Così, al tuonar delle racchiuse Fiamme,
Animaronsi i Gnomi; e in un momento,
La lor Pigrizia ingenita diviene
Agile Robustezza...

Eglino prendono in collo il Seggio di Plutone, e lo portano ad un Antro vicino all'Incendio. Quest'Antro era tutto incrostato di splendidi Ingemmamenti, e Stalagmiti, cui l'Azzurro, e 'l Cinnabro aveano colorite a gara, colle polveri d'Oro.

Libro sesto. Nettuno non s'aspettava questa faccenda. Egli sedea fra i Tritoni, e le Ninfe ascoltando mille belle cose, che occupano quasi la metà del Libro, e riguardano le Origini, e i Costumi di molti Viventi Marini. Non credo fuor di proposito il trascrivere uno Squarcio lunghetto della prova Poetica dell'Autore, che nasconde sotto Nomi Greci, molto agevolmente intelligibili, il proprio Nome e la Patria.

Al nuovo Rege lor narrato avieno
Gli abitator' delle pianure algose
Mille nascoste meraviglie, e mille
Origini vetuste. Egli avea inteso
Dal roseo labbro della bianca Teti⁵⁷⁴,
Come un pietoso sen candide stille
Di puro latte un dì spremette invano
Per cibo al vecchio Padre. Erraron queste
Rispettate dall'onde; e a poco a poco
In Perle rassodaronsi. Nifea⁵⁷⁵,
La snella nuotatrice, il caso acerbo
Narrato avea, per cui di sangue tinti
Fur primamente del corallo i rami,
E per cui 'l mesto Antipate⁵⁷⁶ vestissi
Di lugubre color. Proteo⁵⁷⁷ i costumi
Dell'orche immense, e del suo pingue armento
Le varie indoli, i nomi; e Glauco⁵⁷⁸, il forte
Di belve domator, come ai Delfini
Soffrir si faccia il fren, come al concorde
Nuoto avvezzar l'indocile Cavallo,
E 'l velluto Leon debban, e come
Gli effetti prevenir dell'ire atroci
Onde sovente gelosia li accende.

⁵⁷⁴ Teti è un personaggio mitologico: si tratta della più giovane e bella tra le Nereidi, figlie di due divinità marine, Nereo e Doride. Sposa di Peleo, re della Tessaglia, è madre del celebre Achille, destinato ad avere grande forza.

⁵⁷⁵ Si riferisce probabilmente alla nuotatrice Ondina, ninfa del mare e dei fiumi che, nella mitologia classica, con il suo canto incanta i naviganti.

⁵⁷⁶ Antipate è un corallo nero, che vive a una certa profondità nel mare.

⁵⁷⁷ Proteo è una divinità minore del mare, custode del gregge delle foche e di altri animali marini, in possesso del dono di predire il futuro.

⁵⁷⁸ Glauco è, nella mitologia, un pescatore di Antedone (Beozia), figlio del fondatore della città (Antedone) e di Alcione. Mangia un'erba magica e diviene un dio marino, cui si attribuiscono doti profetiche.

Al nuovo Rege lor narrato avieno
Gli Abitator' delle Pianure algose
Mille nascoste Meraviglie, e mille
Origini vetuste. Egl' avea inteso
Dal roseo Labbro della bianca Teti,
Come un pietoso Sen candide Stille
Di puro Latte un dì spremette invano
Per cibo al vecchio Padre - erraron queste,
Rispettate dall'Onde, e a poco, a poco,
In Perle rassodaronsi - Nifea,
La snella Nuotatrice il caso acerbo
Narrato avea, per cui di Sangue tinti
Fur primamente del Corallo i Rami:
E per cui 'l mesto Antipate vestissi
Di lugubre Color. Proteo i costumi
Dell'Orche immense, e del suo pingue Armento
Le varie Indoli, e Nomi; e Glauco, il forte
Di Belve Domator, come ai Delfini
Soffrir si faccia il Fren: come al concorde
Nuoto avvezzar l'indocile Cavallo,
E 'l velluto Leon debban, e come
Gl'effetti prevenir dell'Ire atroci,
Onde sovente Gelosia li accende.

Sciolto dopo di questi a eletti accenti
 Il corso rapitor dell'alme avea
 La modesta Cimodoce⁵⁷⁹, e girando
 Soavemente l'azzurrine luci
 Narrava il lavorio di quell'arcana
 Forza, per cui del Polipo fecondo
 Le tronche membra d'un intero corpo
 Han la possanza, e la figura istessa
 Ponno acquistar, sì che diviso il capo
 E lunge tratto dal suo tronco, in breve
 Nuovo tronco produce, e questi a gara
 Di nuovo capo si arricchisce. Quindi
 L'egual virtù delle marine stelle,
 Che la mancanza de' perduti raggi
 Non fanno sofferrir; e ben più a lungo
 Dicea come donato abbia Natura
 Al muscoloso Limace⁵⁸⁰, il reciso
 Collo di rinnovar, e 'n la rinata
 Testa le luci, e 'l cerebro riporre.
 E come alfin, di giusta invidia oggetto
 Alle spezie più nobili, la pigra
 Stupida Salamandra i piè recisi,
 E l'estrema sua parte a un tempo istesso
 Costantemente riproduca, intesa
 Ogni vertebra in questa, e in quei non meno
 Il numero a compir delle cent'ossa.
 Lungo racconto; eppur non era stanca
 Di ragionar la dotta Ninfa, e 'l crine
 Colla candida man biondo accennando,
 "Non tante, ella dicea, di questa chioma
 Le fila son, quanti nel vasto Regno
 Cui 'l Fato a te serbò, restan prodigj
 Dalle vaste coperti onde sonanti.

⁵⁷⁹ Cimodoce è una delle Nereidi, ninfe del mare figlie di Nereo e di Doride.

⁵⁸⁰ Mollusco.

Sciolto dopo di questi a eletti accenti
Il corso, rapitor dell'Alme, avea
La modesta Cimodoce, e girando,
Soavemente, l'azzurrine Luci,
Narrava il Lavorio di quell'arcana
Forza, per cui, nel Polipo fecondo
Le tronche Membra d'un intero Corpo
Han la Possanza; e la Figura istessa
Ponno acquistar, sì che, diviso il Capo,
E lunge tratto dal suo Tronco, in breve
Nuova Tronco produce, e questi, a gara,
Di nuovo Capo s'arricchisce. Quindi
L'egual virtù delle marine Stelle,
Chi la mancanza dei perduti Raggi
Non fanno sofferrir; e, ben più a lungo,
Dicea, come donato abbia Natura
Al muscoloso Limace il reciso
Collo di rinnovar, e 'n la rinata
Testa le Luci, e 'l Cerebro riporre:
E come alfin, di giusta Invidia oggetto
Alle Spezie più nobili, la pigra
Stupida Salamandra i Pie' recisi,
E l'estrema sua Parte, a un tempo istesso,
Costantemente riproduca, intesa
Ogni Vertebra in questa, e in quei non meno
Il numero a compir delle cent'Ossa.
Lungo Racconto; e pur non era stanca
Di ragionar la dotta Ninfa, e 'l Crine
Colla candida Man biondo accennando,
"Non tante" Ella dicea "di questa Chioma
Le Fila son, quanti nel vasto Regno
Cui il Fato a Te serbò, restan Prodiggi,
Dalle vaste, coperti Onde sonanti.

Io di Natura i più squisiti ingegni
 Vo spiando sovente, e poco o nulla
 Del prezioso tempo a me le danze
 Ruban delle compagne, o i dolci Amori.
 Io dir potrei perché in angusto loco
 Viva sepolta, e come il cibo attragga
 La solitaria Folade⁵⁸¹; io conosco
 Qual forte nodo d'amicizia stringa
 L'immobil Pinna al Granchiolin vorace.
 Ella era Ninfa in più rimoti tempi,
 E l'arte avea, che le rimase ancora,
 Di morbide formar seriche fila.
 E delle argentee conche industrie al paro
 Delle Perle imitava il bel lavoro.
 O Lei felice se racchiusa in seno
 Meno vil alma, e sospettosa avesse!
 Per questa ella perì; per questa a nuoto
 Libera più non erra, e trae la vita
 Semisepolta in limacciosi campi.
 L'Ospite suo crudel, chiamato a guardia
 Di poche, oscure, e disprezzate perle,
 Spietatamente i visceri si rode,
 Della malcauta Albergatrice avara".
 Come d'Adria sul mar, dov'hanno Impero
 Giustizia, e Libertà, Ricchezza, e Pace
 Se 'l dotto labbro in eleganti note
 Sciolga la bionda giovinetta Elisa
 Attonito l'ascolta, e muto pende
 Di Pindo al Nume ogni gradito Vate
 Dalla voce di Lei. Né ben veggendo
 In qual maniera mai virtù sì rara,
 Saper, bellezza, e candido costume,
 E amabil modestia unir si possa
 In fanciulla mortal, sovente esclama:
 Certo non è Costei terrena cosa!

⁵⁸¹ Nome di molluschi della famiglia foladidi, che sono in tutti i mari e che hanno una conchiglia a valve uguali.

Io di Natura i più squisiti Ingegni
 Vo spiando, sovente: e poco, o nulla
 Del prezioso Tempo a me le Danze
 Ruban delle Compagne, o i dolci Amori.
 Io dir potrei, perché in angusto Loco
 Viva sepolta, e come il Cibo attragga,
 La solitaria Folade: io conosco,
 Qual forte nodo d'Amicizia stringa
 L'immobil Pinna al Granchiolin vorace.
 Ella era Ninfa in più remoti Tempi,
 E l'Arte avea, che le rimase ancora,
 Di morbide formar seriche Fila:
 E dell'argentea Conche, industrie al paro,
 Delle Perle imitava il bel Lavoro.
 O Lei felice! Se racchiusa in Seno
 Meno vil Alma, e sospettosa avesse.
 Per questa Ella perì; per questa a nuoto
 Libera più non erra; e trae la Vita
 Semisepolta, in limacciosi Campi.
 L'Ospite suo crudel, chiamato a guardia
 Di poche oscure, e disprezzate Perle,
 Spietatamente i Visceri si rode
 Della malcauta Albergatrice avara".
 Come d'Adria sul Mar, ov' hann' Impero
 Giustizia, e Libertade, Ricchezza, e Pace,
 Se il dotto Labbro in eleganti Note
 Sciolga la bionda Giovinetta⁵⁸² Elisa,
 Attonito l'ascolta, e muto pende
 Di Pindo al Nume ogni gradito Vate
 Dalla Voce di Lei: ne ben veggendo,
 In qual maniera mai Virtù sì rara,
 Saper, Bellezza, e candido Costume,
 E amabile Modestia unir si possa
 In Fanciulla mortal, sovente esclama
 "Certo non è Costei terrena Cosa".

⁵⁸² N.d.A.: "La Signora Eliza Caminar Fanciulla Veneziana, celebre oggimai presso ai Letterati d'Europa. Questa meravigliosa Giovinetta, pella Coltura dello Spirito, e pella candida Soavità del Costume è un vero Modello di Perfezione".

Così Nettuno, e de' marini Numi
Meravigliando udiva l'eletta schiera
Cimodoce parlar. Quando improvviso
Di sotterra s'udì l'orrendo mugghio...

Finisce il Quinto Libro coll'orribile spettacolo del nuovo Vulcano, che si vede dall'alto al basso, mercé un comando di Nettuno che fa divedere i flutti, non potendosi avvicinare al luogo, perché non obbedivano al freno i suoi Cavalli spaventati.

Il resto nel venturo Mese.

Così Nettun', e de' Marini Numi
Meravigliando udiva l'eletta Schiera
Cimodoce parlar. Quando, improvviso,
Di sotterra s'udì l'orrendo Mugghio.

Finisce il sesto Libro coll'orribile Spettacolo del nuovo Vulcano, che si vede dal alto a basso, mercé un Comando di Nettuno, che fa dividere i Flutti, non potendosi avvicinare al Luogo, perché non ubbidivano il Freno i suoi Cavalli spaventati.

La fretta, e l'astrazione di quello, che diede l'Estratto de' primi sei Libri di questo progetto, Poetico-Geologico, coll'occasione che dovea prenunziarne il Saggio, fecero ch'egli lasciasse correre un errore (p. 74) significante, da cui ne vennero parecchi altri. Alla 1.8. deesi leggere Libro Quinto invece di Libro Quarto; e così correggere in seguito, di modo che il Libro Sesto chiuda l'Estratto⁵⁸⁴.

La descrizione degli effetti del nuovo Vulcano, le varie materie eruttate, l'esplosioni, la confusione degli strati sollevati, fessi, e interrotti dalle pomici, o terre abbruciate, e la morte de' pesci, e la loro sepoltura nella belletta decantata a poco a poco dall'onde, che se n'erano caricate battendo ne' fianchi fangosi del nuovo Monte danno ampia materia al Settimo Libro. I celebri Scheletri di pesci fossili, e di piante del Veronese, e gli Enidri agatacei⁵⁸⁵ di Vicenza, che trovansi nella Lava, vi compariscono, e danno luogo a un Episodio. Questi ultimi sono lagrime di Ninfe. Il patetico della novella ristora un poco, dopo quel tetro lavoro della Eruzione.

Libro Ottavo. Nettuno comanda ai flutti d'opporre tutta la forza alle montagne nascenti, e questi obbediscono al cenno del Signor loro. Eglino trasportano da' fondi del mare immensi strati di Testacei, d'arena, di pietre fluitate, ec. Il peso di queste materie opprime per poco l'impetuoso fuoco, e le lave; elleno scappano fuori ora per la prima bocca, ora formandosi nuovi crateri; quindi l'alternazioni degli strati marini, e Vulcanici. Un Tritone ansante viene ad annunziare a Nettuno, che da un'altra parte lontana di là dov'egli si trova, s'alzano nuovi monti in cerchio: che le acque sollevate insieme co' loro abitatori vi formano vasti laghi, e non comunicano più col mare. Ardono le vette di que' massi enormi, lo Zolfo, il bitume, il vitriolo⁵⁸⁶ scorre a rivoli accesi; non v'ha modo, che possano di laddentro uscire i viventi imprigionati, né che altri vada per traneli. Nettuno è informato da un de' suoi Semidei, o uomini marini d'una tradizione antichissima sparsa per l'onde, che prediceva la terrestizzazione di molte spezie. Questa novità lo sconcerta. Egli ne prevede le conseguenze importantissime, analoghe al discorso dello Gnomo nel Libro Quarto.

Libro Nono. Nettuno alza la voce e parla a Plutone; questi risponde in modo aspro, e si vendica dell'umiliante maniera, con cui il fratello avealo licenziato dopo d'aver scelto il mare per proprio Regno. Il Dialogo è breve, e forte. Il tuonare del fuoco, che s'apre sempre nuove strade, e caccia fuori come da mortaj gran pezzi di massi, interrompe, e finisce le parole dall'una parte e dall'altra. Nettuno prende il partito d'andare a ricorrere contro le violenze di Plutone al Tribunale di Giove. Egli vi narra l'accaduto, e accenna i proprj timori per l'avvenire.

⁵⁸³ A. FORTIS, **De' cataclismi sofferti dal nostro Pianeta ec.*, in «Europa Letteraria», tomo II, “Parte Prima”, 1° novembre 1768, pp. 73-80.

⁵⁸⁴ Accortosi dell'errore fatto nel primo articolo, Fortis introduce la seconda parte del saggio poetico chiarendo ai lettori che nel testo del numero precedente occorre leggere *Libro Quinto* invece di *Libro Quarto* e così via, in modo tale che sia il libro sesto a chiudere l'estratto.

⁵⁸⁵ Minerali fatti d'agata (o calcedonio), con cavità parzialmente riempite d'acqua.

⁵⁸⁶ Acido solforico fumante.

La Descrizione degli Effetti del nuovo Vulcano: le varie Materie eruttate; l'Esplosioni; la Confusione degli Strati sollevati, fessi e interrotti dalle Pomici, e Terre abbruciate; e la Morte dei Pesci, e la lor Sepoltura nella Belletta, decantata, a poco, a poco, dalle Onde, che se n'erano caricate, battendo ne' fianchi fangose del nuovo Monte, danno ampia Materia al settimo Libro. I celebri Scheletri di Pesci fossili, e di Piante del Veronese; e gli Enidri Agatacei di Vicenza, che, trovansi nella Lava, vi compariscono, e danno luogo a un Episodio. Questi ultimi sono le Lagrime delle Ninfe. Il patetico della Novella ristora un poco, dopo quel tetro Lavoro della Eruzione.

Libro ottavo. Nettuno comanda ai Flutti d'opporre tutta la Forza alle Montagne nascenti, e questi ubbidiscano al Cenno del Signor loro. Eglino trasportano dal fondo del Mare immensi Strati di Testacei, di Arena, di Pietre fluitate, &c. Il Peso di queste materie opprime per poco l'impetuoso Fuoco, e le Lave. Elleno scappano fuori, ora per la prima Bocca, ora formandosi nuovi Crateri: quindi l'Alternazioni degli Strati Marini, e Vulcanici. Un Tritone ansante viene ad annunziare a Nettuno, che da un'altra Parte, lontana di là, dov'egli si trova, s'alzano nuovi Monti in Cerchio; che le Acque, insieme coi loro Abitatori, vi formano vasti Laghi, e non comunicano più col Mare. Ardono le Vette di questi Massi enormi, lo Zolfo, il Bitume, il Vitriolo scorre a rivoli accesi: non v'ha modo, che possano di laddentro uscire i Viventi imprigionati, ne che altri vada per trarneli. Nettuno è informato da uno dei suoi Semidei, o Uomini marini, d'una Tradizione antichissima, sparsa per l'Onde, che prediceva la Terrestrizzazione di molte Spezie. Questa Novità lo sconcerta: egli prevede le Conseguenze importantissime, analoghe al Discorso dello Gnomo nel quarto Libro. Libro nono. Nettuno alza la Voce, e parla a Plutone. Questi risponde in modo aspro, e si vendica dalla umiliante Maniera, con cui il Fratello l'avea licenziato, dopo d'aver scelto il Mare per proprio Regno. Il Dialogo è breve, e forte: il tuonar del Fuoco, che s'apre sempre nuove Strade, e caccia fuori, come dai Mortai gran pezzi di Massi, interrompe, e finisce le Parole dell'uno e dell'altro. Nettuno prende il partito d'andare, a ricorrere contro le Violenze di Plutone, al Tribunale di Giove. Egli vi narra l'accaduto, e accenna i proprii Timori per l'Avvenire.

Giove promette di consultare i Destini su questo particolare, protestando di non poter da sé solo trovare o prevedere i rimedj. Il Poeta apre il Decimo libro con questi versi:

Favola crede il rozzo vulgo ignaro
Quanto s'opponne alle succhiate fole
Col latte insiem dalla Nutrice; invano
Parlano agli occhi suoi, parlano invano
Alla sua mente le infeconde cime
Delle montagne, ove consunse il fuoco
Ogni vital principio, e le marnose⁵⁸⁷
Pinguì colline, ove la mortal spoglia
Mille spezie posarono d'antichi
Del vasto mare abitator viventi.
O divina Sofia, stupido il guardo
Fissa colui, che te non segue, e onora,
Nelle più alpestri, e rovinose rupi
Del deserto Appennino; e dei torrenti
Non s'arresta a mirar l'ampio, sassoso
Letto, che appiè delle scogliose coste,
Quasi da angusto carcere si sferri,
Stendesi a rami, e la pianura ingombra.
Ma chi del mare, e di vetuste fiamme,
Chi de' tremuoti, e di Comete orrende
Segue le traccie coll'acuta vista,
Quegli ben sa, di favolose fila
Industremente a Verità tessendo
Un diafano velo, a que' felici
Che conoscer la ponno anche velata,
Di sovente mostrarla. ...A me nel petto
Arde talvolta, ed agita ed irrita
Del cerebro le fibre un divo fuoco,
Che d'ogni altro, e di me maggior mi rende.
Gl'incendj allora, ed il furor de' flutti,
E la cagion per lunga etate ascosa,
Che lor dà forze alternamente, io vesto
Di carattere vivo, e lor do nomi,
E pensieri, e consigli.

⁵⁸⁷ La marna è una roccia sedimentaria clastica, formata da calcare e argilla.

Giove promette di consultare i Destini su questo particolare, protestando di non poter da sé solo trovare, e provvedere i Remedii. Il Poeta apre il decimo Libro con questi Versi:

Favola crede il Volgo rozzo, ignaro,
Quanto s'opponne alle succhiate Fole
Col Latte insiem' della Nutrice: invano
Parlano agli Occhi suoi, parlan' invano
Alla sua Mente l'infeconde Cime
Delle Montagne, ove consunse il Fuoco.
Ogni vital Principio, e le marnose,
Pinguì Colline, ove la mortal Spoglia
Mille Spezie posarono d'antichi
Del vasto Mar Abitator viventi.
O divina Sofia! Stupido il guardo
Fissa colui, che Te non segue, e onora:
Nelle più Alpestri, e rovinose Rupì
Del deserto Appennino, e dei Torrenti,
Non s'arresta a mirar l'ampio, sassoso
Letto, che appie' delle scogliose Coste,
Quasi da angusto Carcere si sferri
Stendesi a Rami, e la Pianura ingombra.
Ma chi del Mare, e di vetuste Fiamme
Chi de' Tremuoti, e di Comete orrende
Segue le Tracce coll'acuta Vista;
Quegli ben sa, di favolose Fila
Industremente a Verità tessendo
Un diafano Velo, a quei felici,
Che conoscer la ponno, anche velata
Di sovente mostrarla. A me nel Petto
Arde, talvolta, ed agita, ed irrita
Del Cerebro le Fibre un Divo Fuoco,
Che d'ogni altro, e di me, maggior mi rende.
Gli Incendii allor, ed il Furor di Flutti,
E la Cagion per lunga Etate ascosa,
Che lor dà Forze, alternamente, io vesto
Di Carattere vivo; e lor do Nomi,
E Pensieri, e Consigli.

Giove va a consultare il Destino. La sua abitazione dev'essere qualche cosa di augusto, e di nuovo. Nell'Atrio di quest'Oracolo supremo v'ha un Collegio di Dei Secoli. Il loro numero è determinato, ma non espresso; eglino sono successivamente custodi, ed esecutori degli ordini del Fato, da' quali ordini Giove istesso dipende. La personalizzazione di questi Secoli può fare un bel giuoco. Giove nulla perde di sua Maestà nell'andare a loro; le occupazioni, i caratteri, le vesti di essi, la proposta di Giove, la risposta che ne ottiene, formano un Episodio magnifico, e intimamente legato col Poema. Alcuni di questi Secoli devono essere trascurati: parecchi meritano però riflessione. Sarebbe fra questi il Secolo bruto⁵⁸⁸, cioè il primo secondo il comune intendere, Secolo che posta la determinazione del numero, dovrà essere più, e più volte ritornato, e chi sa quante volte rivenire; così il di lui successore, che avrà costumi d'Ottentotto⁵⁸⁹, o di Caraibo; il Religioso, come l'Etrusco, o l'Egizio; il formatore di corpi politici, e guerrieri, come il Greco, il Romano; quello de' successori immediati di Alessandro, di Maometto; di Gengiskan; il Distruttore per barbarie, come il Gotico, per cui periscono Arti, Scienze, Monumenti, ec., il secolo delle Lettere e delle scoperte; quello delle pesti. Tutti questi devono meritare qualche decina di versi: ma il Protagonista del Libro è il secolo delle rivoluzioni fisiche, il condottiere de' Diluvj, de' tremuoti, de' Vulcani, delle Comete. Costui dovrebbe avere una voce, e un linguaggio, ed insegne terribili. Egli sa

...la lunga, ed orrida, e confusa,
...che mai non fu, né sia giammai
Scritta da umana man, funesta istoria
Delle antiche rovine, onde la Terra
Scossa, squarciata, inondata, fumante,
Intenebrata, strabalzata, ardente,
Fuor dell'orbita sua, priva di centro,
E di moto costante, e di figura
Errò smarrita pell'immenso vano.

⁵⁸⁸ X secolo d. C. (900-1000 d.C.), quando il sistema di numerazione arabo è introdotto in Occidente.

⁵⁸⁹ Gli ottentotti erano una popolazione indigena molto numerosa dell'Africa meridionale. Probabilmente Fortis usa "ottentotti" per indicare i popoli primitivi.

Giove va a consultare il Destino. La sua Abitazione dev'essere qualche Cosa d'augusto, e di nuovo. Nell'Atrio di quest'Oracolo supremo v'ha un Collegio di Dei Secoli: eglino sono necessariamente i Custodi, ed Esecutori degli Ordini del Fato; dai quali Ordini Giove istesso dipende. La Personalizzazione di questi Secoli può fare un bel Giuoco. Giove nulla perde di sua Maestà, nell'andare a loro. Le Occupazioni, e Caratteri, le Vesti d'essi, la Proposta di Giove, la Risposta che ne ottiene, formano un Episodio magnifico, intimamente legato col Poema. Alcuni di questi Secoli devono essere trascurati: parecchi meritano però Riflessione. Sarebbe fra questi il Secolo Bruto (cioè il primo secondo il comune intendere), Secolo, che, posta la Determinazione del Numero, dovea essere più, e più volte ritornato; e chi sa quante volte rivenire. Così, il di lui Successore, che avea Costume d'Ottentotto, o di Caraibo. Il Religioso, come l'Etrusco, o l'Egizio. Il Formatore di Corpi Politici, come il Greco, e il Romano. Quello de' Successori immediati di Alessandro, di Maometto, e di Gengiskan. Il distruttore, o Barbaro; come il Gotico, per cui periscono Arti, Scienze, Monumenti, &c. Il Secolo delle Lettere, e delle Scoperte. Quello delle Pesti. Tutti questi devono meritar qualche Decina di Versi: ma il Protagonista del Libro è il Secolo delle Rivoluzione Fisiche, il Condottiere de' Vulcani, delle Comete. Costui dovrebbe avere una Voce, e un Linguaggio ed Insegne terribili. Egli sa.

...La lunga, ed orrida, e confusa,
Che mai non fu, né sia giammai
Scritta da umano Man funesta Historia
Delle antiche Rovine, onde la Terra
Scossa, squarciata, inondata, fumante,
Intenebrata, strabalzata, ardente,
Fuor dell'Orbita sua, priva di Centro,
E di Moto costante, e di Figura,
Errò smarrita pell'immenso Vano.

Egli può solo raccontare come perissero tra lo spavento e le calamità gli abitatori del Globo nostro disgraziato.

Mugghiavan l'onde, si fendea gli scogli,
E ai loro passi fuggitivi, incerti
Da improvvise voragini di fuoco,
Dell'orrenda caligine più orrende
Rischiaratrici, eran le vie tagliate.
Fragor di tuono, sibilare di fiamme,
Fischio di venti imperversati, scroscio
Di sfaldate montagne, errante, cupo
Rimbombo di tremuoto, orror di morte,
Negra notte cingeali... oh fatal notte
Tornar forse tu dei! Forse dovranno
I mesti figli dell'età future
Errar per la tua densa tenebria.

Questo Secolo oscuramente accenna l'inclinazione dell'asse della Terra⁵⁹⁰, come cagione eterna di perpetue discordie fra' due Fratelli di Giove, oltre all'altre occasionali. Giove ritorna alla sua Regia.

Libro Undecimo.

Tutto, tutto si cangia. Ebbe più amico
Il grand'Astro Lapponia allor che d'uopo
Avean di vital foco i primi semi,
E verrà giorno, in cui le aduste⁵⁹¹ arene
Saran della Guinea gelide, argenti.
Madre ugualmente tenera di tutte
Le sue grand'opre, e al comun bene intesa,
Quanto donar non può prodiga a un tratto
Generosa alternando a lor divide
L'Artefice sovrana. O di già noti
Abitator dell'Ocean profondo,
D'antico seme propagati, e sparsi
Pelle vaste subacquee pianure!

⁵⁹⁰ Si tratta della precessione degli equinozi, cioè lo spostamento - causato dalla forza di attrazione combinata di sole e luna - dell'asse attorno al quale la Terra effettua la sua rotazione quotidiana.

⁵⁹¹ Inaridite.

Egli può solo raccontare, come perissero fra lo spavento, e le Calamità gli Abitatori del Globo nostro disgraziato.

Mugghiavan l'Onde, si fendean gli Scogli,
Ed ai lor Passi fuggitivi, erranti,
Da improvvise Voragini di Fuoco,
Dell'orrenda Caligine più orrende
Rischiaratrici, eran le Vie tagliate.
Fragor di Tuono, sibilar di Fiamme;
Fischio di Venti imperversati, scroscio
Di sfaldate Montagne; errante, cupo
Rimbombo di Tremuoto; Orrore di Morte;
Negra Notte cingeali. O fatal Notte,
Tornar forse tu dei! Forse dovranno
I mesti Figli dell'Età future
Errar per la tua densa Tenebria.

Questo Secolo oscuramente accenna l'Inclinazione dell'Asse della Terra, come cagione eterna di perpetue Discordie fra i due Fratelli di Giove, oltre all'altre occasionali. Giove ritorna alla sua Regia.

LIBRO UNDECIMO

Tutto, tutto si cangia. Ebbe più Amico
Il grand'Astro Lapponia, allor che d'uopo
Avean di vital Fuoco i primi Semi,
E verrà Giorno, in cui le adust'Arene
Saran della Guinea gelide, argenti.
Madre, egualmente tenera di tutte
Le sue grand'Opere, e al comun Ben intesa,
Quanto donar non può! Prodiga a un Tratto,
Generosa alternando, a lor divide
L'Artefice sovrana. O di già noti
Abitator' dell'Ocean profondo,
D'antico Seme propagati, e sparsi,
Pelle vaste, subacquee Pianure

Verrà l'Etade, in cui dal patrio lido
Audaci al par di noi sciorran le vele
I figli vostri, e siano alle lor navi
Fatali scogli l'Appennino e 'l Tauro⁵⁹².
Dalle viscere lor Pichinca⁵⁹³ ed Etna
Non più ceneri ardenti, ed infuocati
Fiumi di zolfo, e liquefatte pietre
Pei culti campi spargeranno; immense
Catene di Montagne, Isole, e Regni
Dal loro seno sorgeranno; e ad essi
Base saranno ampie Città sepolte.
Chi allor di nostra fama, e delle nostre
Così basso giacenti ossa petrose
Ardirà sospicar? Chi sia, che voglia
Riconoscerle mai sotto gl'immensi
Letti alternati di marine spoglie,
E di lave pesanti, o là nel fondo
Delle avare minere, ove pur troppo
Spesso penetra insaziabil, empia
Sete d'oro fatal?...

Dopo questa introduzione Giove ricomparisce a dar la sentenza fra' due litiganti. Egli avea già fatto venire al suo Tribunale anche Plutone, e intese le sue ragioni. La sentenza è di due facce, favorevole all'uno e all'altro. Lo spirito che ne detta le parole è l'ambizione di Giove: il fondo è del Destino favorevole al Tonante, Mercurio è incaricato di regolar le cose a tenore dello stabilito. Egli cala alla Terra insieme co' due fratelli guerreggianti, e suggerisce all'uno e all'altro cento stratagemmi per restar superiore. Intanto le cose di Plutone aveano fatto progressi. Nettuno non se ne poteva dar pace; ma il portatore del Caduceo⁵⁹⁴ lo fè osservare che molte terre sollevate mancavano di fondamenti, e doveano presto risommergersi, ec. ec. Quegli s'appaga, e l'altro torna a Giove, dopo d'essersi assicurato a' Poli dell'inclinazione dell'asse, e per conseguenza della eterna durata di risse fra i due Regnatori.

⁵⁹² Il Tauro è una catena montuosa dell'Anatolia meridionale.

⁵⁹³ Pichinca è un stratovulcano dell'Ecuador, alle cui falde vi è l'odierna capitale Quito.

⁵⁹⁴ Il Caduceo è una verga con, alle estremità, due serpenti simmetricamente intrecciati e al termine due ali spiegate. Nella mitologia classica è attributo di araldi e messaggeri, specialmente di Mercurio.

Verrà l'Etade, in cui dal Patrio Lido,
Audaci al par di noi, sciorran le Vele
I Figli vostri; e sian alle lor Navi
Fatali Scoglie l'Appenino, e 'l Tauro.
Dalle Viscere lor Pichinca, ed Etna
Non più Ceneri ardenti, ed infuocati
Fiumi di Zolfo, e liquefatte Pietre
Pei culti Campi spargeranno; immense
Catene di Montagne, Isole, e Regni
Dal loro Seno sorgeranno, e ad esse
Base saranno ampie Città sepolte.
Chi allor di nostra Fama, e delle nostre
Così basso giacenti Ossa pietrose
Ardirà sospicar? chi sia che voglia
Riconoscerle mai sotto l'immensi
Letti alternati di marine Spoglie,
E di Lave pesanti, o là nel Fondo
Dell'avare Miniere, ove pur troppo
Spesso penetra insaziabil', empia
Sete d'Oro fatal...

Dopo questa Introduzione Giove ricomparisce a dar la Sentenza fra i due Litiganti. Egli avea già fatto venire al suo Tribunale anche Plutone, ed intese le di lui Ragioni. La Sentenza è di due Facce; favorevole all'un, e all'altro. Lo Spirito che ne detta le Parole è l'Ambizione astuta di Giove; il fondo è del Destino favorevole al Tonante. Mercurio è incaricato di regolar le Cose a tenore dello stabilito. Egli cala a Terra insieme coi due Fratelli guerreggianti, e suggerisce all'uno, e all'altro cento Stratagemmi per restar superiore. Intanto le Cose di Plutone aveano fatto Progressi. Nettuno non se ne poteva dar Pace: ma il Portator del Caduceo lo fa osservare, che molte Terre sollevate mancavano di Fondamenti, e doveano presto risommergerli. Quegli s' appaga, e l'altro torna a Giove, dopo d'essersi assicurato a' Poli dell'Inclinazione dell'Asse, e per conseguenza dell'eterna durata di Risse fra i due Regnatori.

Libro Duodecimo. Nascimenti d'Isole nuove e sobbissamenti, sommersioni, e perdite di continenti, di Penisole, ec. Influenza di questi accidenti nella propagazione delle spezie degli animali su la Terra. Stato bruto, e di dispersione; poi Società degli uomini; fondazioni di Città, e Imperi. Cangiamenti di questi dipendenti dal cangiamento delle sedi del mare. Accordo fra' due Numi guerreggianti. Edificazione di Venezia stabilita; qui dovranno concorrere le ricchezze dell'uno, e dell'altro regno; ella sarà un Monumento della possibile pace fra' due fratelli, e l'oggetto delle loro cure, ec. ec.

Il progetto di questo Poema, *qualunq'egli sia*, non è, né sarà probabilmente mai eseguito. L'Autore ne ha tanto perduta la speranza, che da qualche tempo non vi lavora più intorno. È probabile pur troppo, che le di lui circostanze esigano, ch'egli si contenti eternamente del Saggio, che ha messo in versi, e non vada più oltre.

A. F.⁵⁹⁵.

⁵⁹⁵ A. FORTIS, **De' cataclismi sofferti dal nostro Pianeta, Saggio Poetico per servire di Prodromo a un Poema Geologico d'Ischiro Euganeo. Uscirà in breve da' Torchj dello stampatore Palese. in 8.*, in «Europa Letteraria», cit.

LIBRO DODECIMO. Nascimenti d'Isole nuove, e Sobbissamenti, Sommersioni, e perdite di Continenti, Penisole, &c: Influenza di questi Accidenti nella Propagazione delle Spezie d'Animali su la Terra: Stato bruto, e di Dispersione: poi Società degli Uomini: Fondazione di Città, ed Imperii. Cangiamenti di questi, dipendenti dal Cangiamento delle Sedi del Mare. Accordo fra' due Numi guerreggianti. Edificazione di Venezia stabilita, qui dovranno concorrere le Ricchezze dell'uno, e dell'altro Regno. Ella sarà un Monumento della Possibile Pace fra' i due Fratelli, e l'Oggetto delle lor Cure &c.

Il Progetto di questo Poema non è, né sarà mai eseguito. L'Autore ne ha tanto perduta la Speranza, che da qualche tempo non vi lavora più intorno. È probabile pur troppo, che le di lui Circostanze esigano, che egli si contenti eternamente del Saggio, che ha messo in versi, e non vada più oltre.

FINE⁵⁹⁶.

⁵⁹⁶ A. FORTIS, *Dei cataclismi sofferti dal nostro pianeta. Saggio poetico, per servire di prodromo a un poema filosofico e teologico*, Londra, appresso B. White, cit.

BIBLIOGRAFIA

FONTI PRIMARIE

Manoscritti di Alberto Fortis:

FORTIS A., *Alla Sig.ra Elisabetta Caminer Turra*, 1794, MBA Bassano del Grappa, Biblioteca Civica, n. 481, Epistolario Gamba IV.A.19 (479-483).

ID., *An oryctographical and mineralogical description of the island of Elba, by the Abbé [Alberto] Fortis; translated from the Italian by Mr. [Robert] Richie, late his Majesty's Consul at Venice*, Londra, British Library, Sezione «Manoscritti», Add. Ms. 19308.

ID., *Canzone*, 24 luglio 1761, Padova, Biblioteca Civica, C. A. 2477, I.

ID., *Capitolo. Al conte G. B. Gozzi*, 1761, Padova, Biblioteca Civica, 2477, II.

ID., *Copy of letters of the Abate Alberto Fortis to John Strange, describing his journey to Naples and through Dalmatia, in company with the Hon. Frederick Hervey, Bishop of Derry*, 13 June-13 Nov. 1771, Londra, British Library, Sezione «Manoscritti», Add. Ms. 19313.

ID., *Dissertation on the vestiges and extent of ancient volcanoes in the Maremma, or maritime parts of the Roman State; and on the natural curiosities of Latera*, Londra, British Library, Sezione «Manoscritti», Add. Ms. 19308.

ID., *Dissertazione orittologica sopra i vestigi vulcanici della Maremma Romana continui, e sopra le curiosità naturali di Latera*, Londra, British Library, Sezione «Manoscritti», Add. Ms. 19314.

ID., *Letter to Abbate Brunacci*, Londra, British Library, Sezione «Manoscritti», Add. Ms. 22881, f. 788.

ID., *Lettera a Bartolomeo Gamba*, 10 marzo 1803, MBA Bassano del Grappa, Biblioteca Civica, n. 2465, in Epistolario Remondini X.8 (2452-2467).

ID., *Lettera a Bartolomeo Gamba*, 13 ottobre 1802, MBA Bassano del Grappa, Biblioteca Civica, n. 2462, in Epistolario Remondini X.8 (2452-2467).

ID., *Lettera a Bartolomeo Gamba*, 24 agosto 1803, MBA Bassano del Grappa, Biblioteca Civica, n. 2466, in Epistolario Remondini X.8 (2452-2467).

ID., *Lettera a Bartolomeo Gamba*, 24 aprile 1802, MBA Bassano del Grappa, Biblioteca Civica, n. 2460, in Epistolario Remondini X.8 (2452-2467).

ID., *Lettera a Bartolomeo Gamba*, 24 giugno 1802, MBA Bassano del Grappa, Biblioteca Civica, n. 2461, in Epistolario Remondini X.8 (2452-2467).

ID., *Lettera a Bartolomeo Gamba*, 4 dicembre 1802, MBA Bassano del Grappa, Biblioteca Civica, n. 2464, in Epistolario Remondini X.8 (2452-2467).

ID., *Lettera a Bartolomeo Gamba*, MBA Bassano del Grappa, Biblioteca Civica, n. 2467, in Epistolario Remondini X.8 (2452-2467).

ID., *Lettera al conte Giuseppe Remondini*, 22 luglio 1797, MBA Bassano del Grappa, Biblioteca Civica, n. 2459, in Epistolario Remondini X.8 (2452-2467).

ID., *Lettera al nobile Sig. G. B. Brocchi*, MBA Bassano del Grappa, Biblioteca Civica, n. 632, Epistolario Brocchi III.26.

ID., *Lettera all'ab. Giuseppe Toaldo*, 13 settembre 1792, Padova, Biblioteca Civica, 2477, VIII.

ID., *Lettera all'ab. Giuseppe Toaldo*, 27 settembre ..., Padova, Biblioteca Civica, 2477, IX.

ID., *Lettera all'ab. Giuseppe Toaldo*, 28 novembre 1771, Padova, Biblioteca Civica, 2477, VII.

ID., *Lettera del Sig. Abate Fortis al Nob. Sign. Marchese Antonio Carlo Dondi Orologio sopra una stravagante asserzione d'un Naturalista Tedesco intorno ai Colli Euganei*, 10 aprile 1783, Padova, Biblioteca Civica, B.P. 552/XIII.

ID., *Lettera di Alberto Fortis (con disegno)*, MBA Bassano del Grappa, Biblioteca Civica, n. 483, Epistolario Gamba IV.A.19 (479-483).

ID., *Lettera di Alberto Fortis a Antonio Gaidon*, 13 marzo 1779, MBA Bassano del Grappa, Biblioteca Civica, n. 2457, in Epistolario Remondini X.8 (2452-2467).

ID., *Lettera di Alberto Fortis a Antonio Gaidon*, 2 aprile 1778, MBA Bassano del Grappa, Biblioteca Civica, n. 2452, in Epistolario Remondini X.8 (2452-2467).

ID., *Lettera di Alberto Fortis a Antonio Gaidon*, 28 luglio 1778, MBA Bassano del Grappa, Biblioteca Civica, n. 2455, in Epistolario Remondini X.8 (2452-2467).

ID., *Lettera di Alberto Fortis a Antonio Gaidon*, 29 luglio 1778, MBA Bassano del Grappa, Biblioteca Civica, n. 2456, in Epistolario Remondini X.8 (2452-2467).

ID., *Lettera di Alberto Fortis a Antonio Gaidon*, 4 aprile 1778, MBA Bassano del Grappa, Biblioteca Civica, n. 2453, in Epistolario Remondini X.8 (2452-2467).

ID., *Lettera di Alberto Fortis a Antonio Gaidon*, 7 aprile 1778, MBA Bassano del Grappa, Biblioteca Civica, n. 2454, in Epistolario Remondini X.8 (2452-2467).

ID., *Lettera di Alberto Fortis a Antonio Gaidon*, 9 agosto 1779, MBA Bassano del Grappa, Biblioteca Civica, n. 2458, in Epistolario Remondini X.8 (2452-2467).

ID., *Lettera di Alberto Fortis al conte Giorgio Marchesini*. 26 ottobre 1766, MBA Bassano del Grappa, Biblioteca Civica, n. 479, Epistolario Gamba IV.A.19 (479-483).

ID., *Lettera di Alberto Fortis al conte Giorgio Marchesini*. 12 aprile 1767, MBA Bassano del Grappa, Biblioteca Civica, n. 480, Epistolario Gamba IV.A.19 (479-483).

ID., *Lettera di Alberto Fortis all'abate Toaldo*, MBA Bassano del Grappa, Biblioteca Civica, n. 482, Epistolario Gamba IV.A.19 (479-483).

ID., *Lettera*. 5 giugno 1762, Padova, Biblioteca Civica, 2477, VI.

ID., *Lettere di Fortis a Tommaso degli Obizzi* (dal 30 marzo 1784 al 24 ottobre 1790), Padova, Biblioteca Civica, 577 a.

ID., *Lettere orittologiche del Signor Abate [Alberto] Fortis, dando ragguaglio del suo viaggio Appennino*, 5 March 1775-30 Aug. 1780, Londra, British Library, Sezione «Manoscritti», Add. Ms. 19313.

ID., *Memoir of Jean Thecle Félicité Du Fay, by Alberto Fortis; with mineralogical observations collected from his papers*, Londra, British Library, Sezione «Manoscritti», Add. Ms. 19309.

ID., *Notizie orittografiche per servire alla storia naturale della giogana de' Monti Vicentini, che sorge fra il fiume Agno e il torrente Leogra*, Londra, British Library, Sezione «Manoscritti», Add. Ms. 19314.

ID., *Ottave. Al co. G. B. Gozzi*, 1761, Padova, Biblioteca Civica, 2477, IV.

ID., *Ritratto del Pre. C.C.*, Padova, Biblioteca Civica, 2477, V.

ID., *Sull'Anacreonte. Al Gozzi*, 1761, Padova, Biblioteca Civica, 2477, III.

ID., *Viaggio d'Italia* (1775), MBA Bassano del Grappa, Biblioteca Civica, n. 36. C.A.13.

Testi a stampa di Alberto Fortis:

FORTIS A., **Alberti Von Haller Historia stirpium Indigenarum Helvetiae inchoata. Tomi tres, fol. cum figg. Bernae. Sumptibus Soc. Typograph. 1768*, in «Europa Letteraria», tomo IV, 1769.

ID., **De' cataclismi sofferti dal nostro Pianeta ec.*, in «Europa Letteraria», tomo II, 1768.

ID., **De' cataclismi sofferti dal nostro Pianeta, Saggio Poetico per servire di Prodromo a un Poema Geologico d'Ischiro Euganeo. Uscirà in breve da' Torchj dello stampatore Palese. in 8.*, in «Europa Letteraria», tomo I, “Parte Seconda”, 1° ottobre 1768.

ID., *A Sua Eccellenza il Sig. Cav. D. Giuseppe Gioeni de' Duchi d'Angiò. Da' Colli Euganei*, 30 agosto 1792, in OLIVI G., *Zoologia Adriatica*, Bassano, 1792.

ID., *Articolo di Lettera all'ab. A. [...] su alcuni fenomeni naturali delle montagne del Bergamasco* in «Opuscoli scelti sulle scienze e sulle arti», t. I, 1778.

ID., *Dei cataclismi sofferti dal nostro pianeta. Saggio poetico, per servire di prodromo a un poema filosofico e teologico*, Londra, Editio seconda, appresso B. White, nella strada Fleet-street, 1786.

ID., *Del nitro minerale. Memoria storico-fisica*, Napoli, 1787.

ID., *Della coltura del castagno da introdursi nella Dalmazia marittima, e mediterranea. Discorso dell'Abate Alberto Fortis*, s.l., s.e., 1780.

ID., *Della torba che trovasi appié de' Colli Euganei*, Venezia, Palese, 1795.

ID., *Della valle vulcanico-marina di Roncà nel territorio veronese*, Venezia, Palese, 1778.

ID., *Delle ossa d'elefanti e d'altre curiosità naturali de' monti di Romagnano nel Veronese*, Vicenza, Turra, 1786.

ID., *Delle Terme Porrettane. In Roma MDCCCLXVIII. Nella Stamperia di Giovanni Zampel. in IV. Edizione magnifica, e vagamente adorna di bei rami*, in «Magazzino italiano delle cose letterarie, piacevoli, interessanti, utili ed erudite», tomo I, n. XII, 1° marzo 1768.

ID., *Des morceaux de fer travaillé de main d'hommes, et des ornitholithes trouvés dans les carrières de Montmartre, mémoire epistolaire a J. C. Delamétherie* in «Journal de Physique, de Chimie et d'Histoire Naturelle», T. III, Floréal, a. VIII, 1800.

ID., *Descrizione fisica de' colli di Montegalda, luogo del Territorio Vicentino* in «Giornale d'Italia», t. II, 1765.

ID., *Descrizione orittografica del Ponte naturale di Veja ne' monti veronesi* in «Giornale d'Italia», t. VI, 1770.

ID., *Extrait d'une lettre de M. l'abbé Fortis datée de Veronne 24 septembre 1785 à M. le comte de Cassini [...] sur différentes petrifications* in «Journal de Physique, de Chimie et d'Histoire Naturelle», t. XXVIII, 1786.

ID., *Giornale Orittologico contenente alcune peregrinazioni fatte nei monti del Vicentino* in «Giornale d'Italia», t. IV, 1767.

ID., *Lettera al sig. dott. Collini, sopra la probabilità della trasmutazione locale dell'Argilla marina in lava vulcanica* in «Opuscoli scelti sulle scienze e sulle arti», t. VI, 1783.

ID., *Lettera al sig. dott. Pirri sulla virtù antisettica delle acque di Latera presso il lago di Bolsena nella Toscana* in «Scelta d'opuscoli interessanti», t. II, 1794.

ID., *Lettera alla signora Elisabetta Caminer Turra, contenente notizie della città di Terlizzi nella provincia di Bari, nel regno di Napoli* in «Nuovo Giornale Enciclopedico», 1789.

ID., *Lettera Apologetica d'un Naturalista al Sig. Giovanni Pietro Maria Dana intorno alla diversità d'alcuni vermi marini molluschi colla risposta di questi al medesimo*, in «Scelta di opuscoli interessanti», 1777.

ID., *Lettera d'un Prete Montagnuolo sopra la questione del battesimo degli aborti*, in «Europa Letteraria», t. II, parte prima, 1769.

ID., *Lettera del Chiariss. P. D. Alberto Fortis, in cui si reca un saggio dell'opera da lui composta spettante alla Storia Naturale di Cherso, e Osero, diretta al Rev. Sig. Canonico Sovich Arcidiacono d'Osero* in «Giornale d'Italia», t. VII, 1770.

ID., *Lettera del Sig. Ab. Fortis al Nob. Sig. Marchese Antonio Carlo Dondi Orologio, sopra una stravagante asserzione d'un naturalista tedesco intorno ai colli Euganei* in «Nuovo Giornale Enciclopedico», t. II, 1783.

ID., *Lettera del sig. ab. Fortis al sig. ab. Testa sopra i pesci ischeletriti dei monti di Bolca, Venezia, Zatta*, 1793.

ID., *Lettera del Sig. Abate Alberto Fortis al Sig. Ab. Lazzerò Spallanzani su gli sperimenti di Pennet nel Regno di Napoli, nella Romagna e sullo Stato Veneto*, in «Opuscoli scelti sulle scienze e sulle arti», tomo XIV, Milano, presso Giuseppe Marelli, 1791.

ID., *Lettera del Signor Abate Fortis, scritta al Signor Dottor Pirri, medico e filosofo romano* in «Nuovo Giornale d'Italia», t. I, 1777.

ID., *Lettera dell'abate Fortis al Signor D. Melchiorre Delfico [sul nitro di Molfetta]*, Napoli, s.e., 1789.

ID., *Lettera economica sull'attuale stato dell'allumiera della solfatara di Pozzuoli*, s.l., s.e., 1790.

ID., *Lettera orittografica al sig. ab. Girolamo Carli sull'Illirio, Carniola* in «Opuscoli scelti sulle scienze e sulle arti», t. I, 1778.

ID., *Lettere due di Alberto Fortis scritte a Marina Folco nobile vicentina nata contessa Remondini bassanese tratte dal codice n. 34 di una privata libreria in Schio*, Padova, Co' tipi di Angelo Sicca, 1851.

ID., *Lettere Geografico-fisiche sopra la Calabria e la Puglia al conte Tommaso de Basseglì*, Napoli, Presso Giuseppe Maria Porcelli, 1784.

ID., *Lettre de Fortis a J. C. Delamétherie sue une pluie vaseuse tombé à Udine* in «Journal de Physique, de Chimie et d'Histoire Naturelle», t. LVI, 1802.

ID., *Memoria al signor Commendatore F. Deodato de Dolomieu sopra la miniera di carbone in Romagna*, Cesena, Biasini, 1790.

ID., *Memoria geografico-fisica intorno la vera situazione dell'isole elettridi degli antichi* in «Saggi scientifici e letterari dell'Accademia di Padova», t. I, 1786.

ID., *Memoria sopra lo stato attuale della Valle, Lago e Mofeta d'Ansanto* in «Saggi scientifici e letterari dell'Accademia di Padova», t. II, 1789.

ID., *Mémoires pour servir à l'histoire naturelle et principalement à l'oryctographie de l'Italie et des pays adjacens*, Paris, J. J. Fuchs, 1802, an X, tomo I.

ID., *Mineralogische reisen durch Kalabrien und Apulien*, Weimar, in der Hoffmanischen buch handlung, 1788.

ID., *Notes sur la nitrière naturelle de Molfetta* in «Annales de Chimie», t. XXIII, 1797.

ID., *Osservazioni litografiche sull'isole di Ventotene e di Ponza* in «Saggi scientifici e letterari dell'Accademia di Padova», t. III, 1794.

ID., *Osservazioni oritografiche sopra parecchie Località de' Monti Padovani* in «Memorie di matematica e fisica della Società Italiana», t. VI, 1792.

ID., *Pensieri geologici ed osservazioni del chiariss. Abate Fortis Agostiniano, in occasione d'un suo viaggio sopra il monte Summano situato nel territorio Vicentino*, in «Giornale d'Italia», tomo II, n. III, 1765.

ID., *Saggio d'osservazioni sopra l'Isola di Cherso ed Osero*, Venezia, Storti, 1771.

ID., *Sopra le pretese ossa d'animali terrestri silicee del Mont-Perdu negli alti Pirenei* in «Memorie di matematica e di fisica della Società Italiana delle scienze», t. X, 1803.

ID., *Tre lettere al signor conte Niccolò da Rio sopra le sei risposte sinora uscite del P.D. Basilio Terzi vice tesoriere casinese al marchese Carlo Dondi Orologio intorno alle produzioni fossili dei Monti Euganei*, Cesena, Biasini, 1791.

ID., *Tre lettere sopra i pesci fossili di Bolca*, Venezia, Zatta, 1793.

ID., *Volgarizzamento libero del quarto libro dell'Eneide di Virgilio*, Venezia, Palese, 1768.

Testi di altri autori:

ACERBI G., *Delle viti italiane o sia materiali per servire alla classificazione, monografia e sinonimia preceduti dal tentativo di una classificazione geponica delle viti*, Milano, per Giovanni Silvestri, 1825.

ID., *Travels trough Sweden, Finland and Lapland to the North Cape in the years 1798 and 1799*, London, printed for Joseph Mawman, in the poultry, 1802.

AMORETTI C., *Elogio letterario del Sig. Alberto Fortis, Membro della Società Italiana delle Scienze, Prefetto della Regia Biblioteca in Bologna, Membro e Segretario dell'Istituto Nazionale Italiano e di molte Accademie*, in «Memorie di matematica e di fisica della Società Italiana delle Scienze», XIV/1, pp. XVII-XXXVI, 1809.

BACON F., *Valerius Terminus. Of the interpretation of Nature with the annotations of Hermes Stella*, London, s.e., 1603.

BAKER E., *The Microscope Made Easy* (1742), London, printed for R. Dodsley, 1744 (terza ed.).

BARRIO G., *De antiquitate et situ Calabriae lib. V*, Roma, Apud Iosephum de Angelis, 1571.

BASSI F., *Delle terme porrettane*, In Roma, Nella stamperia di Giovanni Zempel, 1768.

BIANCHI G., *De conchis minus notis liber, cui accessit specimen aestus reciproci Maris Superi ad littus portumque Arimini*, Venetiis, Typis J. B. Pasquali, 1739.

BIASOLETTO B., *Relazione del viaggio fatto nella primavera dell'anno 1838 dalla maestà del re Federico Augusto di Sassonia nell'Istria, Dalmazia e Montenegro*, Trieste, Presso Favarger Librajo, Tipografia Weis, 1841.

BOSCOVICH R. G., *De Solis ac Lunae defectibus*, Londini, Apud Andream Millar et R. et J. Dodsleys, 1759.

ID., *De Telluris Figura*, Romae, Typis Antonii de Rubeis, 1739.

ID., *Dialogi sull'aurora boreale*, s.l., s.e., 1748.

ID., *Dissertatio de lumine*, Romae, Typis Antonii de Rubeis, 1748.

ID., *Giornale di un viaggio da Costantinopoli in Polonia, con una sua relazione delle rovine di Troia*, Bassano, A spese Remondini di Venezia, 1784.

ID., *Opera pertinentia ad opticam et astronomiam*, Bassano, Remondini, 1785.

ID., *Philosophiae naturalis theoria redacta ad unicam legem virium in natura existentium*, Viennae Austriae, apud Augustinum Bernardi, 1759.

BOULANGER N. A., *L'antiquité dévoilée par ses usages, ou Examen critique des principales Opinions, Cérémonies & Institutions religieuses & politiques des différens Peuples de la Terre*, Amsterdam, Chez Marc Michel Rey, 1766.

CAMINER D., *Storia della guerra presente tra la Russia e la Porta Ottomana*, Venezia, a spese di A. Graziosi, 1770, 12 v.

CIRILLO D., *Plantarum rariorum Regni neapolitani, fasciculus I et II*, Napoli, 1788-92.

DE MAILLET B., *Telliamed, ou entretiens d'un philosophe indien avec un missionnaire français*, A Amsterdam, Chez L'honoré & Fils, Libraires, 1748.

DE RÉAUMUR A. F., *Mémoires pour servir à l'histoire des insects*, A Paris, De l'Imprimerie Royale, 1734-1742.

DE STAËL M., *La Corinna o sia L'Italia*, Milano, per G. Truffi e comp., 1832.

DI PORCIA G., *Notizie della vita e degli studi del Kavalier Antonio Vallisneri*, in VALLISNERI A. Iunior, *Opere fisico-mediche stampate e manoscritte del Kavalier Antonio Vallisneri raccolte da Antonio suo figliuolo*, Venezia, Sebastiano Coleti, 1733.

- DONATI V., *Della storia naturale marina dell'Adriatico. Saggio*, In Venezia, Storti, 1750.
- FONTENELLE B. L. B. D., *Entretiens sur la pluralité des mondes*, Paris, C.ve C. Blageart, 1686.
- GLIUBLICH S., *Studi archeologici sulla Dalmazia*, Wien, Aus der Kais K. Hof- und Staatsdruckerei, 1860.
- GRISOGONO P. N., *Riflessioni sopra lo stato presente della Dalmazia*, In Firenze, s.e., 1775.
- HALLER A. V., *Elementa Physiologiae Corporis Humani*, Neapoli, Apud Vincentium Ursinum, expensis Stephani Manfredii, 1757-66.
- ID., *Historia stirpium indigenarum Helvetiae inchoata*, Bernae: sumptibus Societas Typographica, 1768.
- ID., *Le Alpi*, in ID., *Poesie del sig. Alberto Haller tradotte in versi italiani. Dal sig. A. S.*, Yverdon, Société Typographique de Berne, prima traduzione italiana del 1768.
- HUXLEY T. H., *Nature: Aphorisms by Goethe*, in «Nature», 4 Nov. 1869.
- MANFREDI E., *Istituzioni astronomiche*, In Bologna, Nella Stamperia di Lelio Della Volpe, 1749.
- MARSILI G., *Nova, ad praxim medicam praecipue utilissima, universae Botanices rudimenta*, Patavii, Excudebant Fratres Gonzatti, 1757.
- MENIS G., *Il Mare Adriatico: descritto ed illustrato con notizie topografiche, idro-geologiche, fisiche, etnografiche e storiche*, Zara, Fratelli Battara Tipografi, 1848.
- MICHAELIS J. D., *De l'influence des opinions sur le langage, et du langage, et du langage sur les opinions. Dissertation qui a remporté le prix de l'Académie Royale des Sciences & belles lettres de Prusse, en 1759*, à Breme, Chez George Louis Förster, 1762.
- PIAZZA A., *I castelli in aria ovvero raccolta galante di alcuni fatti su tale argomento scritta per piacere di chi la scrisse e pubblicata per chi vuol leggerla dove si lascia stampare anche delle cose che sono vere all'insegna del pregiudizio superato dalla ragione nel declinare del secolo illuminato*, Bergamo, Locatelli, 1772.

SGUARIO E., *Dell'Elettricismo o sia delle forze elettriche de' corpi*, In Venezia, presso G. B. Recurti, 1746.

SPALLANZANI L., *I fenomeni della circolazione osservata nel giro universale dei vasi*, In Modena, Presso la Società Tipografica, 1773.

ID., *Lettere di vari illustri italiani del secolo XVIII e XIX a' loro amici e de' massimi scienziati e letterati nazionali e stranieri al celebre abate Lazzaro Spallanzani e molte sue risposte ai medesimi ora per la prima volta pubblicate*, Reggio, Torregiani, 1841-43.

ID., *Opuscoli di fisica animale e vegetabile*, Modena, Soc. Tip., 1776.

ID., *Prodromo di un'opera da imprimersi sopra le riproduzioni animali*, In Modena, Nella stamperia di Giovanni Montanari, 1768.

ID., *Saggio di Osservazioni microscopiche concernenti il sistema della generazione de' Signori Needham e Buffon*, in ID., *Dissertazioni due dell'abate Spallanzani*, in Modena, per gli Eredi di Bartolomeo Soliani Stamp. Ducali, 1765.

ID., *Sull'azione del cuore nei vasi sanguigni*, s.l, s.e., 1768.

ID., *Viaggi alle Due Sicilie e in alcune parti dell'Appennino*, In Pavia, Nella stamperia di Baldassarre Comini, 1792-1797.

STRANGE J., *A further account of some ancient inscriptions lately observed in the provinces of Istria and Dalmatia, and also in Italy with remarks*, «Archaeologia», III, V, VI, London, 1775.

TARGIONI TOZZETTI G., *Viaggi fatti in diverse parti della Toscana per osservare le produzioni naturali e gli antichi monumenti di essa*, In Firenze, Nella Stamperia Imperiale, 1751-54.

TOBLER G. C., *Die Nature*, in «Tiefurt Journal», 1783.

VALLISNERI A. Iunior, *Opere fisico-mediche stampate e manoscritte del Kavalier Antonio Vallisneri raccolte da Antonio suo figliuolo*, Venezia, Sebastiano Coleti, 1733.

VALLISNERI A. Senior, *Che ogni Italiano debba scrivere in lingua purgata italiana, o toscana*, in «Supplementi al Giornale de' letterati d'Italia», primo tomo, 1722.

ID., *Considerazioni, ed esperienze intorno al creduto cervello di bue impietrito*, In Padoa, Nella stamperia del Seminario, 1710.

ID., *Considerazioni, ed esperienze intorno alla generazione de' vermi ordinarij del corpo umano*, In Padoa, Nella stamperia del Seminario, 1710.

ID., *De' corpi marini, che su' monti si trovano*, In Venezia, per Domenico Lovisa, 1721.

ID., *Dell'uso, e dell'abuso delle bevande, e bagnature calde, o fredde*, In Modena, Pel Capponi Stampatore Vescovale, 1725.

ID., *Dialoghi sopra la curiosa origine di molti insetti*, In Venezia, Per Girolamo Albrizzi, 1700.

ID., *Esperienze ed osservazioni intorno all'origine, sviluppi e costumi di alcuni insetti* (1713), in Padova, Nella stamperia del Seminario, 1726 (terza ed.).

ID., *Istoria del camaleonte affricano e di vari animali d'Italia*, In Venezia, Appresso Gabbriello Ertz, 1715.

ID., *Istoria della generazione dell'uomo, e degli animali*, In Venezia, Appresso Gabbriel Ertz, 1721.

ID., *Lezione accademica intorno all'origine delle fontane, cole annotazioni per chiarezza maggiore della medesima, di Antonio Vallisneri*, In Venezia, Appresso Gio. Gabbriello Ertz, 1715.

ID., *Nuove osservazioni, ed esperienze intorno all'ovaia scoperta ne' vermi tondi dell'uomo, e de' vitelli*, In Padova, Nella stamperia del Seminario, 1713.

ID., *Prima raccolta d'osservazioni e d'esperienze del Signor Antonio Vallisneri de' nobili di Vallisniera Pubblico Professore di Medicina Teorica di Padoa, &c. cavata dalla Galeria di Minerva consacrata al Molto Illustre Sig. Dottor Giacomo Giacomoni*, In Venezia, appresso Girolamo Albrizzi, 1710.

ID., *Raccolta di varj trattati*, In Venezia, Appresso Gabbriello Ertz, 1715.

ZATTA A., *Atlante novissimo, illustrato ed accresciuto sulle osservazioni e scoperte fatte di più celebri e più recenti geografi*, in Venezia, presso Antonio Zatta, 1785, tomo III, c. «Dalmazia veneta».

Periodici:

«Europa Letteraria», In Venezia, Nella stamperia Fenziana, 1768-1773.

«Giornale d'Italia spettante alla scienza naturale e principalmente all'agricoltura, alle arti e al commercio», Venezia, Milocco, 1765-1784.

«Giornale de' Letterati d'Italia», In Venezia, appresso G. Hertz, 1722, suppl. II.

«Giornale Enciclopedico», In Venezia, Nella stamperia Fenziana, 1774-1777.

«Giornale Enciclopedico», In Vicenza, Nella stamperia Modena, 1777-1778.

«Giornale Enciclopedico», In Vicenza, Nella stamperia Mosca, 1778.

«Giornale Enciclopedico», In Vicenza, Nella stamperia Turra, 1778-1782.

«Magazzino italiano delle cose letterarie, piacevoli, interessanti, utili ed erudite», Venezia, Bassaglia, 1767-1768.

«Nuovo Giornale Enciclopedico d'Italia», Venezia, Storti, 1790-1797.

«Nuovo Giornale Enciclopedico», In Vicenza, Nella stamperia Turra, 1782-1789.

FONTI PRIMARIE IN EDIZIONI MODERNE, A STAMPA E DIGITALI

Testi di Alberto Fortis:

FORTIS A., *Lettera dell'abate Alberto Fortis alla signora Elisabetta Caminer Turra, contenente notizie intorno alla città di Terlizzi nella provincia di Bari*, a cura di P. Pascazio, Edizioni Digitali del C.I.S.V.A. (www.viaggioadriatico.it), 2007.

ID., *Lettere geografico-fisiche sopra la Calabria, e la Puglia al conte Tommaso de Bassegli patrizio raguseo*, edizione e introduzione a cura di M. Santoliquido, Edizioni digitali del C.I.S.V.A. (www.viaggioadriatico.it), 2016. Il testo originale è parzialmente riprodotto.

ID., *Lettere odepistiche inedite di Alberto Fortis a John Strange*, edizione e trascrizione di S. De Giorgi, Edizioni digitali del C.I.S.V.A. (www.viaggioadriatico.it), 2019.

ID., *Saggio d'osservazioni sopra l'isola di Cherso ed Osero*, a cura di S. De Giorgi, Edizioni digitali del C.I.S.V.A. (www.viaggioadriatico.it), 2012.

ID., *Viaggio in Dalmazia*, a cura di E. Viani, con introduzione di G. Pizzamiglio, Venezia, Marsilio Editori, 1987.

ID., *Viaggio in Dalmazia*, a cura di E. Viani, con introduzione di G. Pizzamiglio, Venezia, Marsilio Editori, 1987. Il testo è riprodotto, a cura di P. Pascazio, nelle Edizioni digitali del C.I.S.V.A. (www.viaggioadriatico.it), 2010.

Altri testi:

Aa. Vv., *Il Caffè 1764-1766*, a cura di G. Francioni e S. Romagnoli, Torino, Ed. Bollati Boringhieri, 1994.

ACERBI G., *Viaggio da Venezia a Trieste e a Vienna dal 4 agosto al 24 settembre 1825*, introduzione ed edizione a cura di S. De Giorgi, Edizioni digitali del C.I.S.V.A. (www.viaggioadriatico.it), 2008.

BACON F., *Novum organum*, a cura e con introduzione di Enrico De Mas, Bari, Laterza, 1968.

ID., *Saggi. Del progredire della scienza. Nuova Atlantide*, Istituto geografico De Agostini, Novara, 1966.

BERKLEY G., *Diario di viaggio in Italia (1717-1718). Seguito dalle lettere (1716-1718)*, traduzione a cura di N. Nesta, Edizioni digitali del C.I.S.V.A. (www.viaggioadriatico.it), 2010.

ID., *Saggio di una nuova teoria della visione. Trattato sui principi della conoscenza umana*, introduzione e traduzione di D. Bertini, Milano, Bompiani, 2004.

ID., *Viaggio in Italia*, a cura di Jessop T. e Firmiani M., Napoli, Bibliopolis, 1979.

BIANCHI G., *Viaggi (1740-41, 1744-45, 1746-1750, 1750-54 e 1755-66)*, a cura di A. De Paolis *et alii*, Edizioni digitali del C.I.S.V.A. (www.viaggioadriatico.it), 2007 e sgg.

BIASOLETTO B., *Viaggio in Montenegro di Federico Augusto di Sassonia, saggio introduttivo di Vesna Kilibarda*, Lecce, Pensa Multimedia, 2000. Il testo è integralmente riprodotto nelle Edizioni digitali del C.I.S.V.A. (www.viaggioadriatico.it).

CIRILLO D., *Discorsi accademici*, Napoli, Filema, 1997.

COGROSSI C. F., *Nuova idea del male contagioso de' buoi (1714)*, con introduzione di L. Belloni, Firenze, L. Olschki, 1953.

COPERNICO N., *De revolutionibus orbium caelestium*, a cura di A. Koyré, Torino, Einaudi, 1975.

DE MONTESQUIEU C. L., *Lo spirito delle leggi*, prefazione di G. Macchia, introduzione, cronologia, bibliografia e commento di R. Derathé, traduzione di B. Boffito Serra, Milano, Rizzoli, 1989.

DE SALIS MARSCHLINS C. U., *Viaggio nel Regno di Napoli*, a cura di G. Donno, Cavallino di Lecce, Lorenzo Capone Editore, 1979.

DIDEROT D., D'ALEMBERT J. L., *Encyclopédie di Diderot e d'Alembert: dizionario ragionato di scienze, arti, mestieri, Paris: 1751-1772*, Parma, F. M. Ricci, 1970.

DIDEROT D., *Il sogno di D'Alembert*, in ID., *Opere filosofiche*, a cura di P. Rossi, Milano, Feltrinelli, 1963.

ID., *Précis sur la vie et les usages de Boulanger*, in ID., *Œuvres*, vol. 1, Genève, Slatkine Reprints, 1971.

FORSTER G., *Viaggio intorno al mondo*, a cura di N. Merker, Roma-Bari, Editori Laterza, 1991.

GALILEI G., *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo tolemaico e copernicano* (1632), a cura di L. Sosio, Torino, Einaudi, 1970.

ID., *Discorsi e dimostrazioni matematiche intorno a due nuove scienze* (1638), a cura di A. Carugo e L. Geymonat, Einaudi, Torino 1958.

GAMBA B., *Viaggio a Udine, Trieste e Fiume in luglio 1800. Corrispondenze e itinerario, edizione a cura di G. Carlucci*, Edizioni digitali del C.I.S.V.A. (www.viaggiodriatico.it), 2018.

GOETHE J. W., *Viaggio in Italia. Auch Ich in Arkadien!*, Firenze, Sansoni Editore, 1980.

GRISELINI F., *Lettere odepistiche di Francesco Grisellini di più Accademie Scientifiche, e Società Economiche d'Europa, e Segretario di quella di Milano. Ove i suoi viaggi e le di lui osservazioni spettanti all'istoria naturale ai costumi di vari popoli e sopra più altri interessanti oggetti si descrivono. Giuntevi parecchie Memorie dello Stesso Autore che riguardano le Scienze e le Arti utili*, edizione e introduzione a cura di A. Lasorsa, Edizioni digitali del C.I.S.V.A. (www.viaggiodriatico.it), 2008.

HERDER J. G., *Giornale di viaggio: 1769*, a cura di M. Guzzi, presentazione di C. Sini, Milano, Spirali Edizioni, 1984.

MARCOTTI G., *L'Adriatico orientale da Venezia a Corfù (1899), trascrizione digitale a cura di M. Prinari*, Edizioni digitali del C.I.S.V.A. (www.viaggiodriatico.it), 2007.

POPE A., *Essay on Criticism*, in ID., *The Works of Alexander Pope*, New York, Gordian Press, 1967.

ID., *Saggio sull'uomo*, a cura di A. Zanini, Macerata, Liberlibri, Collana Oche del Campidoglio, 2009.

ROSSEAU J. J., *Du contrat social: ou principes du droit politique*, Amsterdam, Michel Rey, 1762.

ID., *Emilio o dell'educazione*, Roma, Armando Stampa, 1995.

ID., *La nuova Eloisa*, trad. it., Milano, Rizzoli, 1964.

SHAFTESBURY A. A. C., *I moralisti. Rapsodia filosofica Ossia Ragguaglio di Talune Conversazioni Su Argomenti Naturali E Morali*, in ID., *Saggi morali*, a cura di P. Casini, Bari, Laterza, 1971.

SPALLANZANI L., *Carteggi con Comparetti... Fortis*, a cura di Pericle Di Pietro, vol. IV, Edizione Nazionale delle Opere di Lazzaro Spallanzani, Modena, Enrico Mucchi Editore, 1985.

ID., *Epistolario*, a cura di B. Biagi, Firenze, Sansoni Antiquariato, 1958-1964.

ID., *Lazzari Spallanzani In Regio Ticinensi Gymnasio Publici Naturalis Historiae Professoris (...)* PROLUSIO, Mutinae, Ex Tipografia Jo. Montanari, MDCCLXX, in ID., *Opere scelte di Lazzaro Spallanzani*, a cura di C. Castellani, Torino, Unione tipografico-editrice torinese, 1978.

ID., *Viaggio a Costantinopoli*, Milano, Hoepli, 1936.

VALLISNERI A. Senior, *Saggio d'istoria medica e naturale* (1726), a cura di M. Rinaldi, Edizione Nazionale delle opere di Antonio Vallisneri, sez. I, vol. 19, Firenze, L. Olschki, 2012.

VERRI P. – VERRI A., *Viaggio a Parigi e a Londra (1766-1767). Carteggio di Pietro e Alessandro Verri*, a cura di G. Gaspari, Milano, Adelphi, 1980.

VICO G., *Scienza nuova*, Scrittori d'Italia 135, Bari, Laterza, 1931.

VIRGILIO, *Eneide*, traduzione di L. Canali, introduzione di E. Paratore, Milano, Arnoldo Mondadori Editore, 1985.

VOLTAIRE, *Trattato sulla tolleranza*, a cura di P. Togliatti, Roma, Editori Riuniti, 1966.

VON HUMBOLDT A., *Viaggio alle regioni equinoziali del Nuovo Continente fatto nel 1799, 1800, 1801, 1802 1803 e 1804*, a cura di F. O. Vallino, Roma, Palombi, 1986.

WINCKELMANN J. J., *Gedanken über die Nachahmung der griechischen Werke in der Malerei und Bildhauerkunst: erste Ausgabe 1755 mit Oesers Vignetten*, Nendeln, Kraus, 1968.

ID., *Il bello nell'arte. Scritti sull'arte antica*, Milano, SE, 2008.

ID., *Pensieri sull'imitazione*, trad. it. a cura di M. Cometa, Palermo, Aesthetica, 1992.

ZENO A., *Drammi scelti*, a cura di Max Fehr, Bari, Laterza, 1929.

FONTI SECONDARIE

Studi:

Aa. Vv., *Adriatico/Jadran. Rivista di cultura tra le due sponde*, Atti del IV Congresso Internazionale della Cultura Adriatica (Pescara – Split, 4-7 settembre 2007), 2/2007, Pescara, Fondazione Ernesto Giammarco, 2007.

Aa. Vv., *Le carte vive. Epistolari e carteggi nel Settecento*, a cura di C. Viola, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, 2011.

Aa. Vv., *Le metamorfosi dei linguaggi nel Settecento*, a cura di C. Borghero e di R. Loretelli, Collana Biblioteca del XVIII secolo, Società italiana di studi sul secolo XVIII, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, 2011.

Aa. Vv., *Rappresentazione artistica e rappresentazione scientifica nel «secolo dei Lumi»*, a cura di Vittore Branca, San Giorgio Maggiore (Venezia), Sansoni, 1970.

Aa. Vv., *Voltaire: religione e politica. Seminario di studi in occasione del terzo centenario della nascita*, a cura di L. Bianchi e A. Postigliola, organizzato dal Dipartimento di filosofia e politica dell'Istituto universitario orientale e dalla Società italiana di studi sul secolo XVIII, Napoli, 25 novembre 1994, Napoli, Liguori, 1999.

ACTON H., *I Borboni di Napoli (1734-1825)*, Firenze, Giunti, 1999.

ALTAN C. T., *Antropologia culturale e complessità*, in Aa. Vv., *Antropologia delle società complesse*, a cura di T. Tentori, Roma, Armando, 1990.

ALTIERI BIAGI M. L., *Galileo e la terminologia tecnico-scientifica*, Biblioteca dell'«Archivum Romanicum» - Serie II: Linguistica, vol. 32, Firenze, Leo S. Olschki Editore, 1965.

EAD., *L'avventura della mente. Studi sulla lingua scientifica*, Napoli, Morano Editore, 1990.

EAD., *Scienziati del Settecento*, a cura di, con B. Basile, Riccardo Ricciardi Editore, Milano, 1983.

EAD., *Tra lingua scientifica e lingua letteraria*, Pisa-Roma-Venezia-Vienna, Istituti editoriali e poligrafici internazionali, 1998.

AMBROSOLI M., *John Symonds. Agricoltura e politica in Corsica e in Italia (1765-1770)*, Torino, Fondazione Luigi Einaudi, 1974.

ANDREONI A., *Omero italico: favole antiche e identità nazionale tra Vico e Cuoco*, Roma, Jouvence, 2003.

ASSUNTO R., *Il paesaggio e l'estetica. Arte, critica e filosofia*, Napoli, Giannini, 1973.

ID., *L'antichità come futuro. Studio sull'estetica del Neoclassicismo europeo*, Milano, Mursia, 1973.

BACCHERETI E., *Il viaggio e i lumi: aspetti della prosa italiana del Settecento*, in «Critica Letteraria», A. IX, Fasc. II, n. 31, Napoli, Loffredo, 1981.

BAFFETTI G., *Letteratura e orizzonti scientifici*, Bologna, Il Mulino, 1997.

BATTISTINI A., *Il compasso delle muse. L'ardua osmosi nel secolo dei Lumi*, in BAFFETTI G., BATTISTINI A., ROSSI P., *Alambicco e Calamaio. Scienza e letteratura fra Seicento e Ottocento*, a cura di A. Cavalli, Milano, Unicopli, 2000.

BERENGO M., *Giornali veneziani del Settecento*, Milano, Feltrinelli Editore, 1962.

BEŠKER I., *I Morlacchi nella letteratura europea*, Roma, Il Calamo, 2007.

BINNI W., *Classicismo e Neoclassicismo nella letteratura del Settecento*, Firenze, La Nuova Italia, 1963.

BONORA E., *Letterati, memorialisti, viaggiatori del Settecento*, Milano – Napoli, Riccardo Ricciardi Editore, 1951.

BORSELLINO N. – PEDULLÀ W., *Il secolo riformatore. Poesia e ragione nel Settecento. Storia generale della Letteratura Italiana*, vol. VII, Milano, Federico Motta Editore, 1995.

BOSSI G., *Immaginario di viaggio e immaginario utopico. Dal sogno del paradiso in terra al mito del buon selvaggio*, Milano, Mimesis, Collana Itinerari Filosofici, 2003.

BRIFFAUD S., *L'esplorazione delle montagne e la teoria del viaggio tra Sette e Ottocento*, trad. di J. Heaulmé, in BOSSI M. – GREPPI C., *Viaggi e scienza: le istruzioni scientifiche per i viaggiatori nei secoli XVII-XIX*, Gabinetto scientifico letterario G. P. Viesseux, Studi, vol. 13, Firenze, L.S. Olschki, 2005.

BRILLI A., *Quando viaggiare era un'arte: il romanzo del Grand Tour*, Bologna, Il Mulino, 1995.

CAPECELATRO G., *Un sole nel labirinto. Storia e leggenda di Raimondo di Sangro, principe di Sansevero*, Milano, Il Saggiatore, 2010.

CARACI G., *I viaggiatori italiani del Settecento e la storia della nostra letteratura*, in «Bollettino della Società geografica italiana», 8. s., vol. 6, n. 4, 1953.

CARPANETTO D. – RECUPERATI G., *L'Italia del Settecento. Crisi, trasformazioni, lumi*, Roma-Bari, Laterza, 1986.

CASTELLANI C., *Un itinerario culturale: Lazzaro Spallanzani*, Firenze, Olschki, 2001.

CERINOTTI A., *Atlante illustrati dei miti greci e di Roma antica*, Firenze, Giunti Gruppo Editoriale, 2003.

CIANCIO L., *Autopsie della terra. Illuminismo e geologia in Alberto Fortis (1741-1803)*, Leo S. Olschki, Firenze, 1995.

ID., *Contributo all'inventario del carteggio di Alberto Fortis*, «Nuncius», VII, 1992.

ID., *The correspondence of a 'virtuoso' of the late Enlightenment: John Strange and the relationship between British and Italian naturalists*, Archives of Natural History, 1995.

CIARDI M., *Esplorazioni e viaggi scientifici nel Settecento*, Milano, BUR Biblioteca Univ. Rizzoli, 2008.

- CICOGLIA E. A., *Saggio di bibliografia veneziana*, Venezia, Merlo, 1847.
- CLERICI L., *Il viaggiatore meravigliato. Italiani in Italia (1714-1996)*, Milano, Il Saggiatore, 2008.
- CREMANTE R. – TEGA W., *Scienza e letteratura nella cultura italiana del Settecento*, Bologna, Il Mulino, 1984.
- CUZZOLARO M. – FRIGHI L., *Reazioni umane alle catastrofi*, Roma – Ivrea, Fondazione Adriano Olivetti, 1991.
- DARDANO M., *L'ordine delle parole e la semplificazione della sintassi nella prosa del Settecento*, in N. BORSELLINO – W. PEDULLÀ, *Il secolo riformatore. Poesia e ragione nel Settecento. Storia generale della Letteratura Italiana*, vol. VII, Milano, Federico Motta Editore – Gruppo Editoriale l'Espresso, 2004.
- DE CAPRIO V., *La penna del viaggiatore: scritture e disegni di Acerbi ed altri viaggiatori fra Sette e Ottocento*, Roma, Vecchiarelli Editore, 2002.
- ID., *Un genere letterario instabile. Sulla relazione di viaggio al Capo Nord (1799) di Giuseppe Acerbi*, Monte Compatri (Roma), «Periferia»/«Centro», 1996.
- DE FRENZA V., *I sonnambuli delle miniere. Amoretti, Fortis, Spallanzani e il dibattito sull'elettrometria organica e minerale in Italia (1790-1816)*, Firenze, Leo Olschki Editore, 2005.
- DE GIORGI S., *Le lettere odeporeiche inedite di Alberto Fortis a John Strange*, in *Le forme del comico*, Atti delle sessioni parallele del XXI Congresso dell'ADI (Associazione degli Italianisti), Firenze, 6-9 settembre 2017, Firenze, a cura di F. Castellano, I. Gambacorti, I. Macera, G. Tellini, Società Editrice Fiorentina, 2019.
- DE GIORGI S., *Scambi epistolari di Alberto Fortis con esponenti della cultura dell'epoca*, in Aa. Vv., *La letteratura italiana e le arti*, Atti del XX Congresso dell'ADI – Associazione degli Italianisti (Napoli, 7-10 settembre 2016), a cura di L. Battistini, V. Caputo, M. De Blasi, G. A. Liberti, P. Palomba, V. Panarella, A. Stabile, Roma, Adi Editore, 2018.
- DE SETA C., *Vedutisti e viaggiatori in Italia tra Settecento e Ottocento*, Bollati Boringhieri, Torino, 1999.

DELBIANCO V. – ROIĆ S., *Ancora sui viaggi adriatici e sulla pesca di Petar Hektorović / Pietro Hettoreo*, Edizioni digitali del C.I.S.V.A. (www.viaggioadriatico.it), 2018.

DELUE R. Z. – ELKINS J., *Landscape Theory*, New York and London, Routledge Taylor & Francis Group, 2008.

DI RICCO A., *Tra idillio arcadico e idillio filosofico. Studi sulla letteratura campestre del Settecento*, Lucca, Pacini Fazzi Editore, 1995.

DUCHET M., *Le origini dell'antropologia*, trad. it. di S. Moravia, 4 voll., Bari, Laterza, 1976-1977.

FATTORELLO F., *Il giornalismo veneto nel Settecento*, volume primo, edizione II, Udine, Istituto delle Edizioni Accademiche, 1933 – XI.

FEDI F., *Artefici di numi. Favole antiche e utopie moderne fra Illuminismo ed Età Napoleonica*, Roma, Bulzoni Editore, 2004.

FERRONE V., *I profeti dell'Illuminismo. Le metamorfosi della ragione nel tardo Settecento italiano*, Bari, Editori Laterza, 1989.

FUBINI M., *Pietro Verri nel carteggio col fratello Alessandro*, in Aa. Vv., *La cultura illuministica in Italia*, Torino, ERI, 1957.

GHIAZZA S., *La metafora tra scienza e letteratura*, Le Monnier Università, Firenze, 2005.

GIAMMARCO M., *Il «verbo del mare». L'Adriatico nella Letteratura I. Antichi prodromi, riletture moderne*, Bari, Palomar, 2009.

GIARRIZZO G., *Massoneria e Illuminismo nell'Europa del Settecento*, Venezia, Marsilio, 1994.

GIARRIZZO G., TORCELLAN G., VENTURI F., *Illuministi Italiani. Riformatori delle Antiche Repubbliche dei Ducati, dello Stato Pontificio e delle Isole*, vol. VII, Milano – Napoli, Ricciardi editore, 1965.

GOETHE J. W., *Aforismi sulla natura*, a cura di M. Montinari, Milano, SE, 1994.

GRAF A., *L'Anglomania e l'influsso inglese in Italia nel secolo XVIII*, Torino, Loescher, 1911.

GRAVES R., *I miti greci*, Milano, Longanesi, 1979.

GUAGNINI E., *Il viaggio, lo sguardo, la scrittura*, Trieste, Edizioni Università Trieste, 2010.

ID., *La regione e l'Europa. Viaggi e viaggiatori emiliani e romagnoli nel Settecento*, Bologna, Società Editrice Il Mulino, 1986.

ID., *Viaggi d'inchiostro. Note su viaggi e letteratura in Italia*, Pasian di Prato (Udine), Campanotto Editore, 2000.

ID., *Viaggi e romanzi. Note settecentesche*, Modena, Mucchi Editore, 1994.

GULIN V., *Morlacchism between Enlightenment and Romanticism (Identification and Self-Identification of the European Other)*, in «Narodna Umjetnost», 34/1, 1997.

HAZARD P., *La crisi della coscienza europea*, a cura di Paolo Serini, Milano, Il Saggiatore, 1968.

HONOUR H., *Neoclassicismo*, trad. it. di R. Federici, Torino, Einaudi, 2010.

INFELISE M., *L'editoria veneziana nel '700*, Milano, Angeli, 1989.

ISENBURG T., *Viaggiatori naturalisti italiani in Brasile nell'Ottocento*, Milano, Angeli, 1989.

LEED E. J., *La mente del viaggiatore: dall'Odissea al turismo globale*, Bologna, Il Mulino, 2016.

LENOBLE R., *Le origini del pensiero scientifico moderno*, Roma – Bari, Editori Laterza, 1976.

LETO M. L., *La "fortuna" in Italia della poesia popolare serbocroata dal Fortis al Tommaseo*, in «Europa Orientalis», 11/1, 1992.

LIUCCIO M., *Elisabetta Caminer Turra. La prima donna giornalista italiana*, Padova, Il Poligrafo, 2010.

LOVAT-FRASER J. A., *John Stuart earl of Bute 1713-1792*, Cambridge, University Press, 1912.

MAGRIS C., *Danubio*, Milano, Garzanti Editore, 1987.

ID., *L'infinito viaggiare*, Milano, Mondadori, 2008.

MALINAR S., *I termini locali negli scritti dalmati di Alberto Fortis*, in «SRAZ» («Studia Romanica et Anglica Zagrabiensia»), XXXI-XXXII, 1986-1987.

EAD., *Language and speakers of the Kvarner Area in the Investigations of Alberto Fortis*, in «SRAZ» («Studia Romanica et Anglica Zagrabiensia»), LVI, 2011.

EAD., *Varietà diafasiche nel Saggio di osservazioni sopra l'isola di Cherso ed Osero di Alberto Fortis*, in Aa. Vv., *Questioni odeporeiche. Modelli e momenti del viaggio adriatico*, a cura di G. Scianatico e R. Ruggiero, Bari, Palomar, 2007.

MARTIN M., *Bulgaria e Moldavia attraverso il «Giornale di un viaggio da Costantinopoli in Polonia» di Ruggero Giuseppe Boscovich*, in «Itineraria», 11, Firenze, SISMEL Edizioni del Galluzzo, 2012.

MAUZI R., *L'idée du bonheur dans la littérature et la pensée françaises au XVIII siècle*, Paris, Colin, 1965.

MORAVIA S., *Filosofia e scienza nell'età dei Lumi*, Firenze, Sansoni, 1982.

MULJAČIĆ Ž., *Per un inventario del carteggio di Alberto Fortis*, «Nuncius», V, fasc. 1, 1990.

ID., *Un anticruscante poco noto: Alberto Fortis* in «Stimmen der Romania», a cura di G. Schmidt e M. Tietz, Wiesbaden, B. Heymann, 1980.

NATALI G., *Storia Letteraria d'Italia. Il Settecento*, Milano, Casa editrice dottor Francesco Vallardi, 1950 (terza ed.).

NICOLÌ R., *Tra nuove scienze, istanze massoniche e contesti europei. La poesia d'occasione a Napoli dall'Arcadia al Neoclassico*, Lecce, Pensa Multimedia Editore, 2018.

PASTINE D., *La nascita dell'idolatria. L'Oriente religioso di Athanasius Kircher*, Firenze, La Nuova Italia Editrice, 1978.

PETRONIO G., *Profilo di un'età: l'Illuminismo*, Palermo, Palumbo Editore, 1972.

PICCIONI L., *Il giornalismo letterario in Italia*, Torino-Roma, Loescher, 1894.

PIERANGELI F., PAPI M. F., PACELLI L., *Il viaggio nei classici italiani. Storia ed evoluzione di un tema letterario*, Le Monnier Università, Milano, 2011.

RICORDA R., *Il confronto tra culture nelle relazioni di viaggio del secondo Settecento italiano: Alberto Fortis e Saverio Scrofani*, in «Acta Neophilologica», 45 (1-2), Ljubljana, Ljubljana University Press, Faculty of Arts, 2012.

RODOLICO F., *Naturalisti esploratori dell'Ottocento italiano: antologia scientifica e letteraria*, Firenze, Le Monnier, 1967.

ROMAGNANI G. P., *Epistolari e carteggi nella storiografia italiana ed europea sul Settecento*, in *Le carte vive. Epistolari e carteggi nel Settecento*, a cura di C. Viola, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, 2011.

ROMAGNOLI S., *Dal carteggio tra Pietro e Alessandro Verri*, in Aa. Vv., *Illuministi settentrionali*, Milano, Rizzoli, 1962.

ROSSI P., *Francesco Bacone. Dalla magia alla scienza*, Bari, Editori Laterza, 1957.

ID., *I filosofi e le macchine, 1400-1700*, Milano, Feltrinelli, 1962.

ID., *I segni del tempo. Storia della terra e storia delle nazioni da Hooke a Vico*, Milano, Feltrinelli Editore, 1979.

ID., *Il pensiero di Giambattista Vico*, Torino, Loescher Editore, 1974.

SCAMARDI T., *Viaggiatori tedeschi in Puglia nel Settecento*, Fasano (Br), Schena Editore, 1988.

SCHWARZE S., *La forma epistolare fra scrittura privata, critica letteraria e prosa scientifica. Un tentativo di tipologia testuale*, in *Le carte vive. Epistolari e carteggi nel Settecento*, a cura di C. Viola, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, 2011.

SCIANATICO G., *Dall'Adriatico al Tirreno. Uno sconosciuto viaggio a Napoli di Alberto Fortis*, in *Il viaggio a Napoli tra letteratura e arti*, a cura di Pasquale Sabbatino, Napoli, Edizioni ESI, 2012.

EAD., *I compagni del viaggio a Cherso e Osero di Alberto Fortis*, in Aa. Vv., *Compagni di viaggio*, a cura di V. De Caprio, Viterbo, Sette Città, 2008.

EAD., *Il mandato sociale delle Grazie. Studi sul Neoclassico*, Milano, Franco Angeli, 2017.

EAD., *Il paesaggio dell'Eliso: il giardino dei Lumi*, Cacucci Editore, Bari, 1994.

EAD., *L'inedito 'viaggio al Vesuvio' di Alberto Fortis*, in Aa. Vv., *Non di tesori eredità. Studi di Letteratura Italiana offerti ad Alberto Granese*, a cura di R. Giulio, Napoli, Editore Guida, 2015.

EAD., *L'odeporica dei naturalisti*, in Aa. Vv., *Le metamorfosi dei linguaggi nel Settecento*, a cura di C. Borghero e di R. Loretelli, Collana Biblioteca del XVIII secolo, Società italiana di studi sul secolo XVIII, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, 2011.

EAD., *La questione neoclassica*, Venezia, Marsilio Editori, 2010.

EAD., *Lo spazio della natura nella scrittura del Settecento*, in Aa. Vv., a cura di M. Cantelmo, *Il castello, il convento, il palazzo e altri scenari dell'ambientazione letteraria*, Firenze, Olschki, 2000.

EAD., *Odeporica Neoclassica*, in Aa. Vv., *Questioni odeporiche. Modelli e momenti del viaggio adriatico*, a cura di G. Scianatico e R. Ruggiero, Palomar, Bari, 2007.

SHAW T. R. – ADAM N., *Alberto Fortis and the Istrian karst, Croatia, in 1770 and 1771*, in «Acta Carsologica», 2001, XXX, 1.

SGRILLI G., *Viaggi e viaggiatori nella seconda metà del Settecento*, in *Miscellanea di studi critici pubblicata in onore di Guido Mazzoni*, Firenze, Tip. Galileiana, 1907.

SILVESTRI D., *I rapporti tra Lazzaro Spallanzani e Alberto Fortis*, in Aa. Vv., *L. Spallanzani e la biologia del Settecento: teorie, esperimenti, istituzioni scientifiche*, Atti del Convegno di studi (Scandiano, Pavia, 23-27 marzo 1981), a cura di G. Montalenti e P. Rossi, Firenze, Olschki, 1982.

SOBOUL A., *Feudalesimo e stato rivoluzionario: problemi della Rivoluzione Francese*, traduzione di M. Leonardi, Napoli, Guida, 1972.

STAROBINSKI J., *1789: I sogni e gli incubi della ragione*, Milano, Garzanti, 1981.

STOJANOVIC T., *La scuola francese. Il paradigma delle Annales*, Milano, ISEDI, 1978.

TORCELLAN G., *Settecento veneto e altri scritti storici*, Torino, Giappichelli, 1969.

UGONI C., *Della letteratura italiana nella seconda metà del secolo XVIII. Opera postuma*, vol. III, Milano, 1856.

ULIVI F., *Settecento Neoclassico*, Pisa, Nistri-Lischi, 1957.

UNFER LOKOSCHIK R., *Elisabetta Caminer Turra (1751-1796). Una letterata veneta per l'Europa*, in «Atti dell'Accademia Roveretana Degli Agiati», a. 247, ser. VII, vol. VII, A, 1997.

VENTURI F., *Settecento riformatore*, vol. V, Torino, Giulio Einaudi Editori, 1990.

ID., *Venezia nel secondo Settecento*, Torino, Tirrenia Stampatori, 1980.

VINCENTI L., *Viaggiatori del Settecento*, Torino, Classici UTET, 1968.

VIVANTI C., *Storia d'Italia. Annali. Intellettuali e potere*, vol. 4, Torino, Einaudi, 1981.

WOLFF L., *Venice and the Slavs. The Discovery of Dalmatia in the Age of Enlightenment*, Stanford, Stanford University Press, 2001.

WULF A., *L'invenzione della natura. Le avventure di Alexander Von Humboldt, l'eroe perduto della scienza*, Roma, Luiss University Press, 2017.

Dizionari:

CAPPELLI A., *Dizionario di abbreviature latine e italiane*, Milano, Hoepli, 1954.

DBI, *Dizionario Biografico degli Italiani*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1960-2008.

DNB, *Dictionary of National Biography*, London, Smith, Elder, & Co., 1885-1901.

Enciclopedia italiana di scienze, lettere e arti. Il contributo italiano alla storia del pensiero.

Scienze, Ottava appendice, Roma, Istituto dell'Enciclopedia Italiana fondato da Giovanni Treccani, 2013.

GARBIN D. – DE' VIDOVIČ R., *Dalmazia Nazione. Dizionario degli Uomini Illustri della componente culturale illirico-romana, latina veneta e italiana*, Trieste, Fondazione scientifico culturale Maria e Eugenio Dario Rustia Traine, 2012.

GLIUBICH S., *Dizionario biografico degli uomini illustri della Dalmazia* (1856), Bologna, A. Forni, 1974.

TOMMASEO N. – BELLINI B., *Dizionario della Lingua Italiana*, Roma – Torino – Napoli, Unione Tipografico Editrice, 1861-69.

ZUSAMMENFASSUNG (Deutsch)

Die wissenschaftliche Reiseliteratur des 18. Jahrhunderts: Alberto Fortis

Im Rahmen des vorliegenden Dissertationsprojekts wird die wissenschaftliche Reiseliteratur des 18. Jahrhunderts mit besonderem Fokus auf den italienischen Forschungsreisenden Alberto Fortis untersucht.

Der erste Teil bzw. das erste Kapitel enthält einen Überblick über die Reiseliteratur des 18. Jahrhunderts und die Entwicklung des wissenschaftlich-reiseliterarischen Schreibmodells, um den Forschungsstand in diesem Bereich, sowie die Hauptmerkmale des damaligen kulturellen Kontexts zu verdeutlichen.

Im Allgemeinen gilt, dass der Reisebericht im Vergleich zu anderen schriftlichen Formen als „Grenzgattung“ zu bezeichnen ist, indem er neue Wissensperspektiven eröffnet und einen interdisziplinären Austausch ermöglicht. Das Schreiben bewegt sich also auf einer empirischen Ebene, was zwangsläufig dazu führt, dass die literarische Darstellung physischer und idealer Welten von einer starken Tendenz zum linguistischen Experimentieren geprägt ist. Im 18. Jahrhundert trat das Reisen als Forschungsgelegenheit immer mehr in den Vordergrund. Hochgebildete Reisende, die dabei neue Orte und Gebräuche kennenlernten und ungewöhnliche, naturwissenschaftliche Phänomene erkundeten, strebten nach einer Veränderung ihrer Denkstrukturen, was sie im Nachhinein schriftlich entfalten wollten.

Die exponentiell wachsende Anzahl von Reisen im 18. Jahrhundert ist mit dem historischen und kulturellen Kontext, der sich durch zwei unterschiedliche Anschauungsweisen kennzeichnet: die „Stabilität“ des 17. Jahrhunderts und die „Bewegung“ des 18. Jahrhunderts (Hazard 1968). Die zweite Tendenz entspricht einem schnellen Wandlungsprozess, das aus einem neuen Entdeckungs- und Konfrontationsdrang entstanden ist. Die Forschungsreisen belegen Gemeinsam- bzw. Verschiedenheiten zwischen unterschiedlichen Ländern und Bevölkerungen und stellen einen wichtigen Ansatzpunkt für die Herausarbeitung von Neuentwicklungsmöglichkeiten dar. Nicht nur Länder wie Frankreich, England und die Schweiz, wo ein Gefühl von Freiheit zu spüren war, sondern auch wilde und teilweise unbekannte Länder wie Spanien, Dalmatien, Norwegen und Süditalien zählen zu den beliebtesten Reisezielen zum Zweck der wissenschaftlichen Forschung in dieser Zeit.

Daraufhin werden die Hauptmerkmale des reiseliterarischen Schreibmodells betrachtet. Ausgangspunkt für diese Analyse sind die Überlegungen von Gemma Sgrilli, die zwischen der enzyklopädischen und der wissenschaftlichen Reise unterscheidet hat (Sgrilli 1907). Die zweite Variante ist zwar überlegen hinsichtlich der Genauigkeit und der Formulierung von problematischen Themen als die erstere, jedoch bleiben beide Modelle auswechselbar, indem die wissenschaftliche Reise auch den Kontext außerhalb der Beobachtungsgegenstände berücksichtigt bzw. die enzyklopädische Reise auch wissenschaftliche Bezugspunkte aufweist.

Wie bereits erwähnt, ist die Reiseliteratur von Natur aus fachübergreifend. Der wissenschaftliche Text des 18. Jahrhunderts ist ebenfalls interdisziplinär und besteht aus keinen beständigen Merkmalen. Beispielsweise enthalten Texte mit ethnologischen bzw. anthropologischen Zwecken auch naturwissenschaftliche Elemente. Ebenso wird die Landschaft in Texten über Malerei durch ein ausgeprägtes ästhetisches Bewusstsein beschrieben. All diesen Berichte liegt ein experimenteller Ansatz zugrunde, der das Verhältnis zwischen Literatur und Wissenschaft im 18. Jahrhundert sowohl in Europa als auch in Italien stark geprägt hat.

Die Überschneidung der Bereiche Literatur und Wissenschaft hat die Produktion hervorragender wissenschaftlicher Werke stark beeinflusst. Dabei wird der weniger technische Stil der Literaten von Wissenschaftlern nachgeahmt. Ebenso nähern sich Literaten wissenschaftlichen Themen und Inhalten an, um diese in Vers- bzw. Prosaform zu verbreiten. Die klare und prägnante Sprache ist in der Lage, die bei der direkten Beobachtung gesammelten Naturbilder umfassend wiederzugeben. Als wesentlicher Bestandteil des neuen experimentellen Ansatzes hat das Reisen Hochgebildeten, die Wissenschaftler bzw. Naturforscher waren und gleichzeitig über literarische Kenntnisse verfügten, ermöglicht, Reiseberichte zu erfassen, um die Ergebnisse zusammen mit geologischen und naturwissenschaftlichen Erläuterungen, ausführlichen Landschaftsbeschreibungen und Zitaten aus historischen Quellen darzustellen.

Demzufolge entwickelt sich ein neues, wichtiges Schreibmodell im 18. Jahrhundert, d.h. der wissenschaftlich-reiseliterarische Text, der direkt „vor Ort“ erfasst wird und auf die Leserbildung abzielt. Ein wichtiges Beispiel dafür ist *Viaggio in Dalmazia* [Reise in Dalmatien] (1774), ein berühmtes wissenschaftliches Reisewerk des Paduaner Wissenschaftlers Alberto Fortis, dessen Werk Forschungsgegenstand der vorliegenden Dissertation ist.

Das Zeitalter der Aufklärung bietet ein furchtbares Feld für neue kulturelle Überlegungen an. Es werden nämlich in Europa die Grundlagen einer modernen, europäischen und grenzübergreifenden Kulturauffassung geschaffen, die der Verbreitung neuer Ideen zugrunde liegen. Um den internationalen Kontext der Aufklärung genauer zu untersuchen, werden im ersten Kapitel die einflussreichsten Persönlichkeiten aus den Bereichen der Literatur, der Wirtschaft und der Philosophie erwähnt, die vor allem den Topos der Natur gemeinsam haben. Ziel dabei ist es, das Verhältnis zwischen Literatur und Naturwissenschaft unter die Lupe zu nehmen, da die Ergebnisse der direkten Beobachtung natürlicher Phänomene in faszinierenden Reiseberichten dargestellt wurden. Diese wurden zuerst in Tagesbüchern erfasst und dann zur Veröffentlichung überarbeitet. Folgende europäische Denker werden hierbei analysiert: Sir Francis Bacon (1561-1626), Thomas Burnet (1635-1715), Nicolas Antoine Boulanger (1722-1759), Denis Diderot (1713-1784), Anthony Ashley Cooper, 3. Earl of Shaftesbury (1671-1713), Alexander Pope (1672-1719), James Thomson (1700-1748), George Berkeley (1685-1753), Albrecht von Haller (1708-1777), Johann Wolfgang Goethe (1749-1832), Johann Georg Adam Forster (1754-1794), Alexander Von Humboldt (1769-1859).

Hinsichtlich der zum Teil unerforschten wissenschaftlichen Produktion aus Italien hat Maria Luisa Altieri Biagi in Zusammenarbeit mit Bruno Basile die berühmtesten italienischen Wissenschaftler aus dem 18. Jahrhundert und ihre wertvollsten Werke in einem umfassenden Überblick zusammengetragen, u.a. um einige veraltete Auslegungen zurückzuweisen. Die vorliegende Untersuchung will einige Forschungslücken schließen, indem sie diese erste Analyse erweitert und auch Forschungsreisende bzw. Erfasser von wissenschaftlich-reiseliterarischen Texten miteinbezieht. Darauf anschließend wird im zweiten Kapitel die literarische Produktion dreier italienischen Naturwissenschaftler unter die Lupe genommen. Von ihnen ist jeder chronologisch als „kultureller Vorläufer“ des Anderen zu betrachten. Es handelt sich um Antonio Vallisneri Senior (1661-1731), Lazzaro Spallanzani (1729-1799) und Alberto Fortis (1741-1803).

Ihr Leben deckt das gesamte Zeitalter der Aufklärung ab. Aus diesem Grund weist ihr Werk viele Gemeinsamkeiten auf: sie alle lebten im 18. Jahrhundert bzw. im Zeitalter der Aufklärung und haben literarische Texte mit wissenschaftlichen Inhalten verfasst, in denen sie über ihre Forschungsreisen berichtet haben. Da sich jeder dieser drei Wissenschaftler die von dem jeweiligen Vorläufer entwickelten wissenschaftlichen Themen auseinandergesetzt hat, ist es durch die Analyse ihres Werks durchaus möglich, einen roten Faden bei der Entwicklung des wissenschaftlichen Denkens hinsichtlich des Reisens und der darauffolgenden Berichte zu finden. Zur Erweiterung dieser Analyse befasst sich dieser Teil auch mit anderen italienischen Wissenschaftlern, die auch an Forschungsreisen interessiert waren: Eustachio Manfredi (1674-1739), Giovanni Bianchi (1693-1775), Ruggero Giuseppe Boscovich (1711-1787), Giovanni Targioni Tozzetti (1712-1783), Vitaliano Donati (1717-1762), Giovanni Marsili (1727-1795), Domenico Cirillo (1739-1799), Giuseppe Acerbi (1773-1845), Bartolomeo Biasoletto (1793-1858).

Zusätzlich wird die in den wissenschaftlichen Traktaten verwendete Sprache analysiert. Diesbezüglich ist festzuhalten, dass nicht mehr das Französische bzw. das Latein, sondern das Italienische Wortführer des Denkens von Forschungsreisenden im 18. Jahrhundert ist, indem es einen großen Beitrag zur Verbreitung der neusten wissenschaftlichen Inhalte bei einem immer größeren Publikum geleistet hat. Folglich ist die italienische Sprache mit der reiseliterarischen Tradition eng verbunden.

Der zweite Teil dieses Kapitels betrachtet die gemeinsame galileianische Tradition und die kulturellen Elemente der Wissenschaftswerke des 18. Jahrhunderts, dessen Autoren auch als Naturphilosophen bezeichnet werden. Dabei geht es um eine vergleichende Untersuchung der literarischen Produktion von Vallisneri, Spallanzani und Fortis und ihr Verhältnis zu der wissenschaftlichen Tradition des 18. Jahrhunderts. Somit erlangt man einen zwar zum Teil nicht vollständigen, aber allgemeinen Überblick über die Entwicklung der wissenschaftlichen Reiseliteratur in diesem sehr komplexen Zeitraum. In Bezug auf den inhaltlichen Aspekt stellt die Natur ein sehr wichtiges Thema bei allen drei Wissenschaftlern dar, da Naturphänomene in den besuchten Orten Forschungsgegenstand der Untersuchungen sind und durch unterschiedliche sprachliche Strategien beschrieben werden. Es wurden einige Passagen aus einem Korpus von

reiseliterarischen und philosophischen bzw. wissenschaftlichen Werken analysiert und verglichen. Insbesondere werden die Natur- bzw. die Beschreibung von natürlichen und geologischen Phänomenen unter die Lupe genommen, um Hinweise auf die linguistischen Varietäten zu gewinnen.

Die letzten zwei Kapitel der Dissertation beschäftigen sich mit dem Paduaner Wissenschaftler Alberto Fortis. Das dritte Kapitel beschreibt seine Biographie und die Bedeutung seines Werks in dem italienischen und europäischen kulturellen Kontext des 18. Jahrhunderts. Seine intellektuelle Ausbildung erhielt er zuerst innerhalb der Familie und dann im Seminar. Als feiner Literat, augenzwinkernder Journalist, Experte der klassischen Antike, und gleichzeitig als Naturphilosoph und Geologe, war Fortis eine vielfältige Figur in der venezianischen Gesellschaft der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Er war nicht nur auf lokaler Ebene tätig, sondern arbeitete er auch unter dem Einfluss der europäischen Aufklärung. Schwerpunkt des Fortis' fachübergreifenden Werks ist die Forschungsreise, bei der seine wissenschaftlichen Erforschungen, seine anthropologischen Beobachtungen und Fortschrittsvorschläge zur Verwirklichung des „öffentlichen Glücks“ in Italien und in den anderen erforschten Ländern umgesetzt werden.

Solch ein enzyklopädischer Wissen, sowie der kosmopolitische Geist, sind zwar auch bei anderen Schriftstellern des 18. Jahrhunderts nachweisbar, aber Fortis' Beitrag ermöglichte eine gründliche wissenschaftliche Untersuchung der dalmatinischen Küste. Das meist unbekannte Dalmatien gehörte damals den venezianischen Autoritäten und für Fortis stellten diese Forschungsreisen nicht nur eine „reinberufliche“ Gelegenheit dar, sondern auch eine Möglichkeit, die gesammelten Eindrücke zu verinnerlichen und Einsamkeit zu genießen. Fortis verdankt seinen europäischen Ruhm seinem reiseliterarischen und philosophischen bzw. wissenschaftlichen Werk⁵⁹⁷. Die Eigenbeobachtungen über die besuchten Länder und die begegneten Leute werden in Reiseberichten vermittelt, die auf die Verbreitung der Forschungsergebnisse abzielen. Die von Fortis beschriebenen Länder bzw. Landschaften sind von alten geologischen Veränderungen und lokale wissenschaftliche Phänomene geprägt. Als Naturwissenschaftler befasst er sich insbesondere mit zahlreichen Pflanzen und Fossilien, während die Beschreibungen der Lebensweisen der Landbevölkerung auf seine Tätigkeit als Anthropologe zurückzuführen sind.

Um die Wichtigkeit Fortis Werks für den intellektuellen Kontext des 18. Jahrhunderts zu beleuchten, werden die konjunkturellen Faktoren ausgesucht, die die Vielfältigkeit dieses originellen, teilweise unerforschten Intellektuellen vor allem in seiner früheren Ausbildung bestimmt haben. Es bleibt unstrittig, dass Fortis sowohl die Eigenschaften als auch die Widersprüche der italienischen Aufklärung verkörpert.

Um eventuelle Anzeichen von Öffnungen gegenüber der Aufklärung bei venezianischen Zeitschriften zu ermitteln, wurden vier wissenschaftlich-reiseliterarische Artikel untersucht, die in drei wichtigen Zeitschriften im Zeitalter der Aufklärung veröffentlicht wurden: „Giornale d'Italia“

⁵⁹⁷ In der vorliegenden Arbeit wird diese Gattung als „reiseliterarisch“ und „wissenschaftlich“ bezeichnet, indem der Begriff „wissenschaftlich“ die philosophische Komponente ist.

[Italienische Zeitschrift], „Magazzino Italiano“ [Italienisches Magazin] und „Europa Letteraria“ [Literarische Europa], mit denen Fortis seit 1765 zusammenarbeitete. Gegenstand dieser Untersuchung ist Fortis' journalistische Produktion, um Hinweise auf die Entwicklung seines wissenschaftlichen Schreibens zu bekommen. Dabei wurde auf spannende literarische Beschreibungen von geologischen bzw. natürlichen Phänomenen eingegangen, die als Prototype späterer Werke wie *Saggio d'Osservazioni sopra l'isola di Cherso ed Osero* [Beobachtungen auf den Inseln Cres und Lošinj] (1771) und *Viaggio in Dalmazia* [Reise in Dalmatien] gelten.

Fortis' Eigenschaften als Wissenschaftler und Journalist spiegeln sich in den wissenschaftlichen Artikeln wider, die er für die Zeitschriften „Giornale d'Italia“ [Italienische Zeitschrift] und „Magazzino Italiano“ [Italienisches Magazin] schrieb. Diese ersten Artikel sind als Literaturschmiede und Ausgangspunkt für die Veröffentlichung seiner berühmtesten Reisewerke zu sehen. In diesem Sinne ist auch die Zusammenarbeit mit „Europa Letteraria“ [Literarische Europa] besonders relevant, weil diese Zeitschrift von den Ideen der Aufklärung stark geprägt wurde und gleichzeitig Fortis' wichtigster Mittel des kulturellen Ausdrucks durch die Veröffentlichung moderner wissenschaftlicher Artikel war. Viele von diesen Artikeln sind von der antimönchischen Polemik und der Kritik an der akademischen Wortklauberei gekennzeichnet.

Aus den obengenannten Gründen wird in der Disseration auch die Geschichte von „Europa Letteraria“ [Literarische Europa], die jedenfalls als modernste Zeitschrift des späten 18. Jahrhunderts in Venetien gilt, betrachtet, um ihre verschiedenen Entwicklungsphasen zu untersuchen. Anschließend werden die Inhalte und die Struktur Fortis' wichtigster Werke analysiert, wie z.B. *Saggio d'Osservazioni sopra l'isola di Cherso ed Osero* [Beobachtungen auf den Inseln Cres und Lošinj] (1771), *Viaggio in Dalmazia* [Reise in Dalmatien] (1774), *Lettere geografico-fisiche sopra la Calabria e la Puglia al conte Tommaso de Bassegli* [Mineralogische Reisen durch Calabrien und Apulien – In Briefen an den Grafen Thomas von Bassegli in Ragusa] (1784). Daraus ergibt sich ein klares Bild über sein wissenschaftliches Denken und seinen ästhetischen Stil, der durch eine rationale, klare, trockene und gleichzeitig raffinierte, prägnante Prosa gekennzeichnet ist.

Der erste wissenschaftlich-reiseliterarische Band, *Saggio d'Osservazioni sopra l'isola di Cherso ed Osero* [Beobachtungen auf den Inseln Cres und Lošinj] wurde im Jahr 1771 in Venedig herausgegeben und enthält die Ergebnisse einer Forschungsreise in die Kvarner-Bucht, die Fortis zusammen mit dem Arzt Domenico Cirillo und dem Landwirtschaftsexperten John Symonds auf Rechnung von John Stuart, 3. Graf von Bute, gemacht hatte. Die Ereignisse werden kapitelmäßig mit ausführlichen wissenschaftlichen Überlegungen über die behandelten Themen erzählt. Das Buch besitzt eine solide Struktur und entspricht Fortis' Absicht, seinen Beobachtungen eine bestimmte Gestaltung und einen gewissen Grad an Wissenschaftlichkeit zu verleihen. Unabhängig von dem wissenschaftlichen Hauptziel lässt sich daraufhin sagen, dass dieser erste Bericht über die slawische Welt zwei verschiedene Forschungswege befolgt. Zum einen werden

naturwissenschaftliche Fragen behandelt und zum anderen genaue Informationen über die literarische, historische und „antiquarische“ Untersuchung gesammelt.

Trotz des strukturierten, sorgfältig gestalteten Inhalts genoss dieses erste Werk nicht das gleiche Ansehen des nachfolgenden Werks, nämlich *Viaggio in Dalmazia* [Reise in Dalmatien], das 1774 veröffentlicht wurde. Ausgangspunkt hierbei ist die zweite offizielle Forschungsreise in Dalmatien, die Fortis zusammen mit dem anglikanischen Bischof Lord Frederick Hervey und seinem Sohn „Jacopo“ unternahm, und zwei Expeditionen an der slawischen Küsten auf Rechnung von zwei einflussreichen Venezianer Adelligen. Die zwei Bücher wurden von Milocco in Venedig herausgegeben. Dabei handelt es sich um eine ausführliche Erzählung von der Reise in weiteren, südlicheren Ortschaften der dalmatinischen Küste. Die zwei Texte, die jeweils Zadar und Šibenik bzw. Trau, Split und mit einige dalmatinische Inseln beschreiben, werden nicht in Kapitel, sondern in neun lange Briefe an berühmte italienische bzw. europäische Persönlichkeiten eingeteilt, wie z.B. Lazzaro Spallanzani, Antonio Vallisneri junior, Jacopo Morosini, Gabriello Brunelli, Giovanni Marsili, Johann Jacob Ferber, sowie an drei englische Adelige, nämlich John Strange, John Stuart und Frederick Hervey.

Viaggio in Dalmazia [Reise in Dalmatien] enthält zahlreiche Beschreibungen der besuchten Orte, in denen die reinästhetische Landschaftsbeschreibungen von der Leidenschaft für Naturphänomene beeinflusst wird. Die wissenschaftlichen bzw. geologischen Darlegungen, sowie die Überlegungen im Bereich der historischen Forschung, sind fundiert und präzise. Besonders relevant bei diesem Werk ist der zweite Brief an John Stuart, Graf von Bute, *De' costumi de' Morlacchi* [Von den Sitten der Morlaken], wo Fortis Sitte, Gebräuche und Lebensweisen der Morlaken, d.h. die Einwohner des bergischen Hinterlands in Dalmatien, vor allem in Bezug auf moralische und familiäre Grundsätze, Aberglaube, Kunst, Folklor, Essen, Musik, Heilkunde und Bestattungsriten beschreibt.

Die sechs *Lettere Geografico-fisiche sopra la Calabria e la Puglia al conte Tommaso de Bassegli*, [Mineralogische Reisen durch Kalabrien und Apulien – In Briefen an den Grafen Thomas von Bassegli in Ragusa] (1784) betrachten Süditalien und enthalten mineralogische Beobachtungen aus einer Reise in Kalabrien im Jahr 1780. Der Text besteht aus wissenschaftlichen Überlegungen in Bezug auf die Naturgeschichte und die Mineralogie der besuchten Orte zusammen mit Exkursen über die lokale Landwirtschaft. Besonders bemerkenswert sind die Beschreibungen der süditalienischen Landschaft.

Diese Analyse liefert interessante Hinweise auf die literarischen Eigenschaften und das wissenschaftliche Denken des Autors. Bei diesem neuen kommunikativen Ansatz wird die Leidenschaft für die Natur mit der für die Antike kombiniert, was auch für andere italienische Intellektuellen zum Antrieb wurde, eine Reise durch Europa zu unternehmen.

Untersuchungsgegenstand des letzten Kapitels ist Fortis' unveröffentlichte Korrespondenz, die Hinweise auf die persönliche und intellektuelle Entwicklung des Literaten liefert. Insgesamt besteht der Schriftverkehr aus 1.700 Briefen, davon sowohl un- als auch veröffentlicht, die in

zahlreichen italienischen und ausländischen Bibliotheken aufbewahrt sind. Davon wurde ein Katalog von Žarko Muljačić (Muljačić 1990) und Luca Ciano (Ciano 1992) erstellt.

Zwecks der Untersuchung wurden drei Bibliotheken besucht: die Londoner “British Library”, die “Biblioteca civica” in Padua, und die Stadtbibliothek in Bassano del Grappa. Insbesondere werden einige Passagen aus einem unveröffentlichten handgeschriebenen Kurzbrief und aus einem anderen Brief an die Presse analysiert, die den Zusammenhang zwischen Wissenschaft und Literatur in dem Schriftverkehr besonders beleuchten.

Der erste untersuchte Brief wurde an Lazzaro Spallanzani geschrieben und im Jahr 1791 in “Opuscoli scelti sulle scienze e sulle arti” [Ausgewählte Broschüre über Wissenschaft und Kunst], eine wissenschaftliche Zeitschrift über die letzten Entdeckungen aus Italien und dem Ausland. Bei dem Brief geht es um einige Experimente mithilfe der Rhabdomantie, die Fortis während einer Reise in Italien im Jahr 1791 zusammen mit dem französischen Arzt Pierre de Thouvenel und seinem Assistenten Joseph Pennet durchgeführt hatte. In diesem Brief beschreibt Fortis die von Pennet durchgeführten Experimente, bei denen er mittels einer Wünschelrute unter der Erde verborgene Erzader und Grundwasserleiter erspüren konnte. Fortis zeigt sich neugierig auf die Begeisterung des französischen Wahrsagers, als dieser beim Erspüren von verborgenen Gegenständen die Wünschelrute beharrend aufschlug und dessen Muskel sich automatisch bewegten. Die in Form von einem Brief an die Presse erstellten Beschreibungen über das Phänomen des Elektromagnetismus, der von der damaligen Wissenschaft noch nicht anerkannt worden war, bleibt offen für weitere wissenschaftliche Hypothesen und Meinungen.

Der zweite Brief vom 2. April 1778 wurde an Antonio Gaidon geschrieben und ist in der Biblioteca Civica in Bassano del Grappa aufbewahrt. Zusammen mit dem Brief schickte Fortis auch Steine und Fossile als geologische „Probeexemplare“, die einen wichtigen Nachweis für die Studie der Naturgeschichte darstellen. Der Briefempfänger, Antonio Gaidoni (1783-1829) ist eine Leitfigur im kulturellen Kontext des 18. Jahrhunderts, weil er durch seinen fachübergreifenden Ansatz unterschiedliche Studien in den Bereichen Architektur, Naturwissenschaft, Botanik und Geologie durchgeführt hat. Der Brief ist an sich sehr kurz, was zu der Vermutung führt, dass der Verfasser die lohnenswerten Befunde schnell auflisten wollte. Solch ein Text ist nicht für die Veröffentlichung in der Presse gedacht und gehört zum täglichen, praktischen Schriftverkehr, weil Fortis keine Möglichkeit hatte, den Briefempfänger persönlich zu treffen. Desweiteren stellt dieses Dokument einen Nachweis für den kulturellen, wissenschaftlichen und geologischen Austausch zwischen zwei Wissenschaftlern, um neue Perspektive durch den Vergleich der gesammelten Exemplare zu entwickeln.

Anschließend werden acht in der Londoner British Library aufbewahrte Reisebriefe, davon die meisten unveröffentlicht, untersucht, die Alberto Fortis im Jahr 1771 an John Strange geschrieben hat. Diese Briefe stellen den „verlorenen Entwurf“ des Werks *Viaggio in Dalmazia* [Reise in Dalmatien] dar und sind Ausgangspunkt für den schöpferischen Prozess, der zur Veröffentlichung des berühmten Werks im Jahr 1774 geführt hat.

Die Briefe beschreiben die Reiseroute von Fortis und seinem Begleiter Frederick Hervey. Dabei werden einige Passagen ausführlich betrachtet, die zahlreiche Informationen über die natürlichen und archäologischen Besonderheiten der besuchten Orte, sowie eine Fülle von Hinweisen auf die Hauptmerkmale Fortis' Korrespondenz liefern. Dieser Korpus von Briefen an Strange ist eine einzigartige Quelle innerhalb der literarischen Produktion dieses Autors, indem er das Zwischenstadium seiner Entwicklung belegt.

Obwohl Fortis' literarische und wissenschaftliche Produktion bereits von anderen Wissenschaftler*innen ausführlich untersucht wurde, weist der aktuelle Forschungsstand einige Lücke auf, da der Schriftverkehr und die von ihm erfassten Zeitungsartikel meist unerforscht bleiben. Aus diesem Grund wurde hier eine Auswahl unveröffentlichten bzw. nicht nachgedruckten Materials durchgeführt, das der Dissertation als Appendix zusammen mit kurzen Einführungen und Erläuterungen beigelegt wurde. Während der erste Teil vier unveröffentlichte Manuskripte enthält, besteht der zweite Teil aus zwei im späten 18. Jahrhundert einmalig herausgegebenen Briefen, sowie drei nicht nachgedruckten Briefe aus den Zeitschriften, mit denen Fortis von 1756 bis 1769 zusammenarbeitet. Schließlich wurde auch die Transkription der englischen gedruckte Herausgabe des Essays über das Werk *De' Cataclismi sofferti dal nostro Pianeta* [Von den Kataklysmen, die unser Planet quälen] aufgenommen, das einige Jahre zuvor in der Zeitschrift „Europa Letteraria“ veröffentlicht wurde. Auch diese journalistische Verfassung des Essays wurde in den zweiten Teil aufgenommen, um zwei vergleichbare, nicht nachgedruckte Versionen des gleichen Werks zu haben.

Insgesamt wurden im Appendix zwölf Transkriptionen aufgenommen. Die untersuchten Dokumente werden zurzeit in folgenden Bibliotheken aufbewahrt: die Londoner British Library, die „Biblioteca Civica“ in Padua, die Stadtbibliothek in Bassano del Grappa, die Vatikanische Apostolische Bibliothek in Rom und die staatliche Bibliothek „Biblioteca Casanatense“ in Rom. Der im ersten Kapitel enthaltene Exkurs über den Topos der Natur bei europäischen Denkern, sowie die Studie über die italienischen Forschungsreisende und Naturwissenschaftler aus dem 18. Jahrhundert, basieren auf Primärquellen aus der Österreichischen Nationalbibliothek, der Wiener Universitätsbibliothek, der Fachbereichsbibliothek Romanistik der Universität Wien. Weitere Bibliotheken sind: die Universitätsbibliothek der Universität Salento, die Provinzbibliothek „Nicola Bernardini“ in Lecce, die Universitätsbibliothek der Universität „Aldo Moro“ in Bari, die Nationalbibliothek „Sagarriga Visconti Volpi“ in Bari, und die Bibliothek „De Gemmis“ in Bari, zusammen mit Online-Quellen.

SUMMARY (English)

Eighteenth-century scientific travel literature: Alberto Fortis

The aim of this work is to investigate the wide area of the Eighteenth-century literature on scientific travel literature, focusing on the Italian traveller and scientist Alberto Fortis.

In the first place, in the first chapter, there is an *excursus* on travel literature (called also “odeporic”) in the Eighteenth century and on the birth of the odeporic-scientific literary model, with the aim of outlining the “state of the art” of research in the area concerned and identifying the most significant features of the contemporary cultural scene.

In general, the odeporic is compatible more than other types of writing to interdisciplinary contacts and is, therefore, a frontier literary genre, since it has always had and still has the ability to register new perspectives of knowledge. Furthermore, it is more suitable, compared to other genres, to move on an empirical level and the literary representation of physical and ideal worlds leads inevitably to a remarkable linguistic experimentation. In the Eighteenth century, a century in which the number of travels multiplied exponentially, for travellers who encounter places, customs, mentality, unusual scientific phenomena, the desire to pursue a renewal of one’s mental structures and explain them later through writing becomes particularly strong.

The increase in the number of movements in the Eighteenth century originates from a singular historical and cultural context, recognizable in the conflict situation that has arisen between two mentalities: the more Seventeenth-century mentality of “stability” and the Eighteenth-century one of the “movement” (Hazard 1968). In this period, the second affirms itself as a consequence of a pressing process of change, induced by the new desire to discover the world and by a desire for comparison stimulated by travel and by reading travel reports. For this reason, the journey through Europe in the Eighteenth century succeeds in triggering a useful comparison between different States, which allows the examination of problems and affinities between peoples and the identification of opportunities for development. One does not travel only in the countries from which there is clearly an “air of freedom”, namely in France, England, Switzerland, but also, for example, in feudal Spain, in wild Dalmatia, in cold and fascinating Norway or in Southern Italy, often a stop on the *Grand tour*.

Later, we highlight the significant features of the odeporic-scientific literary model. To better understand them, it is worth starting from the observation of Gemma Sgrilli, who distinguished in literature the two typologies of «encyclopedic» and «scientific» travel, declaring this last superior in terms of precision and formulation of problematic issues, and admitting however the interchangeability of the two prototypes (Sgrilli 1907). In fact, the «scientific» journey is not exempt from attention to the context around the objects observed, nor is the «encyclopedic» journey lacking of scientific reflections.

As already mentioned, the travel literature is transversal and interdisciplinary by nature. And even the scientific travel text of the Eighteenth century, despite having a strong coherence overall, has no fixed requirements: naturalistic interests are present, for example, in texts with ethnological and anthropological objectives and in some pictorial writings, in which the writer describes the landscape with a detailed aesthetic awareness. At the basis of these texts, however, there is the experimental thought, which decisively characterizes the relationship between literature and science in Europe and in Italy in the Eighteenth century.

In the Eighteenth century, scientists tend to imitate the less technical style of the writers, while the latter study science in order to communicate it in verse or prose. This Eighteenth-century synergic operation between the two areas appears fundamental for the production of brilliant works of scientific prose, marked by a concise and translatable language, which manages to restore, in some cases, portraits of a remarkable precision, even pictorial or landscape, able to reproduce images of nature thanks to the method of direct observation. Indeed, through the practice of travelling, which is an intrinsic modality of the new experimental procedure of science, many educated travellers, expert scientists and literary connoisseurs, explore new worlds and write original and innovative texts, which include in-depth geological and naturalistic observations of the territories, meticulous and suggestive descriptions of the landscapes and report important quotes from historical and antiquarian sources.

Therefore, the confluence between the odeporic literary tradition and the experimental science generates an original and important Eighteenth-century model, namely that of the odeporic-scientific text, characterized by a writing “in the field” and the aim of informing the readers. An important example is the *Travels into Dalmatia* (1774), an illustrious scientific and travel essay written by the Paduan naturalist Alberto Fortis, on which a considerable part of this work will be focused.

For the first time, in the Age of Enlightenment, a new cultural and historical condition is manifested, due to the encounter and intertwining of knowledge arriving from Europe. In this particular case, the foundations are laid for a modern and European concept of culture that goes beyond political and geographical boundaries, and which is linked to a considerable and unprecedented diffusion of ideas. In order to better identify the international illuministic context of the historical period under analysis, in the first chapter there is also a constellation of European personalities who significantly influence the Eighteenth-century literary, scientific and philosophical horizon and which share a common denominator: the *topos* of nature. The objective of this selection is to identify the most relevant literary characters of the Eighteenth-century European sensitivity towards the theme of nature, which, in the case of naturalist travellers, through visual observation, is translated into an extremely fascinating writing first entrusted on the pages of notebooks, destined to be later turned into a new literary form. In particular, the European thinkers in question, whose thought is crucial for the Eighteenth century culture are: Sir Francis Bacon (1561-1626), Thomas Burnet (1635-1715), Nicolas Antoine Boulanger (1722-1759), Denis Diderot

(1713-1784), Anthony Ashley Cooper, terzo conte di Shaftesbury (1671-1713), Alexander Pope (1672-1719), James Thomson (1700-1748), George Berkeley (1685-1753), Albrecht von Haller (1708-1777), Johann Wolfgang Goethe (1749-1832), Johann Georg Adam Forster (1754-1794), Alexander Von Humboldt (1769-1859).

An attempt to bring out hidden areas of Italian scientific production and to free up some categories from obsolete interpretations was carried out by Maria Luisa Altieri Biagi, who outlined, together with Bruno Basile, an overall picture with the characteristics of the most famous Italian scientists of the Eighteenth century, focusing on the most valuable texts (Biagi and Basile 1983). This study, going to fill some gaps of the research, intends specifically to extend the survey to travellers scientists born in the Italian peninsula and producers, in the Eighteenth century, of odeporic-scientific texts, identifying so a specific area not yet explored. In fact, in the second chapter, for the analysis and identification of Eighteenth-century odeporic-scientific writing in Italy, three great naturalists are investigated in depth. They constitute, in chronological order, one the "cultural premise" of the other and are compared here by the writer, because they share the following characteristics: they all lived in the Eighteenth century and they all produced literary texts with scientific contents, following naturalistic expeditions "in the field". In particular, the portion of the century that includes the activity of the three naturalist travellers Antonio Vallisneri Senior (1661-1731), Lazzaro Spallanzani (1729-1799) and Alberto Fortis (1741-1803) was chosen to be analyzed in details.

The biographies of Antonio Vallisneri Senior, Lazzaro Spallanzani and Alberto Fortis cover, in chronological order, the entire time frame of the Age of Enlightenment. Each one of them recall, from the scientific point of view, the themes developed by the previous author and the study of the three makes it possible to identify a "conductive logic" useful for identifying the evolution of the Italian Eighteenth-century scientific thought closely connected to the journey and the writing that follows. For the purposes of the study of the broader context in which the three scientists cited are inserted, other Eighteenth century Italian scholars (with the exception of Boscovich, who is Dalmatian but works in Italy) are also treated, who were dedicated to the practice of travel: Eustachio Manfredi (1674-1739), Giovanni Bianchi (1693-1775), Ruggero Giuseppe Boscovich (1711-1787), Giovanni Targioni Tozzetti (1712-1783), Vitaliano Donati (1717-1762), Giovanni Marsili (1727-1795), Domenico Cirillo (1739-1799), Giuseppe Acerbi (1773-1845), Bartolomeo Biasoletto (1793-1858).

The problem of the language used by the three authors for the scientific dissertation is also investigated. In the Eighteenth century, in fact, the Italian language, for the first time, is more used than Latin and French and it conveys the thought of the naturalist travellers, as well as the innovative contents destined to an ever wider public. It connects itself, especially through the creation of accounts of scientific expeditions, to the literary travel tradition.

The second part of this chapter identifies the common Galilean tradition and the cultural aspects that distinguish the works of the Eighteenth-century travelling scientists, also called "natural

philosophers". The identification of the common requirements is carried out within the cultural activity of the triad suggested as a sample, formed by Vallisneri, Spallanzani and Fortis, and in the comparison of the latter with the general features of the scientific tradition of the Seventeenth century. In this way, it is possible to obtain an, albeit partial, overview of the evolution of the traits of scientific and odeporic literature in a complex and heterogeneous century such as the Eighteenth century. Furthermore, entering into the content of the texts, an important theme common to the three scientists can be identified, namely nature, the main object of observation of the places visited and represented, through writing, with various linguistic modalities. In order to highlight, in the present investigation, the different approaches to the natural environment, for each component of the triad some passages, taken from a *corpus* of works belonging to the literary genre of the odeporic philosophical essay, are investigated and reported as scientific examples. In particular, through the comparison of short writings taken from the aforementioned odeporic essays by Vallisneri, Spallanzani and Fortis, we highlight the way in which the three narrate the territory, first internalizing it through the study "in the field" and, later, reproducing in writing the peculiarities: above all, descriptions of naturalistic and geological phenomena are taken into consideration. In this way, some linguistic varieties used by the triad in the representation of the physical reality of the places investigated are also highlighted.

The last two chapters of the work are dedicated to Alberto Fortis. In the third chapter the *focus* shifts, first of all, to Fortis's biography and literary work in the panorama of the Eighteenth-century Italian and European culture.

The Paduan scientist and writer Alberto Fortis (1741-1803) is a peculiar character in the Italian Eighteenth-century panorama. Thanks also to a "transversal" youth intellectual training, developed first and above all in the family and, in part, in the seminar, Fortis develops a singular personality. In the Venetian society of the second half of the Eighteenth century, he operates not only as a fine writer, combative journalist and expert on classical antiquities, but also as an accurate naturalist and insightful geologist, very sensitive to the phenomena of nature. Thus, he covers different cultural roles in the Republic of Venice, becoming a key figure for understanding the century of the travel, the Eighteenth century. His action never remains territorially limited, but fits fully into the fervent European Enlightenment climate that anticipates the libertarian requests brought by the French Revolution. The naturalistic expedition is the fulcrum of the intelligent interdisciplinary nature of the writer's works, thanks to which the scientific research, anthropological observations and progress proposals aiming to the "public happiness" of the Italian peninsula and the other countries investigated, are concretely implemented.

The author's abilities distinguish, in general, the encyclopedic and cosmopolitan knowledge even of other Eighteenth-century writers. But in Fortis their coexistence finds a perfect and balanced implementation in the scientific investigation "in the field", made possible above all by the expeditions undertaken on the Dalmatian coast, at the time property of Venice and unknown to the most, as well as a source of numerous reflections for its condition of isolation. Furthermore,

Fortis's notoriety is mainly linked to philosophical-scientific odeporic relationships (in this work also called - as it can be seen - odeporic-scientific, since the philosophical component is intrinsic to the scientific one) written with the intention of divulging natural phenomena detected live and the distinctive traits of the populations and places encountered along the itineraries made. The writer, sensible and acute assimilator of Italian and European literature and irreverent journalistic pen, is able to give back in detail, through a dense and concise prose, images of landscapes that show the signs of ancient geological changes and scientific phenomena linked to the territory. Of these landscapes Fortis examines a relevant variety of plants and fossils and, as an anthropologist *ante litteram*, investigates and carefully describes also the uses and traditions characteristic of the populations encountered.

In order to better understand the importance of his works in the Eighteenth-century context, the circumstances are sought, often linked to youth training, which determine, over time, the mature personality of an intellectual so original, rich in facets and not yet sufficiently studied, which embodies characteristics and contradictions of the Age of Enlightenment in Italy.

Later, always in this chapter, four significant odeporic-scientific articles published by Fortis on three very relevant periodicals of the Enlightenment are investigated, namely «Giornale d'Italia», «Magazzino Italiano» and «Europa Letteraria», with which he collaborates, in the order listed, from 1765. The latter study aims to follow the signs of openness to the Enlightenment in Veneto newspapers. And it intends, on the one hand, to highlight a part of the author's important journalistic production, useful for understanding the evolution of his peculiar scientific writing, and, on the other, to identify the compelling literary descriptions of geological and naturalistic phenomena, prototypes of those that will characterize, a few years later, works such as the *Essay of Observations on the Island of Cherso and Osero* (1771) and the *Travels into Dalmatia* (1774).

In particular, the sharp intelligence, the naturalistic scrupulosity and the irreverent verve of Fortis contribute in a decisive way to the writing of original scientific articles for the «Giornale d'Italia» and for the «Magazzino Italiano», capable of constituting a literary “experimental” hotbed, from which the most famous travel books will be born. This is even more valid for the journalistic experiment constituted by the periodical «Europa Letteraria», bearer of new Enlightenment issues, marking a turning point in the Venetian publicist culture and representing for Fortis the main means of cultural propaganda over the years. For the «Europa Letteraria» Fortis writes fluid and acute pages, in which the anti-monastic controversy echoes the Voltaire tones, publishes avant-garde scientific articles and attacks the academic pedantry.

For the aforementioned reasons, it was therefore considered appropriate to focus the research also on the history of this last magazine, certainly identifiable as the most modern of the late Eighteenth century Veneto, investigating, from the first phase until the last, its evolutions.

Later, the contents and structure of Fortis' most important odeporic-scientific books are identified, namely *Observations on the Islands of Cherso and Osero* (1771), *Travels into Dalmatia* (1774), *Lettere Geografico-fisiche sopra la Calabria e la Puglia al conte Tommaso de Bassegli*

[Geographical-physical Letters on Calabria and Puglia to Count Tommaso de Bassegli] (1784), from which the scientific thought of the writer and his original aesthetic approach emerge, characterized in the first place by a rational prose, clear and dry, but also refined and suggestive.

The first volume of odeporic-scientific character, that is the *Observations on the Islands of Cherso and Osero*, published in Venice in 1771, is the result of the expedition carried out by Fortis together with the doctor Domenico Cirillo and the expert of agriculture John Symonds in Quarnaro on behalf of the patron John Stuart, count of Bute. The events of the trip are distributed in chapters that reflect a scientific and in-depth examination of the subjects covered. The *Observations on the Islands of Cherso and Osero* has a solid structure, designed by Fortis with the intent to give a definite shape to the quantity of observations made during the survey on the territory and to offer a scientific character to the reflections related to the journey, experienced in first person. Having ascertained the main scientific purpose, it is possible to affirm that the work is divided in two parts: in this first report on the Slavic world, the author put together data aimed at satisfying questions posed by the natural sciences and precise information concerning the literary, historical and antiquarian investigation.

The entire *Observations on the Islands of Cherso and Osero*, despite its firm structure and the meticulous approach to the contents, does not obtain the same fame that it will have three years after Fortis's next odeporic-scientific text, *Travels into Dalmatia*, published in 1774, written after the second official trip on the Dalmatian coasts together with the Anglican bishop Lord Frederick Hervey, accompanied by his son "Jacopo", and subsequently to others two expeditions always on the Slavic coast, on behalf of influential Venetian patricians. The *Travels into Dalmatia* is developed in two volumes, printed by Milocco in Venice, relating to the detailed narration of places on the Dalmatian coast: it is no longer a question, however, only of the Quarnaro, but of areas that are always on the coast, further south. The first text, dedicated to the "counties" of Zadar and Sibenik, and the second, which concerns those of Trogir, Split and some Dalmatian islands, are not organized in chapters, as in the *Observations on the Islands of Cherso and Osero*, but are divided in nine long letters addressed to famous Italian and European personalities, namely Lazzaro Spallanzani, Antonio Vallisneri Iunior, Jacopo Morosini, Gabriello Brunelli, Giovanni Marsili, Johann Jacob Ferber, and the three English aristocrats John Strange, John Stuart and Frederick Hervey.

In the *Travels into Dalmatia* there are numerous evocative descriptions of the territory that reveal the eclectic personality of Fortis, characterized by a remarkable aesthetic appreciation of the landscape and by an equally significant passion for natural phenomena. Likewise, scientific and geological descriptions and reflections linked to historical and antiquarian research are meticulous and accurate. But the real "revelation" of the text published in 1774 is the second letter, *De' costumi de' Morlacchi*, addressed to John Stuart, count of Bute, in which Fortis tells the origins, uses and traditions of the inhabitants of Morlacchia, identified in the mountainous hinterland of Dalmatia. In particular, in the epistle, the author deals with the moral and domestic virtues of the

Morlacchi, their arts, their outfits and the superstitions linked to their heritage of folkloric beliefs; he also tells what are the foods, the music, the poems, the medicine and the funeral ceremonies of this fascinating people.

Another interesting Fortis odeporic-scientific essay, characterized by lively writing and an empirical approach combined with the use of sources, is the one made up of the six *Lettere Geografico-fisiche sopra la Calabria e la Puglia al conte Tommaso de Bassegli*, published in 1784. The work does not concern Dalmatia, but Southern Italy, and contains significant mineralogical observations collected by the Paduan writer mainly during the trip to Calabria in 1780. The six epistles are characterized by meticulous scientific observations on natural history and, in particular, on the mineralogy of the places, suggestive narrations and information, carefully verified and drawn from local writers, historical notes and reflections of on economy linked to agriculture. Noteworthy are the landscape descriptive passages that reproduce the peculiarity of some very pleasant places of Southern Italy.

In the pages of the three aforementioned works, chosen for the present study among the numerous odeporic-scientific texts produced by Fortis, the scientific thought of the writer and his original aesthetic approach are more evident. The literariness of the mentioned books supports the scientific presentation, thus inaugurating a new way of communication that blends passion for nature and passion for antiquity, that are two of the major stimuli that lead the author and other Eighteenth-century Italian intellectuals to travel the streets of Europe.

The last chapter deals with the correspondence between Alberto Fortis and contemporary intellectuals. In fact, of the odeporic and, in general, scientific and literary works of the Paduan author, it is possible to follow a parallel path, private and intellectual, in the numerous epistles he wrote. It is possible to affirm that approximately 1700 letters are attested to have been sent and received by Fortis, published and unpublished, dispersed in numerous Italian and foreign libraries. A catalog was provided by both Žarko Muljačić (Muljačić 1990) and Luca Ciancio (Ciancio 1992).

In order to discuss the odeporic-scientific passages of some of Fortis letters, an investigation was carried out by the writer of the epistolary documents present in three libraries containing representative portions of the author's writings: the British Library in London, the Civic Library of Padua and the Library of Bassano del Grappa. In particular, it was decided to examine, for this chapter, some odeporic-scientific passages found in a short manuscript letter and in another realized, instead, for the press - identified as "prototypes" -, in which we can highlight the peculiarity of a writing connected to science and to the places and linked to the variations and specificities of the epistolary form.

The first to be examined is the essay letter, written for the press, sent by Fortis to Lazzaro Spallanzani, published in 1791 on «Opuscoli scelti sulle scienze e sulle arti» [«Selected pamphlets on the Sciences and on the Arts»], a periodical on scientific innovations published in Italy and abroad. The epistle concerns some rhabdomancy experiments organized by the French physician Pierre de Thouvenel and carried out by his young assistant diviner Joseph Pennet: both of them are,

in 1791, travelling to Italy. In this particular case, Fortis describes to the recipient from Pavia the various rhabdomantic tests he witnesses in various places on the peninsula, during which Pennet manages to identify, thanks to a “divinatory” stick, and being unaware of the exact position, metals or aquifers that lie under the ground. The Paduan naturalist is intrigued by the “emotions” of the French psychic, who, in the presence of coins or underground waterways, clearly manifests automatic muscular movements, turning the wand insistently on the exact spot of the discovery. The descriptive digressions in the text on the original phenomenon of electric magnetism, not recognized by official science, are well placed in the epistolary communicative form designed for the press, but open to non-binding scientific evidence and possible hypotheses.

The second letter in question, dated 2 April 1778, is dedicated by Fortis to the naturalist Antonio Gaidon. Today it is kept in the Civic Library of Bassano del Grappa. It is a letter with which Fortis accompanies the sending to the recipient of geological “samples”, namely stones and fossils, precious addressed, is an emblematic character of the Eighteenth-century encyclopedic culture, since his interdisciplinary approach includes architectural, naturalistic, botanical and geological studies. The letter in question is very short and it can be thought it was quickly written to list to the recipient the geological elements found and worthy of further research. It fully belongs to the category of correspondence, not intended for the press, for practical and daily use: the Paduan naturalist writes it for the impossibility of a direct meeting with his colleague. In addition, it constitutes the indicative proof of a scientific, geological, cultural debate in this case, between two Italian scholars, carried out with the aim of opening new critical spaces thanks to the comparison of samples found during in field inspections.

Finally, in the last part of the last chapter the eight manuscript odeporic letters written by Alberto Fortis to the British diplomat John Strange (1732-1799) in 1771 and kept at the British Library in London are analyzed. These epistles give back a very significant historical document and reflect, through prose, the energetic and critical personality of the explorer. Furthermore, they constitute the “draft” of *Travels into Dalmatia*, based on which it is possible to reconstruct part of the literary elaboration path that leads to the publication of the odeporic-scientific book in 1774, which soon became very famous in Europe in the second half of the Eighteenth century.

In particular, the itinerary traced in the eight missives and undertaken by Fortis with his travelling companion, Frederick Hervey, is outlined and some representative passages are highlighted, on the one hand, of the natural and archaeological peculiarities of the places and, on the other, of the informative specificities of the writing in Fortis’ epistles, characterized, in this case, by the first honest reflections on the scientific journey of 1771. In fact, from the mentioned passages it emerges the character of immediacy of the scientific epistolary prose, joined to the events and the places, and it is evident one of the intermediate passages of the Fortis writing. For these reasons the *corpus* of the letters to Strange constitutes, in the context of the author's literary production, a document with a unique value.

The writer, having started this thesis with the aim of filling some gaps found in the careful scientific research that deals with the literary production of the Italian naturalist traveller, has noted the scarce publication of handwritten letters, as well as the missed republishing of many of his journalistic articles and printed letters. Therefore, a selection of unpublished or unpublished material after the original edition is proposed, with brief introductions and explanatory notes, for the first time in the Appendix in the final part of this work.

In this particular case, in the anthology section included in the Appendix it was considered appropriate to insert a collection of manuscripts and printed texts by Alberto Fortis chosen based on the criterion of the presence of odeporic and scientific contents or linked to the theme of nature. In particular, the first part of the anthology includes the transcriptions of four unpublished manuscript texts. In the second part there are reproductions of two printed letters published in the late Eighteenth century and never republished, the texts of three articles, never reprinted, taken from the periodicals with which the writer collaborates from 1756 to 1769, and, later, there is the transcription of the printed English edition of the essay on the poem *De' Cataclismi sofferti dal nostro Pianeta*, published by Fortis, years before, in the periodical «Europa Letteraria». This last “journalistic” draft of the essay is also reproduced in the second section, in order to be able to offer two versions in comparison and no longer republished of the same text.

The transcripts with notes of the texts by Fortis presented in the Appendix are, in total, twelve. The study was carried out on documents found in libraries containing representative portions of the author's writings: the British Library in London, the Civic Library of Padua, the Library of Bassano del Grappa, the Vatican Apostolic Library of Rome and the Casanatense Library of Rome.

Finally, especially with regard to the digression on the *topos* of nature in European intellectuals in the first chapter and the study on the Eighteenth-century Italian naturalist travellers in the second chapter, numerous primary sources were used, consulted at the Österreichische Nationalbibliothek Library (Austrian National Library), the Central Library of the University of Vienna, the Library of the Department of Romance Studies at the University of Vienna.

For the rest of the work the writer has made use of the Library of the University of Salento, of the Provincial Library “Nicola Bernardini” in Lecce, of the Library of the University “Aldo Moro” in Bari, of the National Library “Sagarriga Visconti Volpi” in Bari and of the “De Gemmis” Library in Bari, as well as the sources made available online.

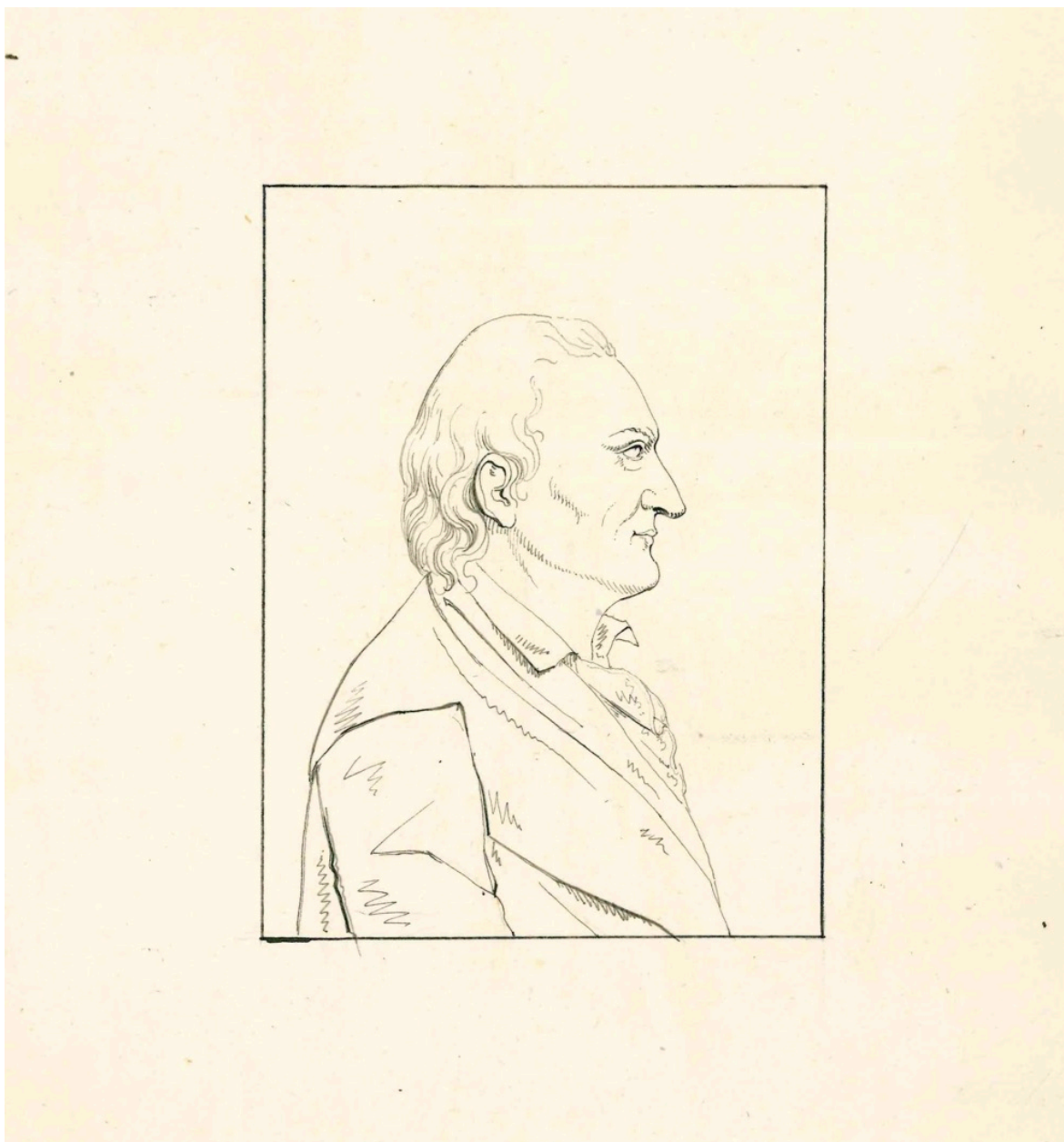


FIGURA 2

Disegno del profilo di Alberto Fortis in A. FORTIS, *Lettera ms. di Alberto Fortis* (con disegno), MBA Bassano del Grappa, Biblioteca Civica, n. 483, Epistolario Gamba IV.A.19 (479-483).

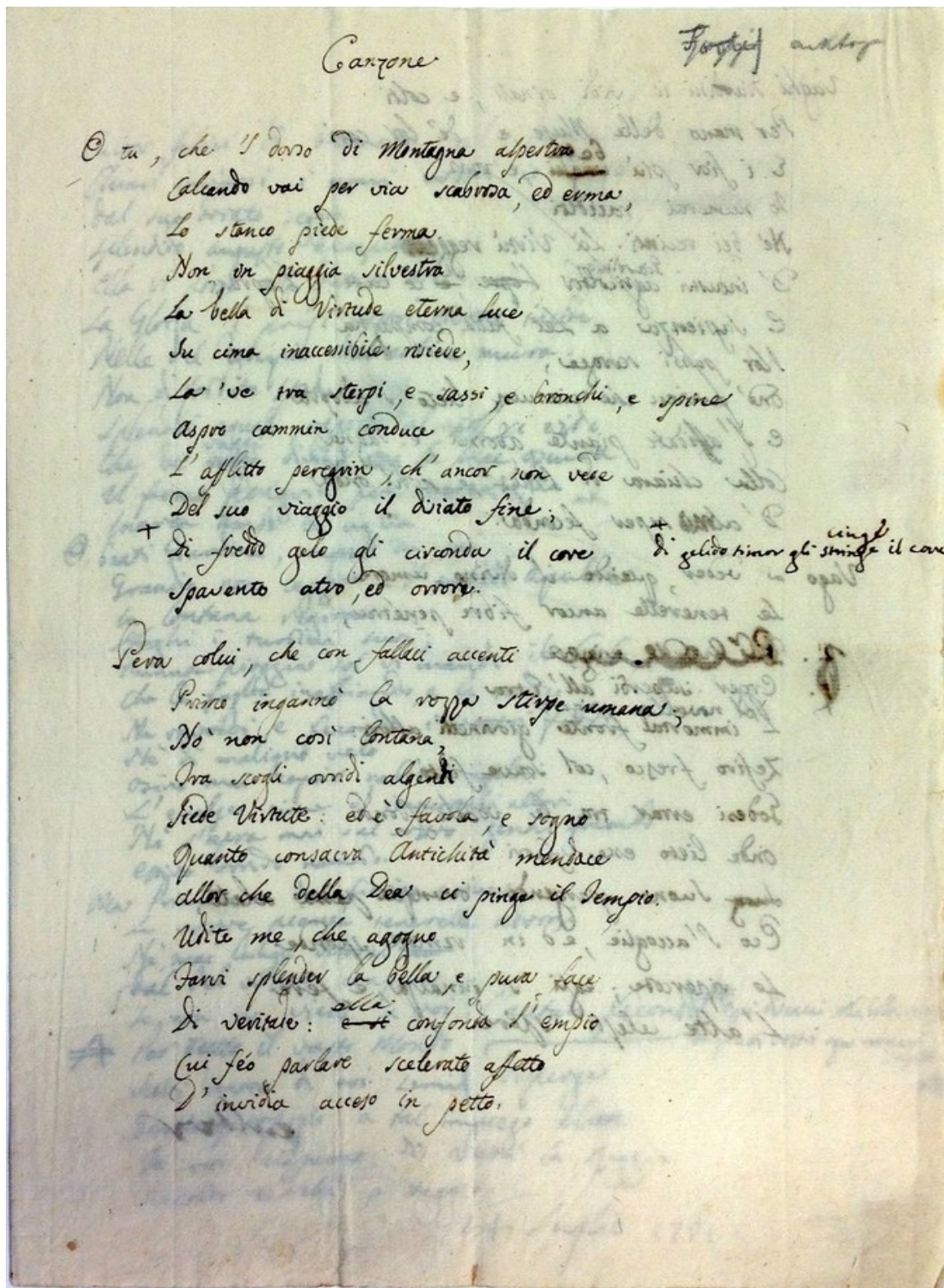


FIGURA 3

Riproduzione fotografica del testo manoscritto intitolato *Canzone*. Cfr. A. FORTIS, *Canzone*, 24 luglio 1761, Padova, Biblioteca Civica, C. A. 2477, I.

Parigi, rue neuve Etienne du Mont n. 26
4 thermidoro anno V.

BIBLIOTHECA REMONDINI
X.8.2459
BIBLIOTECA C. DI BASSANO

Al cittadino Giuseppe Remondini
il cit. Alberto Fortis,

E' stato da me ne' passate giorni il cit. Fair, Segretario della Legazione di Toscana, per impegnarmi a ridarmi trecento con lui e con due libri, l'uno di Strasburgo, l'altro di qui, a' quali dice d'aver dirso gli esemplari della Opera di Boenich da voi speditegli, onde se presume lo spedisca. Egli desidera di stabilire e correggere i conti che personalmente gestesse avere con voi per conto d'affari, e mettervi in relazione diretta con Koenig di Strasburgo, e se ben vi ricordo, con Humfroi di qui. Quantunque io non abbia il vantaggio di personalmente conoscerli, o preveduto d'un dover incomparabile conferenza, da cui fare miglior corso può provenire il piccolo affare del quale si tratta, e certamente divenire più semplice e più chiaro.

Mi credo in debito di procurare affrettatamente, volendo, dar ad altri o a me qualche ordine nel proposito che stimerete opportuno, e desidero che questa attenzione mia vi sia prova della giusta stima che o' per voi, e del vero desiderio che nutro d'ingegermi, durante il mio soggiorno qui, a servirvi de' miei competenti. Saluta i fratelli.

FIGURA 4

Riproduzione fotografica della lettera manoscritta inviata da Fortis a Giuseppe Remondini il 22 luglio 1797 (solo recto). Cfr. A. FORTIS, *Lettera a Giuseppe Remondini*, MBA Bassano del Grappa, Biblioteca Civica, n. X-8-2459.

In poca distanza da Serebiza, piccolo Casale, forse cingito, miglia lontano da Vestika, trovano si le quattro principali fonti della Cettina che dopo breve corso si congiungono tutte in un alveo. Due di queste ci sembrarono meritare tutta la nostra attenzione. Serebiza è situata fra le due. Fonti alle radici d'una breve catena di colli marmorei, che congiungono, per quanto ci pare, guardando il paese all'intorno, il piede della Montagna. Kesia colla Sinava. Le apparenze esteriori manifestano le tracce della irregolarità negli strati, che compongono que' colli, potrebbero far sospettare, che fossero rovine d'antichi Monti: Ma io non ardirei asserire questo fatto, senza esami ulteriori. La fonte che fu la prima visitata da Noi, è a quaranta passi dal Casale. Le radici del Colle vi formano un muretto cerchio all'intorno. L'aghetto limpidissimo, che giace colla quasi nascosto fra diruppi, e fra l'ombra degli alberi, ha intorno a 30. piedi di diametro, precedono quegli abitanti, che il fondo non vi si trovi, Noi vi gettavamo parecchie pietre franche, e varia mole, e lo perdemmo di vista prima che si ferma sul fondo. L'acqua non vi si muove quasi, o almeno pare al di fuori, che non vi si muova gran fatto; ella profeta del chetito per uscire dal Lago in gran copia, e formare, un fiume, considerabile due braccia di Moschetto più sotto. Un infinito numero di tori, alcune delle quali, pesano sino a 15. libbre, esce coll'acqua insieme, dall'interno del muretto: Ma l'acqua fuora che gli serve di passaggio non è accetibile. A' piedi della fa. d'acqua mettervi su d'una dell'estremità dirupate del semicircolo, e guardarsi dall'alto. Intorno a. 10. piedi sotto la superficie del lago, scorgesi a traverso dell'acqua un Ciglione di marmo in forma di grande arco mistico, che sporge molto all'infuori. A' piedi sotto a questo arco l'acqua, e il di lei urto, che sulla superficie non nulla apparisce, scoppia nella

FIGURA 5

Riproduzione fotografica della prima pagina della «Lettera VII» manoscritta e indirizzata da Fortis a John Strange (1771). Cfr.

A. FORTIS., Copy of letters of the Abate Alberto Fortis to John Strange, describing his journey to Naples and through Dalmatia, in company with the Hon. Frederick Hervey, Bishop of Derry, 13 June-13 Nov. 1771, Londra, British Library, Sezione «Manoscritti», Add. Ms. 19313.

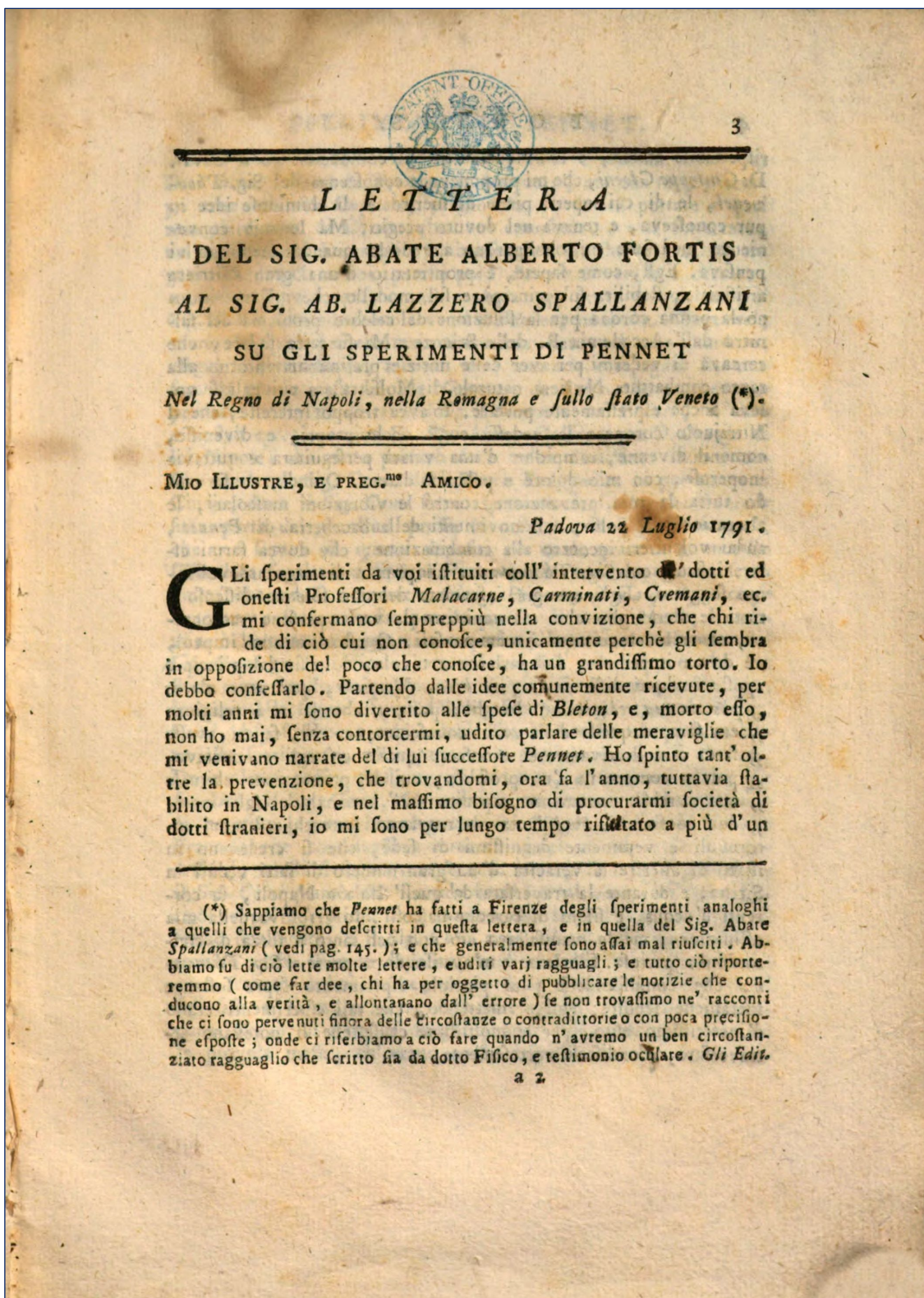


FIGURA 6

Riproduzione fotografica della prima pagina della *Lettera del Sig. Abate Alberto Fortis al Sig. Ab. Lazzerò Spallanzani su gli sperimenti di Pennet*. Cfr. A. FORTIS., *Lettera del Sig. Abate Alberto Fortis al Sig. Ab. Lazzerò Spallanzani su gli sperimenti di Pennet nel Regno di Napoli, nella Romagna e sullo Stato Veneto*, in «Opuscoli scelti sulle scienze e sulle arti», tomo XIV, Milano, presso Giuseppe Marelli, 1791.

)(III)(

MIO EGRÉGIO AMICO



Dispiacevolissima storia è certamente per molti titoli al mio cuore quella dell' accaduto giorni sono fra il mio Collega Sig. Conte Professore CARBURI e me . La reciproca buon' armonia di più che trent' anni , la comunione degli amici , il mio sincero attaccamento a' di lui congiunti , il vivo vero e perenne desiderio ch' io ho di quiete , tutto sembrava dover impedire una disputa fra noi . Ma le migliori ragioni umane vagliono quanto possono ; e spesso accade che niente influiscano negli avvenimenti della vita sociale , Eccovi un fatto *ab ovo* , che dà prova di questa verità .

Sin da tre anni addietro io aveva dato al Conte CARBURI pel suo Gabinetto Chimico alcuni saggi del Nitro nativo di Molfetta , e della pietra che spontaneamente lo riproduce ; poche settimane dopo , essendomi accaduto di parlare a lungo di codesta sin d' allora famosa novità coll' A. R. del GRANDUCA DI TOSCANA, Principe dottissimo anche nelle

* 2

FIGURA 7

Riproduzione fotografica della prima pagina della *Lettera al Signor D. Melchiorre Delfico*. Cfr. A. FORTIS, *Lettera dell'abate Fortis al Signor D. Melchiorre Delfico*, Napoli, 1789, s. e.

GIORNALE D' ITALIA

SPETTANTE ALLA SCIENZA NATURALE, E PRINCIPALMENTE ALL'
AGRICOLTURA, ALLE ARTI, ED AL COMMERCIO.

20. Luglio 1765.

*Pensieri Geologici, ed osservazioni del
chiariss. P. Alberto Fortis Agostiniano,
in occasione d'un suo viaggio sopra
il monte Summano situato nel Ter-
ritorio Vicentino.*

FAte pur brutta ciera, riveritissimo
Amico, a questa lettera, e dite
tutto il male possibile di chi la scris-
se; persuadetevi d'avere mille ragio-
ni, e provate a tutto il mondo, che
io sono un accidiosaccio, o il Re de-
gli scorteti; sfogatevi finalmente in
tutt' i modi possibili, e poi sappiate,
che avete mille torti. S'io avessi per
le mani un fol mestiere da maltrat-
tare, giustamente vi lagnereste di me,
ogniquale alle premure vostre fol-
lecitamente non aderissi, schiccheran-
do un qualche pezzo di relazione, o
di sogno Geologico alla mia foggia;
ma poiche io non da una sola genia-
le occupazione, anzi da molte, nè
tutte geniali, sono legato, ve lo ri-
peto, o Signore, voi avete il torto.
Delle osservazioncelle da me fatte in
Istria non posso disporre, e se ancora
fosse in mia libertà di farle pubbliche,
non vorrei usarne per ora. Io le ho
scritte con tutto il poco ordine, con
cui le feci, e con tutta la negligen-
za, di cui sono capace, che non è cer-
tamente picciola cosa. Aggiungete a
tutto questo, che io medesimo non so-
no affatto contento della maniera, in
Giornal. d'Ital. Tom. II.

cui le feci. E che mai direbbono i
Leggitori miei! (supposto che se ne tro-
vassero) dando del viso nella descri-
zione d'una voragine, di cui non ho
potuto esaminare le differenze degli
strati, nè scorrere a mio senno il va-
stissimo fondo? Direbbono, che io po-
teva a meno di farmi tenere per Ma-
go da' rozzi abitanti di quella Provin-
cia, le di espormi a far la morte di
Mr. Hueber (a). Vedrebbero, è vero,
i dotti Indagatori della Scienza Natu-
rale, che io ho inteso, quanto facil-
mente, nel giro di non molti mesi,
potrebbe determinare l'età delle con-
chiglie, e scoprire gli arcani della ge-
nerazione, ed ingrandimento loro; ar-
cani, che non ispregevoli lumi arre-
cherebbero per avventura a quella par-
te della Storia Fossile, che i petre-
fatti riguarda; ma nel tempo mede-
simo (come quelli, che non sono ob-
bligati a sapere tutt' i fatti miei) mi
accuserebbono di aver lasciato inese-
guito un progetto, della cui facile
esecuzione, ed utilità io era convin-
to prima di abbandonare quelle coste,
e ritornarmene al Mondo colto. Cre-
detemi, o Signore, io mi metterei al-
la berlina da per me stesso, o alme-
no mieporrei ad impazientarmi cen-
to volte il giorno a forza di sentirmi
nell' orecchio: Perchè non facesti?
perchè non osservasti meglio? a che
tornasti sì tosto?

C

Io

(a) Mr. Hueber ebbe il coraggio di farsi calare con una fune giù d'un pre-
cipizio a perpendicolo, verso la metà del Monte Pilato negli Svizzeri. La dis-
grazia di questo illustre curioso fe', che la fune o roscchiata, o tagliata dalla
rupe si rompesse, e lo lasciasse cadere in una orrida profondità, dove rimase
schacciato. V. Description du Mont-Pilato, dans le Journal de Manheim 1760.
Tom. 2.

FIGURA 8

Riproduzione fotografica della prima pagina dell'articolo *Pensieri geologici ed osservazioni... in occasione d'un suo viaggio sopra il monte Summano situato nel territorio Vicentino*. Cfr. A. FORTIS, *Pensieri geologici ed osservazioni del chiariss. P. Alberto Fortis Abate Agostiniano, in occasione d'un suo viaggio sopra il monte Summano situato nel territorio Vicentino*, in «Giornale d'Italia spettante alla scienza naturale e principalmente all'agricoltura, alle arti e al commercio», Venezia, Milocco, tomo II, n. III, 20 Luglio 1765.

DEI
CATACLISMI
SOFFERTI DAL
NOSTRO PIANETA
SAGGIO POETICO,
PER SERVIRE DI
PRODROMO
A UN
POEMA,
FILOSOFICO E TEOLOGICO.
—
EDITIO SECONDA.
—
LONDRA,
SI VENDE APPRESSO B. WHITE, NELLA STRADA
FLEET-STREET.
M DCC LXXXVI.

FIGURA 9

Copertina della seconda edizione inglese del saggio poetico e geologico di Fortis. Cfr. A. FORTIS, *Dei cataclismi sofferti dal nostro pianeta. Saggio poetico, per servire di prodromo a un poema filosofico e teologico*, Editio seconda, Londra, appresso B. White, nella strada Fleet-street, 1786.



FIGURA 10

«Dalmazia Veneta», in ZATTA A., *Atlante novissimo, illustrato ed accresciuto sulle osservazioni e scoperte fatte di più celebri e più recenti geografi*, in Venezia, presso Antonio Zatta, 1785, tomo III.