

Maria Cristina De Crescenzo
Francesco Ferdinando Veneruso

Spedizioni ed esplorazioni scientifiche nei fondi della Biblioteca Universitaria di Napoli

Secoli XVI-XIX



Federico II University Press



fedOA Press



Cavoliniana

Monografie della Società dei Naturalisti in Napoli

7

DIRETTORE

Raffaele De Magistris

COMITATO SCIENTIFICO

Sean Cocco (Trinity College, Hartford, Connecticut, USA)

Alioscia Hama (University of Massachusetts, Boston, USA)

Daniele Piomelli (University of California, Irvine, USA)

Amneris Roselli (Università L'Orientale, Napoli)

COMITATO EDITORIALE

Angelo Genovese (coordinatore)

Raffaele Viola

Nicola Maio

Antonino Pollio

Nicola Scafetta

Antonino De Natale

Marco Guida

Maria Cristina De Crescenzo
Francesco Ferdinando Veneruso

Spedizioni ed esplorazioni scientifiche nei fondi della Biblioteca Universitaria di Napoli

SECOLI XVI-XIX

Con saggi di Antonio Borrelli e Antonino Pollio

Federico II University Press



fedOA Press

Spedizioni ed esplorazioni scientifiche nei fondi della Biblioteca Universitaria di Napoli : secoli XVI-XIX / Maria Cristina De Crescenzo, Francesco Ferdinando Veneruso. – Napoli : FedOAPress, 2026. – 118 p. : ill. ; 24 cm. – (Cavoliniana : monografie della Società dei Naturalisti in Napoli ; 7)

Accesso alla versione elettronica: <http://www.fedoabooks.unina.it>

ISBN: 978-88-6887-422-3

doi: 10.6093/978-88-6887-422-3

Progetto grafico e impaginazione: Oltrepagina, Verona

Società dei Naturalisti in Napoli
Via Mezzocannone 8
80134 Napoli
Email: postmaster@societanaturalistinapoli.it
www.societanaturalistinapoli.it

© 2026 FedOAPress - Federico II University Press
Università degli Studi di Napoli Federico II
Centro di Ateneo per le Biblioteche «Roberto Pettorino»
Piazza Bellini 59-60
80138 Napoli, Italy
www.fedoapress.unina.it

Published in Italy

Prima edizione: aprile 2026

Gli E-Book di FedOAPress sono pubblicati con licenza Creative Commons Attribution 4.0 International

Cavoliniana è una collana sottoposta a valutazione da parte di revisori anonimi. Il contenuto di ciascun volume è valutato ed approvato da specialisti scelti dal Comitato editoriale.

Cavoliniana is a peer reviewed series. The content of each volume is evaluated by scholars who are chosen by the editorial Board.

Indice

9	Premessa
II	Ringraziamenti
13	Antonio Borrelli, <i>I viaggi scientifici in età moderna</i>
29	Antonino Pollio, <i>L'esplorazione botanica nell'Italia Meridionale, strumenti e modalità operative</i>
	SPEDIZIONI ED ESPLORAZIONI SCIENTIFICHE NEI FONDI DELLA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA DI NAPOLI. SECOLI XVI-XIX
47	Introduzione
53	Schede
109	Bibliografia generale
115	Indice dei nomi

Gli scienziati partono, per scoprire e conoscere, ma in realtà proiettano in un luogo lontano la realizzazione dei propri sogni – di sapere, di gloria di ricchezza – troveranno sofferenze, fatiche, gioie, conquiste, fallimenti, e la morte.

THORKILD HANSEN, *Arabia Felix*

Premessa

Il volume trae origine, ampliandone contenuti e ambiti di indagine, dall'esposizione bibliografica realizzata dalla Biblioteca Universitaria di Napoli con la collaborazione del Museo Zoologico del Centro Musei dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, dal titolo "Spedizioni ed esplorazioni scientifiche dal XVI al XIX secolo: luoghi e scoperte nelle raccolte della Biblioteca Universitaria di Napoli", inaugurata presso la medesima Biblioteca il 15 novembre 2023 e curata dagli scriventi. Il focus della mostra concerneva i viaggi di naturalisti e scienziati che, a partire dal XVI fino alla seconda metà del XIX secolo, contribuirono alla divulgazione delle conoscenze scientifiche e all'esplorazione geografica. Le opere esposte, corredate da tavole a colori e da carte nautiche, hanno offerto al visitatore la possibilità di proiettarsi verso terre esotiche e sconosciute.

Nel corso dei secoli, il viaggio oltreoceano ha costantemente offerto ai popoli la possibilità di raggiungere approdi sicuri ove stanziarsi e acquisire nuove prospettive di vita. La scoperta dell'America da parte di Cristoforo Colombo, che costituisce il punto di partenza di questa "avventura", indusse i navigatori a programmare e pianificare le spedizioni e gli itinerari. Se da un lato, nel corso del XVI secolo, gran parte dei primi viaggi esplorativi erano caratterizzati da intenti missionari o politici, a partire dalla prima metà del XVII secolo, il moderno pensiero scientifico segnò una profonda svolta metodologica nella conoscenza delle «nuove terre». I grandi esploratori, a bordo di vascelli di imponenti dimensioni, poterono avvalersi di strumentazioni tecniche sempre più evolute e misero insieme squadre di maestranze mediche, botaniche, zoologiche e artistiche: «Gli scienziati partono, per scoprire e conoscere, ma in realtà proiettano in un luogo lontano la realizzazione dei propri sogni – di sapere, di gloria di ricchezza – troveranno sofferenze, fatiche, gioie, conquiste, fallimenti, e la morte...» (Hansen, 1992).

Tra i più importanti contributi scientifici resi alle istituzioni accademiche e alle Corone d'Europa, spicca lo studio dei rilievi cartografici e la conseguente trasposizione in scala dei territori valicati, nonché la mappatura di nuove rotte di navigazione individuate: per esempio la circumnavigazione dell'emisfero australe avviata nel 1772 da Jean-François de Galaup o il passaggio a nord ovest ricercato dal capitano Cook nel 1776. I nuovi territori si rivelarono laboratori di feconde osservazioni. Infatti, l'incontro con popolazioni dagli usi e costumi tanto diversi,

favorì l'interscambio etnico e culturale, come auspicato da Jean-Jacques Rousseau sostenitore, come è noto, della teoria del «buon selvaggio».

Nel presente volume, rispetto all'esposizione, confluiscono ulteriori opere pubblicate nella prima metà del XIX secolo, che hanno contribuito brillantemente allo sviluppo metodologico e divulgativo delle scienze naturali nel passaggio dall'epoca moderna a quella contemporanea.

In tal senso, arricchiscono il volum i contributi di Antonio Borrelli e Antonino Pollio: il primo delinea l'evoluzione dei viaggi scientifici in epoca moderna; il secondo offre un compendio sullo sviluppo della botanica e analizza le circostanze che indussero, nel XVIII secolo, i botanici del Regno delle Due Sicilie a raccogliere le informazioni necessarie per redigere un catalogo generale della flora di quelle terre. Le faticose escursioni, coordinate da Domenico Cirillo, confluirono nella compilazione di erbari nei quali tutte le specie botaniche raccolte furono classificate secondo il metodo di Linneo. Un esempio significativo è il manoscritto della Biblioteca Universitaria di Napoli *Flora dei R.R. Presidi Toscani*, che fa parte delle opere selezionate per questo lavoro.

*Maria Cristina De Crescenzo
Francesco Ferdinando Veneruso*

Il saggio *Spedizioni ed esplorazioni scientifiche nei Fondi della Biblioteca Universitaria di Napoli. Secoli XVI-XIX* è frutto della stretta collaborazione tra i due autori. Tuttavia, al fine delle attribuzioni, Maria Cristina De Crescenzo ha redatto l'*Introduzione* e le *Schede 1-20*, Francesco Ferdinando Veneruso le *Schede 21-39*, la *Bibliografia generale* e l'*Indice dei nomi*.

Ringraziamenti

Gli autori ringraziano il presidente della Società dei Naturalisti in Napoli, Marco Guida, e Raffaele De Magistris, direttore della collana «Cavolinana», e già direttore della Biblioteca Universitaria di Napoli.

Si ringrazia Antonino Pollio, docente di Botanica presso la Federico II, oltre che attivissimo socio della Società dei Naturalisti, con il quale, in più occasioni, si è consolidato un proficuo confronto.

Si ringrazia il collega e amico Antonio Borrelli che, negli anni di lavoro trascorsi in Biblioteca, si è impegnato molto nella valorizzazione delle sue importanti raccolte scientifiche, soprattutto dell'Ottocento.

Si ringraziano, per il prezioso aiuto fornito nella realizzazione delle foto e dell'editing fotografico del testo, Domenico Mastroianni, funzionario della Biblioteca, e Rocco Cirillo, storico moderno.

Particolare riconoscenza va a Chiara Masiello, già responsabile dell'Ufficio Cultura della Biblioteca, che ha curato costantemente la promozione delle tante mostre realizzate, compresa quella sui viaggi scientifici.

Un affettuoso ringraziamento va ad Alessia Pepe, laureanda magistrale in Lettere Moderne che, durante il suo tirocinio presso la Biblioteca, ha collaborato alla revisione e alla correzione delle bozze finali dello scritto.

Si ringraziano, infine, per la loro cortese disponibilità, Maria Lucia Siragusa, già direttrice della Biblioteca Universitaria, e Silvia Iovane, attuale direttrice.

Antonio Borrelli

I viaggi scientifici in età moderna

Premessa

I viaggi scientifici costituiscono una delle esperienze più cariche di conseguenze per lo sviluppo della scienza e, più in generale, per la cultura europea in età moderna. Su questo argomento, la cui la bibliografia è vastissima, sono stati scritti saggi e volumi da studiosi in ogni parte del mondo. Le pagine che seguono intendono essere solo un breve e sintetico quadro dei principali viaggi scientifici organizzati tra fine Cinquecento e primo Ottocento da organismi statali e privati cittadini. Ovviamente esse si soffermano soprattutto sui viaggi degli esploratori più celebri, spesso noti anche al grande pubblico, come lo spagnolo Francisco Hernandez, l'italiano Lorenzo Magalotti, gli inglesi James Cook e Joseph Banks e il tedesco Alexander von Humboldt. Particolare attenzione è stata riservata alla Spedizione in Egitto di Napoleone Bonaparte (1798), una straordinaria impresa militare, culturale e scientifica, dalla quale nacque quell'opera monumentale che è la *Description de l'Egypte*.

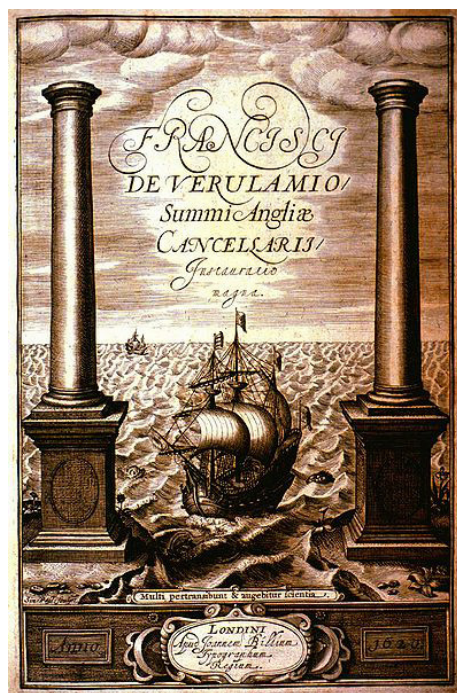
I viaggi e la Rivoluzione scientifica

L'invenzione della stampa (1454-1455) e la scoperta dell'America (1492) furono, com'è noto, due avvenimenti storici di primaria importanza nella nascita dell'età moderna, sotto l'aspetto sia economico-sociale sia culturale. Accanto ai nomi di Johann Gutenberg e di Cristoforo Colombo, va aggiunto anche quello di Niccolò Copernico, lo scienziato che con la pubblicazione a Norimberga nel 1543 del *De revolutionibus orbium caelestium* diede avvio alla Rivoluzione scientifica, che si estenderà fino alla pubblicazione nel 1687 dei *Principia mathematicae* di Isaac Newton. La stampa, che fece circolare più facilmente il sapere, i viaggi, che fecero conoscere nuove realtà geografiche e naturalistiche, e la visione eliocentrica del mondo, misero in crisi quelle che erano state per secoli le antiche certezze dell'uomo. Si ampliarono i confini sulla superficie della Terra, che a sua volta non fu più il centro dell'Universo, ma uno dei pianeti che giravano intorno al Sole. Quando nel 1610 Galilei pubblicò il *Sidereus Nuncius* e mostrò a colleghi, principi e religiosi quello che aveva osservato con il cannocchiale, si avviò un processo tecnico-scientifico arrivato fino ai giorni nostri.

I viaggi scientifici ebbero il loro massimo splendore nel Settecento e nell'Ottocento. L'uomo ha sempre viaggiato, per mare, per terra e, proprio a partire dal secolo dei lumi, anche nel cielo. All'inizio esplorò i territori più vicini a lui, poi mano a mano quelli più lontani. Viaggiò per trovare nuove terre dove abitare e procurarsi cibo. Le osservazioni che fece furono probabilmente solo quelle che servivano alla sua esistenza quotidiana.

Una svolta nelle osservazioni naturalistiche e antropologiche si ebbe proprio in seguito alla scoperta dell'America. Da allora si cominciarono a stendere le prime osservazioni nei diari di bordo e gli scienziati intrapresero viaggi guidati sempre di più dalla convinzione che essi fossero strumenti essenziali per conoscere la natura (Olmì, 2004 e 2009). Si pensi, per esempio, al caso del francese Pierre Belon che a metà Cinquecento pubblicò il resoconto di un suo significativo viaggio in Oriente: *Les observations de plusieurs singularités & choses mémorables, trouvées en Grece, Asie, Judée, Égypte, Arabie, & autres pays étranges* (Paris, En la boutique de Gilles Corrozet, 1553) (Trabucco, 2004).

Un cambiamento decisivo nell'idea del viaggio da esperienza singola a impresa collettiva si ebbe nel Seicento con la nascita e lo sviluppo delle accademie scientifiche in Europa (Hsia, 2002; Olmì, 2002). Francesco Bacone elaborò un vero e proprio manifesto della «nuova scienza». La celebre incisione premessa all'*Instauratio magna* (1620), opera che contiene il *Novum organum*, è l'immagine allegorica di tale manifesto. Due navi superano a vele spiegate le Colonne d'Ercole, che rappresentavano allora il limite del mondo conosciuto, abbandonano il Mediterraneo e si avventurano nel mare aperto dell'oceano, ritenuto allora molto più vasto di quanto non lo sia. Lo stesso stava avvenendo nel campo delle scienze e della filosofia naturale. Come i navigatori, anche gli scienziati si avventuravano al di là delle colonne d'Ercole delle conoscenze tramandate, racchiuse essenzialmente nella filosofia aristotelico-scolastica. Il versetto biblico che accompagna l'immagine palesa l'ideale di Bacone: «Multi pertransibunt et augebitur scientia» (Daniele XII, 4). Quindi le imprese dei navigatori erano simili a quelle degli scienziati: gli uni e gli altri erano accomunati dalla sete della conoscenza e dal desiderio di varcar-



Francis Bacon, *Instauratio magna*, Londini, apud Joannem Billium typographum regium, 1620, Frontespizio.

re i confini conosciuti. Come i navigatori partivano da terre a loro famigliari per scoprire nuove terre oltre l'oceano, così gli scienziati, partendo dalle conoscenze a loro familiari, indagavano con nuovi metodi le verità della natura non ancora scoperte o interpretate in modo errato. In un'opera successiva, la *New Atlantis* (1626), Bacone immaginò la nascita di una società scientifica che, fra le sue attività, enumerava anche quella di organizzare viaggi in paesi lontani proprio allo scopo di raccogliere materiali e animali sconosciuti, compiere indagini per fare avanzare la filosofia naturale e migliorare la qualità della vita delle persone. Nel 1660 fu fondata a Londra la Royal Society i cui soci fecero propri i principi baconiani, primo fra tutti quello che considerava la ricerca scientifica una grande opera collettiva, frutto di cooperazione fra gli scienziati, anche lontani geograficamente fra loro.

Seicento

I. Il Tesoro messicano

A partire dal Seicento, il viaggio scientifico cominciò a prendere la fisionomia perfezionata poi nei due secoli successivi. Un esempio emblematico è dato dalle vicende legate alla stampa del resoconto del viaggio compiuto tra il 1570 e il 1577 da Francisco Hernandez, protomedico generale di tutte le Indie alla corte di Filippo II di Spagna. Nel 1570 il re inviò Hernandez nella Nuova Spagna (Messico e America centrale), in Perù e nelle Filippine per esplorare e raccogliere le risorse naturali di questi suoi possedimenti, in modo da poterle poi vendere in Europa a scopo terapeutico (Boumediene, 2020). Hernandez, nato nel 1514, era un medico umanista di formazione erasmiana, che si era costruita una solida fama di botanico e aveva avviato anche la prima traduzione spagnola della *Naturalis Historia* di Plinio il Vecchio.

Il viaggio di Hernandez, pur rappresentando la prima spedizione scientifica moderna, rientrava comunque ancora nell'ottica commerciale, come lo erano in quei tempi e in seguito la maggior parte dei viaggi. La spedizione nell'America



Francisco Hernández, *Rerum medicarum Novae Hispaniae thesaurus, seu, Plantarum animalium mineralium Mexicanorum historia*, Romae, Ex typographeio Vitalis Mascardi, MDCXXXI [1631], Frontespizio.

centrale e meridionale richiese una somma ingente di denaro: circa sessantamila ducati. Al ritorno, con il materiale raccolto, il protomedico allestì un'opera imponente, costituita da trentasei volumi, di cui ventiquattro dedicati alle piante, uno alla fauna, uno ai minerali e dieci di disegni.

Per i metodi adottati nella classificazione delle piante, l'opera risultava difficile da consultare e, per la mole, costosissima da dare alle stampe. Filippo II decise perciò di non pubblicarla, ma per non perdere l'investimento in denaro che aveva effettuato, chiese al «salernitano» Nardo Antonio Recchi, nominato nel 1580 «medico della Real Casa», di mettere ordine nel materiale di Hernandez e preparare un volume che riguardasse solo le piante di interesse medico (Olmi, 1992; Andretta, 2016). Recchi si mise subito al lavoro e due anni dopo consegnò il volume, che non solo non fu pubblicato come quello precedente, ma subì anche critiche da parte di Hernandez e altri medici di corte. Fu forse questa delusione che spinse Recchi nel 1583 a chiedere al re di trasferirsi a Napoli, dove portò con sé il manoscritto del suo *De materia medica Novae Hispaniae* e alcuni disegni originali che lo corredevano. Quando Recchi morì nel 1595 i manoscritti e i disegni, ben conosciuti negli ambienti scientifici napoletani, furono ereditati dal nipote Marco Antonio Petilio, giureconsulto e bibliofilo, che intorno al 1610 donò gli uni e gli altri al principe Federico Cesi, fondatore dell'Accademia del Cimento (Ottaviani, 2007; Guardo, 2013; Brevaglieri, 2020). Cesi e i soci dell'Accademia, soprattutto Francesco Stelluti e Fabio Colonna, studiarono a lungo il manoscritto che fu stampato nel 1651 a Roma, dal tipografo Vitale Mascardi, con il titolo *Rerum medicarum Nova Hispania thesaurus, seu, Plantarum animalium mineralium Mexicanorum historia*. Il frontespizio dell'opera, più nota con il titolo *Tesoro messicano*, fu fatto dall'incisore strasburghese Johann Friedrich Greuter.

Nel 1635 il gesuita spagnolo Juan Eusebio Nieremberg, che poté accedere ai materiali del viaggio custoditi nell'Escorial, pubblicò ad Anversa un volume in folio dedicato alla storia naturale del nuovo mondo, l'*Historia naturae, maxime peregrinae*, nel quale riportò ampi stralci della ricerca compiuta da Hernandez.

2. Lorenzo Magalotti e l'Accademia del Cimento

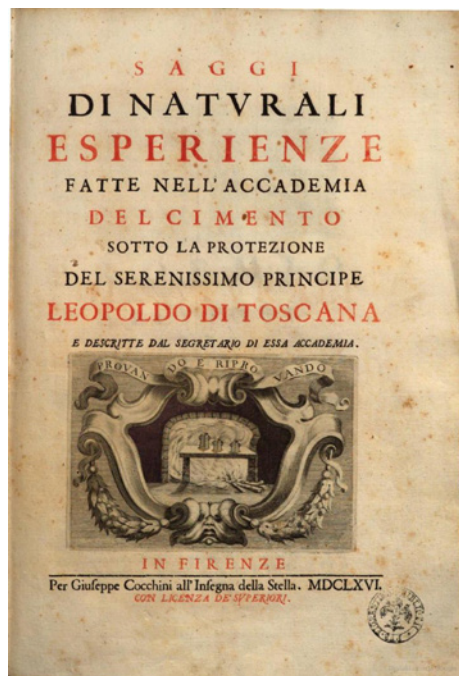
Uno dei primi letterati-scienziati italiani che si mosse nella linea tracciata da Francesco Bacone fu il conte di origini romane Lorenzo Magalotti, segretario dell'Accademia del Cimento, fondata a Firenze nel 1657 per iniziativa del granduca Ferdinando II e del principe Leopoldo de' Medici. Magalotti fu uno dei principali divulgatori scientifici che operarono in Europa fra la metà del Seicento e il primo decennio del Settecento. A lui si devono la redazione della più importante opera prodotta dall'Accademia del Cimento, i *Saggi di naturali esperienze*, pubblicati a Firenze, presso Giuseppe Cocchini, nel 1667.

Magalotti, che fu chiamato «Il Postiglione d'Europa», viaggiò molto insieme all'amico Paolo Falconieri. Nel 1668 visitarono numerose città europee: Augusta, Ratisbona, Vienna, Breda, Anversa, Bruxelles, Londra, Dover, Calais e Parigi. Ri-

tornati a Firenze, il 18 settembre 1668 Magalotti ripartì insieme a Cosimo, figlio di Ferdinando II. Questa volta si fermarono in Portogallo, Spagna, Francia, Olanda, Germania, Inghilterra e Svezia, e ritornarono a Firenze nel dicembre 1674 (Moretti, 1991).

Frutto di questi viaggi fu la stesura di una serie di opere: *Relazione d'Inghilterra*, *Diario di Francia* e *Relazione di Svezia*, rimaste inedite fino al 1968 quando furono pubblicate da Walter Moretti (Magalotti 1968). Soprattutto nella *Relazione di Svezia*, Magalotti «pose le basi per la realizzazione di una moderna relazione di viaggio scientifico. Questa volta, infatti, il suo racconto non si concentrò soltanto su alcuni degli aspetti trattati nei precedenti viaggi, come la politica e la vita di corte, ma si estese all'esame del commercio e delle materie prime, della fertilità del suolo e della natura degli abitanti, assumendo così quei tratti naturalistici, antropologici ed etnologici, che contraddistinguono molte delle relazioni di viaggio settecentesche strettamente legate allo sviluppo delle scienze dell'uomo» (Ciardi, 2016, p. 27).

Magalotti ebbe un ruolo fondamentale anche nella pubblicazione di una delle più importanti relazioni di viaggio di fine Cinquecento-inizio Seicento, i *Ragionamenti sopra le cose da lui vedute ne' suoi viaggi sì nelle Indie Occidentali e Orientali, come di altri paesi* di Francesco Carletti. I *Ragionamenti* erano il resoconto del viaggio effettuato da Carletti tra il 1594 e il 1601, rimasti anch'essi manoscritti. Magalotti ne curò l'edizione e li pubblicò a Firenze, presso lo stampatore Giuseppe Manni, nel 1701. Ultimo riferimento a Magalotti e al suo interesse per le relazioni dei viaggi è l'«intervista» che fece a Firenze, insieme a Carlo Dati, il 31 gennaio 1665 al missionario e astronomo gesuita Johann Grueber in merito al viaggio da lui compiuto in Cina tre anni prima. La *Relazione della China* di Magalotti uscì per la prima volta nel 1672 in una raccolta in francese di relazioni di viaggi e poi a Firenze, sempre presso Giuseppe Manni, nel 1697: *Notizie varie dell'Imperio della China e di qualche altro paese adiacente con la vita di Confucio, il Gran Savio della China e un saggio della sua morale*.



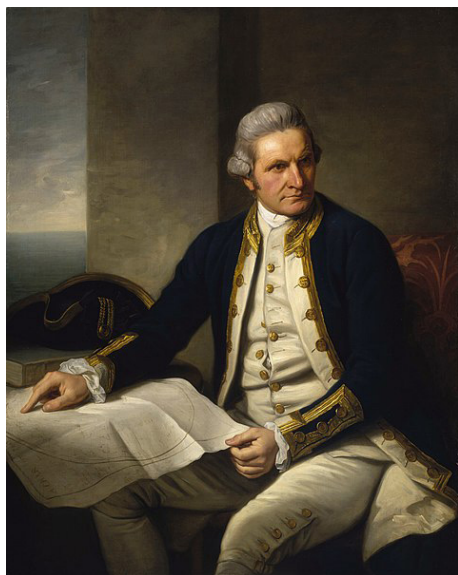
Lorenzo Magalotti, *Saggi di naturali esperienze fatte nell'Accademia del Cimento sotto la protezione del serenissimo principe Leopoldo di Toscana e descritte dal segretario di essa Accademia*, In Firenze, per Giuseppe Cocchini all'Insegna della Stella, 1666. Frontespizio.

*Settecento**I. Il capitano James Cook*

Il Settecento, come ho già detto, fu il secolo in cui i viaggi scientifici aumentarono in modo considerevole e, proprio per questo, alcuni scienziati avvertirono la necessità di elaborare «Questionari» e «Istruzioni», strumenti che servivano ai naturalisti-viaggiatori per avere un metodo sicuro delle cose da fare nelle loro peregrinazioni.

I «Questionari» erano stati scritti, già a partire dalla seconda metà del Seicento, soprattutto da alcuni soci della Royal Society, che li avevano pubblicati sulle «Philosophical Transactions». Spesso si trattava di «Questionari» specifici con domande circostanziate, relative alle attività dei destinatari. «Ai cacciatori di balene, per esempio, si domandava non soltanto di descrivere le caratteristiche delle loro prede, ma anche di dire se il ghiaccio che galleggiava sulla superficie del mare fosse dolce o salato; ai marinai si chiedeva di prender nota dei movimenti delle maree, dei venti prevalenti, della declinazione e dell'inclinazione magnetica» (Hsia, 2002, p. 179).

Fra le più importanti «Istruzioni» figurano quelle del naturalista inglese John Woodward, *Brief instructions for making observations in all parts of the world* (1696) e quelle di Carl von Linné, *Instructio peregrinationis* (1759). «Per merito di Linneo e dei suoi “apostoli” ai viaggi venne conferita sempre più la funzione di una vera e propria impresa scientifica. Naturalmente l'obiettivo primario di tutte le spedizioni fu quello di incrementare le conoscenze nell'ambito della storia naturale» (Ciardi, 2016, p. 36). Qualche anno dopo fu pubblicato il volume di Johann David Michaelis, *Fragen an eine Gesellschaft Gelehrter Männer, die auf Befehl Ihro Majestät des Königes von Dänemark nach Arabien reisen* (1762), che affrontava, racchiusi in cento «Quesiti» e trattati con una minuzia sorprendente, i problemi che doveva affrontare un viaggiatore-scienziato. Questo volume, piuttosto ampio, riscosse un grande interesse, come lo riscosse anche quello, invece molto esile, uscito a Parigi alla fine del secolo, di Costantin-Françoise Chasseboeuf de Boisgirais, detto Volney, *Questions de statistique à l'usage des voyageurs* (1795), basato anch'esso su un gran numero di «Quesiti».



James Cook. Ritratto di Sir Nathaniel Dance-Holland, c. 1775, National Maritime Museum, Greenwich.

Lo scopo principale degli stati europei fu quello di raccogliere oggetti naturali rari per arricchire le collezioni di musei e giardini botanici e di osservare con particolare attenzione tutto ciò che riguardava l'agricoltura e il commercio per poterlo utilizzare poi nei territori dei propri domini. Altri viaggi, come quelli organizzati e finanziati dall'Académie des sciences di Parigi, fondata nel 1666, negli anni Trenta del Settecento riguardarono lo studio di questioni scientifiche specifiche, tra i quali quello della determinazione della forma esatta della Terra. Per trovare prove alle discussioni che si tennero su questo problema durante le sedute accademiche, nel 1735 fu organizzato un viaggio nel Perù spagnolo (l'attuale Equador) e l'anno dopo in Lapponia.



Cronometro H4 di John Harrison (1759), Charles Frodsham & Co. Ltd.

Linneo non viaggiò molto, ma fece viaggiare molto e dappertutto una trentina di suoi collaboratori, alcuni dei quali parteciparono ai viaggi intorno al globo del capitano James Cook nel 1768-1771, 1772-1775 e 1776-1779. Figlio di un bracciante scozzese, Cook mostrò fin da ragazzo spiccate doti per la navigazione. Ben presto scalò le gerarchie nella marina mercantile inglese e, arruolatosi nella Royal Navy, partecipò alla Guerra dei sette anni (1756-1763). Personaggio leggendario, legato alla Royal Society, il capitano Cook resta l'esploratore che scoprì di più sulla Nuova Zelanda. Nel suo terzo viaggio (1776-1779), anche con l'ausilio di nuovi strumenti, come il cronometro da marina (il modello H4 costruito da John Harrison nel 1759), per misurare la longitudine, cercò di scoprire il «Passaggio a Nord-Est», cioè il passaggio all'estremo nord del continente americano che avrebbe permesso di raggiungere l'Asia, senza dirigersi verso la Terra del fuoco. Dopo vari tentativi, il capitano Cook dovette abbandonare l'impresa e il 14 febbraio 1779 morì nelle isole Hawaii assassinato dagli indigeni.

2. *Joseph Banks*

Fra gli scienziati che seguirono il capitano Cook sulla nave *Endeavour* vi furono, nella prima spedizione, Joseph Banks, allora ventiseienne, che sarà nominato nel 1784 presidente della Royal Society, e il medico e botanico Daniel Solander, entrambi allievi di Linneo. Banks, che non partecipò al secondo e al terzo viaggio del capitano Cook, l'anno dopo la sua nomina a presidente della Royal Society (1778), fondò l'Association for Promoting the Discovery of the Interior Parts of Africa (Boahen, 1961), che divenne fondamentale quando si avviarono i viaggi di

esplorazione all'interno di quel continente.

Lo scopo del primo viaggio fu quello di studiare il transito di Venere davanti al sole, previsto per il 3 giugno 1769, e misurare la distanza precisa tra la Terra e il Sole, indagine varata e finanziata con quattromila ducati dalla Royal Society. Arrivati a Thaiti, poco prima del 3 giugno il quadrante per misurare la distanza fu rubato da un indigeno. Banks non si perse d'animo e insieme all'astronomo della spedizione, Charles Green, si mise sulle tracce del ladro che, superando non poche difficoltà, riuscirono a trovare in un villaggio in mezzo alla foresta a sette miglia dal luogo in cui erano accampati. Banks parlò a lungo con i capi del villaggio a cui apparteneva il ladro e con le sue maniere gentili riuscì a riavere indietro il quadrante.

Se non ci fosse riuscito, sarebbe saltata la misurazione e il prossimo passaggio di Venere davanti al sole si sarebbe verificato nel 1874. Da allora Banks divenne l'intermediario ufficiale nei contatti con gli indigeni. Grazie a questa sua abilità, si guadagnò la simpatia dei tahitiani, che lo aiutarono a raccogliere «una grande quantità di campioni vegetali e animali e a condurre quella che era, a tutti gli effetti, un'indagine antropologica ante litteram sulle usanze tahitiane. Registrava di tutto, gli indumenti (o la loro assenza), la cucina, la danza, i tatuaggi, le pratiche sessuali, i metodi di pesca, l'artigianato, le credenze religiose. I suoi racconti senza giri di parole di come i nativi arrostitiscono un cane o tatuano le natiche a una ragazzina sono memorabili. Banks assisteva alle loro cerimonie, dormiva nelle loro abitazioni, mangiava il loro cibo, documentava le loro tradizioni e imparava la loro lingua» (Holmes, 2008, p. 34).

Al suo ritorno in Inghilterra nel 1771 Banks divenne l'eroe del giorno e da allora una vera e propria celebrità, tanto che il re Giorgio III nel 1772 gli affidò la direzione (ufficializzata solo nel 1797) dei giardini di Kew, ereditati dalla madre. Banks allestì un erbario personale che rimase nella sua casa a Londra fino al 1827, anno in cui fu trasferito al British Museum dove si trova tuttora.

Alla fine del Settecento i viaggi naturalistici furono organizzati con sempre maggior frequenza, grazie soprattutto all'intervento dei governi nazionali. «Alcune celebri spedizioni marittime, che univano le ambizioni coloniali con i motivi



Joseph Banks. Ritratto di Thomas Phillips (olio su tela c. 1808-1809), Dixon Galleries, State Library of New South Wales.

scientifici, vennero allestite proprio in questo periodo» (Ciardi, 2016, p. 55). Per esempio nel 1785 il governo francese organizzò una spedizione nel Pacifico per cercare di completare le scoperte compiute dal capitano Cook e da Louis-Antoine de Bougainville. A questa spedizione, affidata alla direzione di Jean-François de Galaup, conte de La Pérouse, partecipò il fior fiore degli scienziati francesi, tra i quali l'astronomo Joseph Dagelet e l'astronomo Louis Monge, soci dell'Accademia delle scienze. La spedizione, che doveva concludersi nel 1789, si perse tragicamente nel 1788, dopo una sosta a Botany Bay sulla costa orientale australiana.

Grazie all'incremento e al miglioramento delle «Istruzioni di viaggi» (*Viaggi e scienza*, 2005), che si ebbero nella seconda metà del Settecento, i viaggiatori cominciarono a redigere osservazioni anche sui costumi, sulla cultura e sulle tradizioni delle popolazioni indigene. In questo modo anche l'antropologia e l'etnologia poterono ricavarne utili risultati. Di ciò si rese conto soprattutto la parigina Société des observateurs de l'homme, fondata nel 1799 (Moravia, 1972). Mentre le scienze naturali, attraverso le «Istruzioni di viaggi», si arricchirono di nuove conoscenze, la scienza dell'uomo dovette attendere ancora molto tempo prima che i viaggiatori europei riuscissero a rapportarsi in maniera meno ideologica verso le popolazioni delle terre lontane, considerandole del tutto simili a quelle occidentali. Se i pigmei africani furono ritenuti a lungo più vicini alle scimmie che all'uomo, ciò significava che c'era ancora molto da lavorare per dare vita a una scienza antropologica che studiasse le razze con metodo comparativo e non partendo dalla convinzione che alcune fossero superiori ad altre.

Prima metà dell'Ottocento

I. Alexander von Humboldt

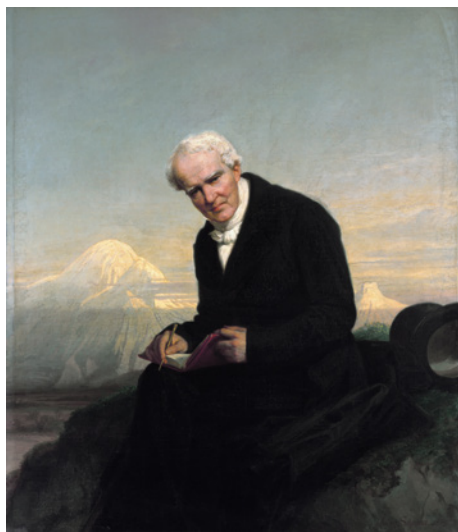
All'inizio dell'Ottocento furono pubblicate alcune delle opere più leggendarie legate alle spedizioni naturalistiche. A cominciare da quelle di una delle figure centrali della storia dei viaggi scientifici, il tedesco Alexander von Humboldt. In quell'epoca la sua fama divenne talmente vasta, che la si riteneva inferiore solo a quella di Napoleone Bonaparte. Con lui iniziò una nuova concezione del viaggio scientifico. Nelle sue peregrinazioni in tutto mondo l'intento di Humboldt non fu più quello di scoprire e classificare nuove specie di piante, avulse dal loro contesto, senza attribuire alcuno interesse alla provenienza geografica. Suo obiettivo principale fu di studiare la distribuzione degli ambienti naturali caratterizzati da una particolare tipo di vegetazione. Egli comprese l'interconnessione dei sistemi naturali, dal clima fino alle società umane e fu sostenitore dell'idea dell'unità della natura. Per questo è considerato il fondatore della biogeografia e l'iniziatore dell'ecologia. «Plus les continents ont de largeur, – egli scrisse – et plus on trouve développée, à la surface du sol, la richesse des productions animales et végétales, plus le noyau central des montagnes est éloigné des bords de l'Océan, et plus on

observe, dans le sien de la terre, cette variété de couches, dont la succession régulière nous révèle l'histoire de notre planète. De même que chaque *être* considéré isolément est empreint d'un type particulier, on en reconôit *également* un dans l'arrangement des matières brutes réunies en roches, dans la distribution et les rapports mutuels des plantes et des animaux. C'est le grand problème de la physique du monde, que la déterminer la forme de ces types, les lois de ces rapports, les liens *éternels* qui enchaînent les phénomènes de la vie et ceux de la nature inanimée» (Humboldt, 1816, I, pp. 9-10).

Alexander von Humboldt era nato a Postdam il 14 settembre 1769 in una famiglia nobile e fin da ragazzo s'interessò di scienze naturali. Il fratello Willhelm, filosofo e giurista, fu uno dei maggiori intellettuali europei della sua epoca, in contatto con Goethe e Schiller. Dopo aver studiato nelle Università di Francoforte sull'Oder e a Berlino e frequentato l'Accademia mineraria di Freiberg, Alexander divenne consigliere minerario. A 27 anni, alla morte della madre – il padre era già morto – ereditò una ingente fortuna, che gli permise di realizzare il suo sogno adolescenziale di girare il mondo per scoprire la natura.

Dopo soggiorni a Weimar, Vienna e Parigi, il 5 giugno 1799 Humboldt partì, insieme al botanico francese Aimé Bonpland per il Sud America, imbarcando sulla nave *Bizarro* quarantadue strumenti scientifici. Approdò a Cumaná in Venezuela, dove rimase a lungo, e poi si recò in Colombia, Cuba, Ecuador e Perù, navigò sul fiume Orinoco e scalò, fin quasi alla vetta, il vulcano Chimborazo. Poi si recò in Messico, di nuovo a Cuba e negli Stati, dove incontrò il presidente Thomas Jefferson, cui diede una mappa dettagliata del Messico in cambio di notizie naturalistiche sul Nord America. Il viaggio, che si concluse con il ritorno a Parigi nell'agosto 1804, gli aveva permesso di raccogliere sessantamila piante essiccate e di scrivere quattromila pagine di osservazioni nel suo diario.

L'opera che racchiude la sua impresa fu *Voyage aux Régions Equinoxiales du Nouveau Continent*, pubblicata in trentasei volumi tra il 1805 e il 1834. L'opera più famosa di Humboldt, che era fra l'altro anticolonialista e aperto sostenitore dell'abolizione dello schiavismo, è *Cosmos*, un libro di divulgazione scientifica che aveva l'ambizione di essere una descrizione completa del mondo fisico, una raccolta di tutto ciò che riguardava la natura, dai licheni alle galassie. L'opera, per la cui



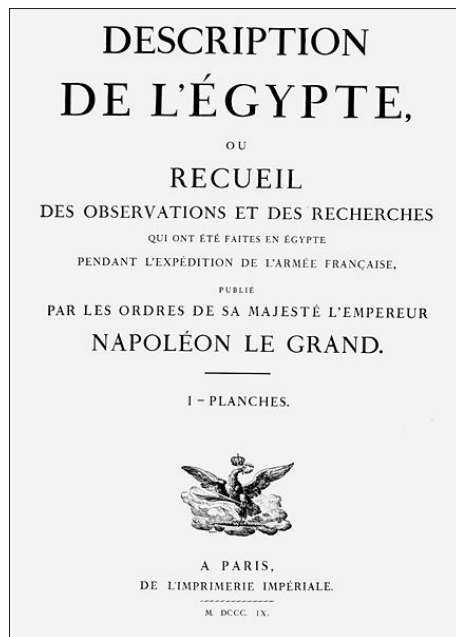
Alexander von Humboldt. Ritratto di Julius Schrader (1959), The Metropolitan Museum of Art.

stesura chiese la collaborazione a naturalisti di ogni parte del mondo, uscì fra il 1845, quando Humboldt aveva settantasei anni, e il 1865, quando era già morto da sei anni. La prima traduzione italiana di *Cosmos* uscì a Napoli nel 1850, pubblicata dalla Tipografia Del Vaglio.

I viaggi di Humboldt furono una grande fonte di ispirazione per il giovane Charles Darwin, che il 27 dicembre 1831, all'età di ventidue anni, s'imbarcò sulla nave *Beagle* per effettuare un viaggio che durò cinque anni nella Terra del fuoco e in diversi altri luoghi del pianeta. Nel 1835 sbarcò nelle isole Galapagos, dove ebbe le prime idee sulla teoria dell'evoluzione naturale, sviluppata negli anni successivi. *On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life* fu pubblicata la prima volta nel 1859 (London, Murray). In precedenza, nel 1839, aveva pubblicato il diario di quel viaggio, il suo primo libro, con il titolo *Journal of researches into the natural history and geology of the countries visited during the voyage of H.M.S. Beagle round the world* (London, Colburn).

2. La Spedizione in Egitto di Napoleone Bonaparte

L'opera dell'Ottocento che impressiona maggiormente per la vastità di conoscenze storiche artistiche e naturalistiche e per la raffinatezza editoriale è la *Description de l'Égypte*, pubblicata in ventitre volumi a Parigi tra il 1809 e il 1829, opera legata a una delle grandi imprese militari napoleoniche: la Spedizione in Egitto. Quando Napoleone Bonaparte organizzò questa spedizione non la pensò solo come una conquista militare, ma anche come la più vasta inchiesta mai fatta prima sulla terra dei faraoni. Non a caso, il 1° luglio 1798 imbarcò sulle 400 navi della sua flotta, oltre a un esercito di centosessantamila uomini, anche la Commission des sciences et arts, formata da centocinquantuno studiosi, tra ingegneri, architetti, botanici, matematici, zoologi, medici e naturalmente disegnatori e pittori. Alcuni non erano francesi e molti erano studenti appena usciti dall'École Polytechnique, fondata nel 1794. Considerando la giovane età di Napoleone, che aveva ventinove anni, e



Description de l'Égypte, ou recueil des observations et des recherches qui ont été faites en Égypte pendant l'expédition de l'Armée française, publié par des ordres de Sa Majesté l'Empereur Napoléon Le Grand, I - Planches, A Paris, De l'Imprimerie Impériale, 1809.

di tanti giovani (il più piccolo ne aveva quindici) che parteciparono alla missione, si può dire che un'opera come la *Description de l'Égypte* poteva essere fatta solo da una nuova generazione, coadiuvata da poche ma validissime persone mature. Solo l'energia vitale propria della giovinezza poteva produrre un'opera monumentale come la *Description de l'Égypte*, simile, per il disegno culturalmente innovativo, all'*Encyclopédie* di Diderot e d'Alembert (*L'expédition d'Égypte*, 1999).

La storia della *Description de l'Égypte* ha qualcosa di epico: centinaia e centinaia di persone che lavorarono, pur fra non pochi contrasti per un fine comune. L'ultimo volume uscì nel 1829, quando Napoleone era morto da otto anni. Il che significa che l'opera fu portata avanti anche da altri governi, diventando così non solo la grande opera culturale dell'imperatore ma dell'intera nazione francese. Napoleone «réussit à faire de cette expédition une véritable épopée militaire, puis scientifique. En mettant en oeuvre une gigantesque entreprise de publication – qui compte finalement autant que l'expédition en elle-même le régime impérial parvient à imposer comme unique cette expédition, faisant, du même coup, tomber dans l'oubli les autres entreprises conduites entre 1789 et 1800» (Chappey e Donato, 2016, p. 19).

Com'è noto la Spedizione in Egitto si concluse con un esito negativo per Napoleone e il suo esercito perché, dopo la vittoria dei francesi sui Mammelucchi nella battaglia delle Piramidi del 21 luglio, il 1° agosto nella baia di Abukir la flotta francese fu distrutta da quella inglese guidata da Horatio Nelson, bloccando il corpo di spedizione e la Commission des sciences et arts in Egitto, dove rimasero per tre anni. Fra gli scienziati che Napoleone portò al suo seguito vi erano i grandi matematici Gaspard Monge, suo amico, e Jean-Baptiste Fourier, il maggior chimico francese dell'epoca, Claude-Louis Berthollet, e lo zoologo Etienne Geoffroy Saint-Hilaire, che fecero parte dell'Institut d'Égypte, fondato al Cairo nel 1798 (Gillispie, 1983 e 1994; Nolin 1998). Monge, Berthollet e Geoffroy Saint-Hilaire produssero diversi lavori: i primi due sui fenomeni fisici e chimici, il terzo sugli animali più spettacolari dell'Egitto, dal coccodrillo alla torpedine. La scoperta più importante fu quella effettuata il 19 luglio 1799: il ritrovamento fortuito della celebre Stele di Rosetta (196 a.C.), conservata nel British Museum.

La prima edizione della *Description de l'Égypte* è formata da 10 volumi in-folio di tavole che misurano 50 × 65 cm., e due atlanti di 65 × 100 cm., contenenti ottocentotrentasette incisioni su rame (cinquanta delle quali a colori), un terzo atlante con una carta topografica dell'Egitto e della Terra Santa in quarantasette fogli, e nove volumi di testo, che contengono settemila pagine di memorie, descrizione e commentario. Il tutto diviso in tre parti: Egitto antico, Egitto moderno e Storia naturale. Per poter contenere l'intera opera furono costruiti in diverse parti d'Europa appositi mobiletti-librerie in stile «Ritorno dall'Egitto», alcuni dei quali realizzati dall'ebanista Charles Morel.

Il frontespizio dell'opera simboleggia un arco di trionfo entro cui viene raffigurata l'apoteosi di Napoleone, rappresentato in alto nelle sembianze di Apollo



Mobile per contenere la *Description de l'Égypte*. Realizzato dall'ebanista Charles Morel (dopo il 1828), Bibliothèque du Sénat, Paris.

che guida una quadriga con quattro cavalli, che ritraevano il gruppo marmoreo di lega bronzea della Chiesa di San Marco a Venezia. Questi cavalli furono portati nella città lagunare dal doge Enrico Dandolo, a capo della IV Crociata, dopo la distruzione di Costantinopoli nel 1204. Si trovavano nell'ippodromo insieme alla quadriga andata distrutta. Nel 1797, con l'arrivo dell'esercito francese a Venezia e la caduta della Repubblica, i cavalli furono portati a Parigi e collocati nel Louvre. Dopo la Sconfitta di Napoleone e il Congresso di Vienna nel 1815, ritornarono a Venezia. Sempre in alto a destra si vede l'allegoria del fiume Nilo venerato come un dio e in basso al centro la N incoronata.

A differenza di altre nazioni colonizzatrici (l'Inghilterra in India, l'Olanda in Indonesia, la Spagna in Sud America), la Francia napoleonica aveva programmato con la Spedizione di portare la scienza moderna sulle rive del Nilo e più in generale in Africa. La motivazione che Fourier attribuì all'impresa di Napoleone nella prefazione dell'opera può essere letta come una giustificazione profetica: «Il s'était proposé d'abolir la tyrannie des Mamlouks, d'étendre les irrigations et la culture, d'ouvrir une communication constante entre la Méditerranée et le golfe Arabe, de former des établissemens de commerce, d'offrir à l'Orient l'utile exemple de l'industrie européenne, enfin de rendre la condition des habitans plus douce, et

de leur procurer tous les avantages d'une civilisation perfectionnée. On ne pouvait atteindre à ce but sans l'application continuelle des sciences et des arts : c'est dans ce dessein que le chef de l'expédition française résolut de fonder en Égypte une institution destinée au progrès de toutes les connaissances utiles» (Fourier, 1821, p. IX).

Referenze delle illustrazioni

- James Cook. Ritratto di Sir Nathaniel Dance-Holland, c. 1775, National Maritime Museum (<https://www.rmg.co.uk/collections/objects/rmgc-object-14102>).
- Cronometro H4 di John Harrison (1759), Charles Frodsham & Co. Ltd. (<https://www.frodsham.com/commissions/h4/>).
- Joseph Banks. Ritratto di Thomas Phillips (olio su tela c. 1808-1809), Dixson Galleries, State Library of New South Wales (<https://www.sl.nsw.gov.au/collection-items/sir-joseph-banks>).
- Alexander von Humboldt. Ritratto di Julius Schrader (1959), The Metropolitan Museum of Art (www.metmuseum.org/art/collection/search/437640).
- Mobile per contenere la *Derscription de l'Égypte*. Realizzato dall'ebanista Charles Morel (dopo il 1828), Bibliothèque du Sénat, Paris (www.senat.fr/connaitre-le-senat/lhistoire-du-senat/dossiers-dhistoire/les-musees-du-luxembourg-depuis-1750/le-meuble-egyptien-et-la-description-de-lgypte.html).

Bibliografia

- Andretta Elisa, Recchi, Nardo Antonio, in *Dizionario biografico degli Italiani*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, v. 86 (2016), p. 687, solo in *Treccani*, [www.treccani.it/enciclopedia/nardo-antonio-recchi_\(Dizionario-Biografico\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/nardo-antonio-recchi_(Dizionario-Biografico)/).
- Boahen A. Adu, *The African Association, 1788-1805*, «*Transactions of the Historical Society of Ghana*», v. 5, n. 1, 1961, pp. 43-64; anche in *JSTOR* www.jstor.org/stable/41405737.
- Boumediene Samir, *La americanización imposible: la expedición de Francisco Hernández y los saberes indios*, «*Nuevo Mundo, Mundos Nuevos*», Colloques, mis en ligne le 24 février 2020; in *Open Edition Journals*, www.journals.openedition.org/nuevomundo/79750 e <https://doi.org/10.4000/nuevomundo.79750>.
- Ciardi Marco, *Dalla scoperta del Nuovo Mondo all'esplorazione dell'atmosfera: le origini del viaggio scientifico*, in *Esplorazioni e viaggi scientifici nel Settecento*, a cura dello stesso, Milano, Rizzoli, 2016.
- Chappey Jean-Luc, Donato Maria Pia, *Voyages et mutations des savoirs. Entre dynamiques scientifiques et transformations politiques. Fin XVIIIe - début XIXe siècle*, «*Annales historiques de la Révolution française*», 2016, n. 3, 385, pp. 3-22; anche in *CAIRN Info. Sciences Humaines et Sociales*, www.cairn.info/revue-Annales-historiques-de-la-revolution-francaise-2016-3-page-3.htm.
- Fourier Joseph, *Préface historique*, in *Description de l'Égypte*, Seconde édition, t. I, Paris, Charles-Louis-Fleury Panckoucke, 1921.

- Gillispie Charles Coulston, *L'importanza scientifica della campagna d'Egitto*, «le Scienze», n. 315, novembre 1994, pp. 76-84.
- Gillispie Charles Coulston, *Scienza e politica in Francia alla fine dell'ancien régime*, tr. it., Bologna, il Mulino, 1983.
- Guardo Marco, *Nell'officine del Tesoro messicano. Il ruolo misconosciuto di Marco Antonio Petilio nel sodalizio linceo*, in «Il Tesoro Messicano». *Libri e saperi tra Europa e Nuovo Mondo*, a cura di Maria Eugenia Cadeddu e Marco Guardo, Firenze, L.S. Olshki, 2013, pp. 67-92.
- Holmes Richard, *L'età della meraviglia. Come la generazione dei romantici scoprì la bellezza e il terrore della scienza*, tr. it., Milano, Horville press, 2023.
- Hsia Florence C., *La Rivoluzione scientifica. Luoghi e forme della conoscenza. I viaggi di scoperta e le osservazioni*, in *Storia della scienza. La rivoluzione scientifica (XVII-XVIII Sec.)*, v. V, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 2002, pp. 171-183, anche in *Treccani*, [www.treccani.it/enciclopedia/la-rivoluzione-scientifica-luoghi-e-forme-della-conoscenza-i-viaggi-di-scoperta-e-le-osservazioni_\(Storia-della-Scienza\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/la-rivoluzione-scientifica-luoghi-e-forme-della-conoscenza-i-viaggi-di-scoperta-e-le-osservazioni_(Storia-della-Scienza)/).
- Humboldt Alexander von, *Voyage aux régions équinoxiales du nouveau continent, fait en 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, et 1804 par Al. de Humboldt et A. Bonpland; rédigé par Alexandre de Humboldt; avec un atlas géographique et physique*, v. I, Paris, Libraire grecque-latine-allemande; N. Maze, 1816-1831.
- L'expédition d'Égypte, une entreprise des Lumières (1798-1801)*, actes du colloque de Paris (8-10 juin 1998), dir. Patrice Bret, Paris, Académie des sciences, 1999.
- Magalotti Lorenzo, *Relazioni di viaggio in Inghilterra, Francia e Svezia*, a cura di Walter Moretti, Bari, G. Laterza, 1968.
- Moravia Sergio, *La scienza dell'uomo nel Settecento. Con una appendice di testi*, Roma-Bari, Laterza, 1972.
- Moretti Walter, *Magalotti ritrattista e altri studi magalottiani*, Modena, Mucchi, 1991.
- Nolin Olivier, *Bonaparte et les savants français en Égypte. 1798-1801*, Paris, Éditions Mil-le et Une Nuits, 1998.
- Olmi Giuseppe, *L'inventario del mondo. Catalogazione della natura e luoghi del sapere nella prima età moderna*, Bologna, Il Mulino, 1992.
- Olmi Giuseppe, *La Rivoluzione scientifica. I domini della conoscenza. Collezionismo e viaggi scientifici*, in *Storia della scienza. La rivoluzione scientifica (XVII-XVIII Sec.)*, v. V, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 2002, pp. 612-621, [www.treccani.it/enciclopedia/la-rivoluzione-scientifica-i-domini-della-conoscenza-collezionismo-e-viaggi-scientifici_\(Storia-della-Scienza\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/la-rivoluzione-scientifica-i-domini-della-conoscenza-collezionismo-e-viaggi-scientifici_(Storia-della-Scienza)/).
- Olmi Giuseppe, *Sfogliare le pagine del codex naturae: il viaggio scientifico nella prima età moderna*, «Antologia Viesseux», n.s., a. XV, n. 45, settembre-dicembre 2009, pp. 5-32.
- Olmi Giuseppe, *Viaggio e conoscenza scientifica in età moderna*, «Schede umanistiche. Rivista semestrale dell'Archivio Umanistico Rinascimentale Bolognese», I, 2004, pp. 41-43.
- Ottaviani Alessandro, *Il Tesoro messicano dell'Accademia dei Lincei fra etimi e chimere*, «L'Ellisse. Studi storici di letteratura italiana», a. II, 2007, pp. 143-167.
- Palumbo Genoveffa, *Le porte della storia. L'età moderna attraverso antiporte e frontespizi figurati*, Roma, Viella, 2012.

Trabucco Oreste, *Pierre Belon viaggiatore e naturalista: dalle “observations des singularités” alla “histoire de la nature”*, «Schede umanistiche. Rivista semestrale dell'Archivio Umanistico Rinascimentale Bolognese», n.s., XVII, 2004, n. 2, pp. 53-87.

Viaggi e scienza. Le istruzioni scientifiche per i viaggiatori nei secoli XVII e XIX, a cura di Massimo Bossi e Claudio Creppi, Firenze, L.S. Oslchki, 2005.

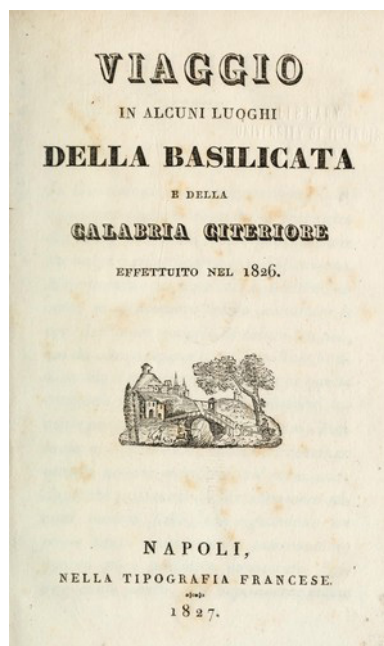
Antonino Pollio

L'esplorazione botanica nell'Italia Meridionale, strumenti e modalità operative

I. Introduzione

Lunedì 3 luglio del 1826 parte alla volta della Basilicata e della Calabria Citeriore una spedizione botanica, composta da Michele Tenore, Prefetto del Real Orto Botanico di Napoli, Luigi Petagna, medico ed entomologo, figlio di Vincenzo, illustre medico e naturalista, e Giovanni Terrone, corrispondente di Michele Tenore, botanico del quale non abbiamo notizie biografiche. La spedizione si muove dalla Capitale del Regno all'albeggiare e, per circa due settimane, tra andata e ritorno, esplorerà i territori che fiancheggiano la strada Consolare delle Calabrie, la cui costruzione, avviata dai Francesi durante il decennio Murattiano, era ancora in corso mentre i nostri viaggiatori la percorrevano. I viaggiatori botanici pubblicarono l'anno dopo la cronaca di questa avventurosa spedizione, col titolo *Viaggio in alcuni luoghi della Basilicata e della Calabria Citeriore*, e nella prefazione cercano di giustificare la scelta della parola viaggio. Di solito adottata per spostamenti di maggiore estensione e durata temporale, questa parola viene preferita dagli autori ad «escursione» per considerazioni di natura linguistica, ma, agli occhi di chi oggi legge il resoconto, la scelta era ampiamente giustificata: per la ostica natura orografica dei luoghi, e per la scarsità delle comunicazioni disponibili, si trattò di viaggio, con tutte le relative scomodità che a quei tempi comportava una dettagliata esplorazione botanica di un territorio.

I nostri botanici percorrono la strada Consolare in carrozza, e ci dettagliano lunghezza e durata di ogni tappa, non mancando di aggiungere preziosi dettagli sulle stazioni di sosta,



Petagna Luigi, Terrone Giovanni, Tenore Michele, *Viaggio in alcuni luoghi della Basilicata e della Calabria Citeriore, effettuato nel 1826*, Napoli, Stamperia francese, 1827. Frontespizio.

con relative osterie. Ci vengono raccontate giornate, come quella iniziale, in cui il trasferimento avviene più o meno comodamente, consentendo un'osservazione di ampio respiro sui luoghi attraversati: aspetto delle genti, attività agricole e considerazioni di vario genere si affiancano ad alcune divertenti osservazioni sulla qualità di cibi e bevande e sulla comodità delle osterie che ne ospitano la permanenza notturna. In queste prime pagine, la botanica rientra episodicamente tra le osservazioni riguardanti un determinato territorio, con leggerezza, e non sembra quasi essere il tema del viaggio, ma già con l'avvicinarsi del confine che segna la fine della Provincia di Salerno e l'inizio della Basilicata la situazione si fa meno confortevole per i nostri viaggiatori, mentre entra nel vivo l'esplorazione del mondo vegetale. Il Regno delle Due Sicilie tra XVIII e XIX Secolo si presenta con una situazione deficitaria per quanto riguarda i collegamenti stradali e marittimi, e in molti casi i territori, soprattutto quelli che ricadono nelle provincie di Basilicata e di Calabria, sono ancora poco conosciuti dal punto di vista naturalistico. Comincia ad essere necessario percorrere a piedi lunghi tratti, a causa della precarietà delle strade, e bisogna accontentarsi di quello che si trova per combattere fame e sete: «all'altura di Casalnuovo, segnata con il miglio 87, siamo giunti sul mezzodì. Molto avremmo gradito di prendere ivi qualche ristoro, ma nulla presenta questo villaggio per ricovero e conforto dei viaggiatori. Vi attende invece sul piano una disperatissima osteria, che vi offre almeno come dissetarvi e liberarvi dal penoso stimolo della fame». Le giornate cominciano a questo punto del viaggio ad essere pienamente dedicate all'esplorazione botanica di alcuni siti. Si cerca di raccogliere tutto il materiale di interesse, percorrendo contrade remote, spesso situate su aspri versanti montuosi, nei quali anche una sosta per rifocillarsi presenta non pochi problemi. La raccolta e l'identificazione delle specie procedevano secondo un protocollo messo a punto nel secolo precedente, e che in buona parte si è mantenuto inalterato fino ai nostri giorni. Ma prima di descriverlo in dettaglio, sarà opportuno dedicare attenzione a come i sistemi di classificazione delle piante si fossero affermati in epoca moderna nella comunità scientifica internazionale.

2. *Identificare le piante: la lunga strada verso la tassonomia moderna*

Sebbene nel *Corpus Hippocraticum* siano citate oltre 257 piante (Riddle, 1987) ed oltre 500 siano le specie nominate nelle opere di Teofrasto (Reveal, 1996) e Dioscoride (Staub et al., 2016), le descrizioni botaniche in questi testi sono del tutto assenti o lacunose, se le consideriamo da un punto di vista «moderno». Già all'inizio del Secolo XX Berendes affermava che in molti casi le descrizioni presenti nel *De Materia Medica* non consentivano di pervenire ad una corretta identificazione delle specie (Leonti et al., 2009). Nella Grecia Antica la raccolta delle piante in natura, e quindi il loro riconoscimento, era un'attività professionale svolta da esperti erboristi, chiamati *Rhizotomoi* (Roze, 1898), il cui ruolo chiave nel commercio

delle specie vegetali si era progressivamente consolidato in Attica nel corso dei secoli, fino a dare vita ad una corporazione riconosciuta come tale nell'Atene del V Secolo (Samama, 2006). Sappiamo che Sofocle scrisse una tragedia, non pervenuta, intitolata *Oi Rhizotomoi*, e che Teofrasto considerava i *rhizotomoi*, al pari dei *pharmacopolai* (venditori di piante medicinali) perlopiù come ciarlatani, sebbene in grado di fornire informazioni utili (Scarborough, 1996). Nella gran parte dei casi il sapere riconoscere e dare un nome alle piante, così come la conoscenza dei territori e degli habitat nei quali trovarle, era un'abilità non posseduta pienamente dalla maggior parte di coloro che praticavano le arti mediche, che pure facevano costante ricorso al mondo vegetale per la cura delle malattie. Questo sapere era spesso appannaggio di gruppi etnici che vivevano ancora in uno stretto rapporto con gli ambienti naturali, e ai quali erano accreditate profonde conoscenze per quanto riguarda veleni e farmaci di origine animale e vegetale: per quanto riguarda la Penisola Italica, i Marsi, provenienti dagli Abruzzi, erano consultati anche da Galeno, per le loro conoscenze sui farmaci e sugli antidoti (Nutton, 1985), ma nel resto della Regione Mediterranea altri popoli, ad esempio Psilli, Nasamoni e Palaeotebani rivestivano lo stesso ruolo di contatto tra il mondo civilizzato ed i segreti della natura (Cilliers and Retief, 2000).

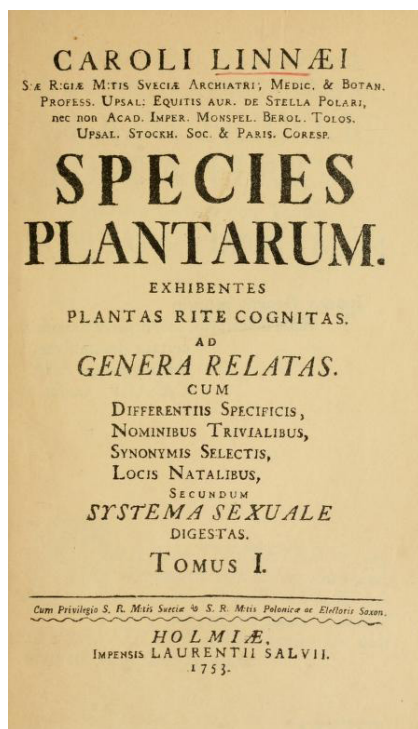
Dopo la fine del Mondo Antico, in Occidente come in Oriente si moltiplicano le esperienze di coltivazione delle piante di interesse medicinale, e le tecnologie legate alla loro trasformazione nelle cosiddette officine si perfezionano: gli Arabi inventano la distillazione, e nell'Impero Bizantino acquistano maggiore prestigio figure professionali già esistenti nella Grecia classica, come i *myrepsoi*, incaricati del commercio e trasformazione delle principali specie vegetali esotiche utilizzate nella preparazione dei profumi (Varella, 2007). Nei monasteri medievali verranno coltivate, e quindi identificate, specie di interesse ornamentale e medicinale. Per quanto riguarda queste ultime, la loro coltivazione sarà realizzata all'interno del cosiddetto *Hortus Sanitatis*, un giardino dedicato alle specie di interesse farmacologico, da utilizzare direttamente, come Semplici, o da trasformare in Officina. Ma i più antichi giardini appartenenti a questa tipologia vanno ricercati in Andalusia, in particolare a Cordova e a Toledo, tra i quali quelli creati dagli Arabi a partire dal VIII secolo (Egerton, 2002). In entrambi, come nei giardini monastici che si diffonderanno in tutta la Cristianità, il bello e l'utile saranno ugualmente rappresentati, e piante alimentari, medicinali ma anche ornamentali saranno tutte tenute in grande considerazione (Bayard, 1985). D'altro canto, durante il Medioevo la conoscenza della Flora locale sembra restare ancora appannaggio di chi vive a stretto contatto con la natura, e può essere considerata una conoscenza popolare, più che un campo di studio per chi si occupa di Medicina.

La grande stagione della Botanica Occidentale comincia con l'Umanesimo e si consolida durante il Rinascimento. Nascono in Italia, a Pisa e a Padova, i giardini dei Semplici, annessi alle Università per consentire lo studio diretto delle piante officinali, condotto attraverso la «lettura dei Semplici», le prime lezioni in campo.

La Botanica acquisisce lo status di scienza moderna, il cui primo scopo è quello di arrivare attraverso l'osservazione di alcuni caratteri morfologici all'identificazione certa delle specie (Tongiorgi Tomasi, 2012). In questi stessi anni, le scoperte geografiche e la successiva espansione coloniale aprono nuove rotte commerciali, che favoriscono l'affluire in Europa di specie esotiche, accreditate di grandi potenzialità terapeutiche. Diventa importante saper conoscere e identificare le specie vegetali, non solo dal punto di vista agronomico, ma soprattutto in campo medico: è una competenza che permette di distinguere il medico dal ciarlatano. Nei Paesi Bassi, principalmente orientati verso il commercio marittimo e caratterizzati da una ridotta estensione territoriale, l'interesse verso la Flora esotica e la verifica delle potenzialità di introdurre nuove coltivazioni risulteranno predominanti. In Francia, la grande espansione coloniale che si verifica durante il XVII Secolo non mancherà di attivare un potente interesse nei confronti delle specie esotiche, in particolare quelle riconosciute come farmaci di grande efficacia, ma al tempo stesso si assisterà ad un rinnovato interesse per la Flora locale (Spary, 2003). L'idea che sottende a questo nuovo corso è che la Provvidenza fornisca ogni territorio delle piante e degli animali più adatti per le genti che le abitano, e che quindi intorno a noi ci sia un tesoro da esplorare e da conoscere. Anche in Germania assistiamo ad un consistente sviluppo delle conoscenze naturalistiche locali, anche se i presupposti che spingono verso questa direzione sono diversi da quelli che abbiamo delineato per gli altri paesi d'Europa. Gli stati tedeschi partecipano in misura ridotta allo sviluppo dei commerci internazionali, mentre fissano la propria attenzione sulla conoscenza della natura come fondamento sul quale contare per contrastare carestie ed epidemie, migliorando le condizioni generali di vita delle popolazioni (Meyer et al., 2004).

Comincia ad essere diffuso il libro a stampa e l'importanza delle illustrazioni diviene sempre più determinante. I primi disegni dal vero di piante risalgono all'inizio del 1400, ma è nel secolo successivo che l'illustrazione botanica compie i più significativi progressi, diventando uno strumento indispensabile per il riconoscimento delle specie (Toresella e Battini, 1988). L'interesse per il mondo della natura nel secolo XVII si estende oltre i confini del mondo degli studiosi delle Scienze Naturali. Non diminuisce l'importanza del punto di vista per così dire utilitaristico, mentre si diffonde l'interesse per la natura come scrigno di segreti e curiosità, dando impulso alla diffusione della conoscenza delle piante e degli animali tipici di ogni territorio. In molti paesi europei si sviluppa una trattatistica destinata alle persone istruite, tesa a descrivere i viventi come curiosità dilettevoli, ma anche a scopo educativo, permanendo spesso un'impostazione moralistica, che sarà progressivamente abbandonata nel secolo successivo. Saper identificare piante ed animali soddisfa il desiderio di conoscere, il bisogno di classificare ed organizzare le crescenti informazioni che si stanno raccogliendo, dando in questo modo ordine al mondo. La pubblicazione di *Species plantarum* di Linneo nel 1756 e la larga diffusione del suo sistema di classificazione, svolgono un ruolo decisivo nella diffusione dell'interesse per le piante.

I generi e le specie possono ora essere riconosciuti sulla base delle caratteristiche delle loro strutture riproduttive: «[...] armed with the notion that by simply counting the number of stamens (male part) and ovaries (femal parts), and noting their relative positions and arrangements, he could produce a two-by-two matrix that would allow anyone to readily “pigeonhole” any plant» (Reveal, 1996). Grazie a Linneo, un numero molto maggiore di nuovi soggetti si avvicina all'identificazione delle specie vegetali, e soprattutto nell'Europa del Nord le conseguenze di questo diffuso interesse per il mondo vegetale travalicano il mondo scientifico: sacerdoti, benestanti appassionati dello studio della natura, oltre che speciali e medici, possono partecipare in vario modo all'esplorazione naturalistica, concorrendo alla stesura delle Flore locali. Di questo entusiasmo ci dà conto Goethe, che descrive la fervida attività botanica che si conduceva nel Ducato di Weimar, dove era diffusa la passione per lo studio della natura. Goethe tratteggia la figura di un appassionato naturalista, Friederich Gottlieb Dietrich, e racconta di un viaggio verso Karlsbad che si trasforma in un'escursione botanica. Il giovane Dietrich «lungo il cammino raccoglieva con passione, e con sicuro istinto di scoperta, tutte le erbe, i fiori, e gli arbusti che poi, in carrozza, illustrava e denominava a colpo sicuro» (Goethe, 1983). Già nel 1718 era stata pubblicata una *Flora Jenensis*, a cura di Heinrich Bernard Ruppe. Si diffonde in Germania e in buona parte dell'Europa continentale la consapevolezza che la conoscenza della natura possa consentire di realizzare un armonioso sviluppo delle comunità umane, e per questo motivo debba essere considerata uno spazio conoscitivo non riservato ai soli studiosi, ma anche ai politici impegnati nel governo dei territori e chiamati a prendere decisioni importanti per le loro comunità.



Carl von Linnaeus, *Species plantarum* [...]. *Tomus I*, Holmiae, Impensis Laurentii Salvii, 1753. Fontespizio.

3. L'esplorazione botanica nel Regno delle Due Sicilie

Abbiamo visto come l'introduzione delle specie esotiche, il progresso del disegno scientifico e l'istituzione degli Orti Botanici siano i principali motori pro-

pulsori che tra il secolo XVI e il XVIII spingono progressivamente lo studio delle piante fuori dalle biblioteche, aprendo le porte alla ricerca in campo. Come vengono recepite queste novità nel Regno delle Due Sicilie? Già nel secolo XVII l'attività innovativa dell'Accademia degli Investiganti aveva favorito il diffondersi delle idee sullo sperimentalismo che si stavano affermando in Europa; si cerca di interpretare i fenomeni naturali attraverso un approccio duale, costituito dall'osservazione in campo, e dal tentativo di replicare il fenomeno osservato, almeno in parte, in laboratorio (Torrini, 1981). Per quanto riguarda la botanica, le prime documentate esplorazioni della flora del Regno si devono probabilmente a Bartolomeo Maranta che nel XVI secolo «perlustrò le montagne del reame di Napoli, e vi scoprì piante nuove, che raccolse e studiò con cura» (Balsamo, 1913). Nel secolo successivo lo studio diretto dei sistemi naturali riceve un nuovo forte impulso, al quale concorrono più fattori. Innanzitutto, l'interesse nella rappresentazione dei territori comincia a spingersi oltre il vedutismo, verso una riproduzione realistica del paesaggio naturale. Con Giovanni Battista Pacichelli sin dai primi anni del Settecento cominciano ad essere oggetti di disegno non soltanto la capitale del Regno, ma anche altri centri urbani importanti e territori limitrofi, e, a partire dalla seconda metà del secolo, con la spedizione di Saint-Noun e Denon inizia una più approfondita esplorazione dei territori meridionali che, partendo dalla Campania, si estende a Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia (Buccaro, 2018). In questo stesso periodo il vasto interesse internazionale sia per le recenti scoperte archeologiche di Ercolano e Pompei che per l'attività vulcanica del Vesuvio e dei Campi Flegrei fa convergere a Napoli studiosi italiani ed europei e gli scienziati del Regno hanno occasione di confrontarsi con le nuove teorie che in vari campi si stanno affermando. Già a partire dalla terza decade del 1700, grazie all'attivo interessamento della Casa Reale, era stata posta grande attenzione al progresso delle conoscenze scientifiche, viste come motore principale dell'innovazione economica, e una nuova generazione di studiosi aveva cominciato ad affermarsi. Per quanto riguarda Botanica e Zoologia, l'influenza delle nuove teorie era già rilevante: Francesco Serao, Francesco Buonocore e Giuseppe Radivani erano membri della Società Botanica Toscana e corrispondenti del botanico toscano Saverio Manetti (Di Mitri, 2007), che si adopererà per diffondere il Sistema Linneano di nomenclatura botanica e zoologica anche a sud del Garigliano. Questo radicamento sarà ulteriormente rafforzato dagli incontri diretti dei medici napoletani con gli allievi di Linneo, quali Kähler, Ferber e Björnståhl, avvenuti tra la metà del Settecento e la fine degli anni Settanta del secolo: una nuova generazione di naturalisti emerge, e i suoi più illustri rappresentanti sono il napoletano di Grumo Nevano Domenico Cirillo ed i cugini siciliani Antonio Minesi e Rocco Bovi (Di Mitri, 2007). Ma già alla fine del secolo XVII in Sicilia un importante precursore del pensiero botanico partecipava al dibattito scientifico europeo del suo tempo, e agli importanti cambiamenti nei paradigmi scientifici che si stavano affermando. Padre Francesco Cupani verrà inserito da Linneo tra i membri più rappresentativi dei Curiosi, de-

finizione che, come abbiamo visto precedentemente, comprendeva appassionati studiosi della natura, e in particolare della botanica, che, pur non avendo ricevuto un insegnamento professionale al riguardo, furono in grado di favorire il progresso di questa disciplina, cercando di descrivere con rigore e metodo piante fino ad allora sconosciute (Pulvirenti et al., 2015).

Alle fine del secolo XVII Cupani scrisse due importanti contributi alla conoscenza della Flora Sicula, ma soprattutto stabilì nel Regno delle Due Sicilie un metodo di studio moderno della botanica, che si basava sulla creazione di una rete di corrispondenti che provenivano da diversi Stati Europei, e su di un fitto scambio di lettere, immagini e campioni d'erbario. Infine, almeno tra i corrispondenti tra i quali si era stabilito un rapporto più stretto, Cupani scambiava anche semi di specie di comune interesse, per piantarli nel giardino botanico che stava realizzando in quegli anni in terra siciliana, al fine di effettuare l'osservazione diretta delle piante germinate dai semi stessi (Pulvirenti et al., 2015). L'attività di Cupani definisce i confini degli studi di botanica, e si è mantenuta in parte inalterata fino ai nostri giorni. Domenico Cirillo apparteneva alla generazione successiva a quella di Cupani, ma seppe trarre insegnamento dai suoi studi e soprattutto dal metodo che questi introdusse nel Regno Borbonico. Cirillo visitò l'Orto Botanico del Cupani, e in una lettera a Linneo riferì di avere raccolto semi ed *exiccata* di piante coltivate nell'orto botanico fondato a Misilmeri, in provincia di Palermo, dal sacerdote francescano (Pulvirenti et al., 2015). A quel tempo, siamo a circa cinquanta anni dalla morte di Cupani, il Sistema Linneano di classificazione era conosciuto e praticato dalla maggioranza dei botanici, e Cirillo ambiva a raccogliere le notizie necessarie per redigere una Flora del Regno delle Due Sicilie, seguendo l'approccio già prefigurato dal Padre Cupani, e ormai eretto a standard internazionale. Un aspetto fondamentale da considerare era certamente costituito dall'esplorazione dei territori, con relativa raccolta e conservazione dei campioni da erborizzare e dei semi. Spesso si trattava di luoghi non facili da raggiungere, in termini di tempo richiesto e di difficoltà da superare legate all'orografia dei luoghi. Come abbiamo visto precedentemente, tra Settecento e Ottocento poche strade consentivano la circolazione delle carrozze lungo i territori del meridione d'Italia: molta strada doveva essere percorsa a cavallo, a dorso di mulo, oppure a piedi. Ma anche la produzione degli *exiccata*, unitamente a quella



Ritratto di Francesco Cupani, in Gioacchino Russo, *P. Fr. Francesco C.*, in *Biografia degli uomini illustri della Sicilia ornata de' loro rispettivi ritratti*, III, Napoli, Presso Nicola Gervasi, 1819.

dei disegni dei campioni vegetali aveva dei costi economici non trascurabili, che Cirillo non poté sostenere che in misura limitata, anche se proveniva da una famiglia facoltosa. Il suo desiderio di compilare la Flora del Regno si realizzò solo in parte. Nel 1788 pubblicò *Plantarum Rariorum Regni Neapolitani*, opera in due tomi in cui sono descritte specie rare o sconosciute presenti nell'Italia Meridionale (Aliotta, 2008). Lo scienziato raccolse anche un erbario delle specie incluse nel testo, in parte disperso, e in parte recuperato solo ai nostri giorni (De Natale, Cellinese, 2009).

Le difficoltà nell'organizzare tali spedizioni sono evidenti anche nella storia scientifica di un altro misconosciuto protagonista di quei tempi, padre Antonio Minasi. Al pari di suo cugino Rocco Bovi, il futuro padre Domenicano nasce in Sicilia, ma conduce i suoi studi in seminario a Reggio Calabria. Minasi aveva intrattenuto contatti epistolari con Linneo ed aveva incontrato suoi diretti discepoli (De Mitri, 2007), e come naturalista era fortemente interessato all'esplorazione naturalistica del Mezzogiorno d'Italia. Durante il suo breve periodo romano, Minasi ricevette dal Pontefice Clemente XIV l'incarico di effettuare, insieme al pittore e incisore olandese Fortuyn, una spedizione esplorativa nel Regno di Napoli per raccogliere minerali e disegnare le più belle vedute, che però non poté essere realizzata in modo compiuto, a causa della morte improvvisa del pontefice (Toscano, 2003). Solo nel 1784 padre Minasi poté di nuovo partecipare ad un'esperienza di tal genere, aggregandosi alla spedizione organizzata dall'Accademia Reale delle Scienze di Napoli, il cui scopo era quello di verificare le condizioni dei territori Calabresi a seguito del forte terremoto, avvenuto l'anno prima. Antonio Minasi, in particolare, fu coinvolto nelle ricerche entomologiche condotte da Vincenzo Petagna, Giuseppe Stefanelli e Giulio Candida, allievi di Domenico Cirillo (De Mitri, 2007).

Sappiamo che la prematura scomparsa di Cirillo non permise la redazione completa della Flora del Regno delle Due Sicilie. Questo compito fu assunto dai Botanici del Secolo seguente, innanzitutto da Michele Tenore, che ne fu l'alfiere per oltre mezzo secolo. Grazie al suo impegno l'esplorazione, ancorché parziale, della Flora del Meridione d'Italia fu completata con la pubblicazione della *Flora Neapolitana* (1811-1838). L'opera in cinque tomi, che include oltre 3400 specie



Ritratto di Michele Tenore. Litografia dal vero di D. Fiorucci, litografo Carlo Ernesto Liverati, 1841, Wellcome Collection Gallery (91121), London.

vegetali (Menale et al., 2007), si avvale per la sua realizzazione delle indagini di campo condotte dai numerosi collaboratori di Tenore che lavorarono lungo tutta l'Italia del Sud, dividendo il Regno in 12 sezioni da esplorare nell'arco di dieci anni (Giacomini, 1962). Le tecniche di raccolta in campo delle piante divennero sempre più codificate, e, come vedremo nei paragrafi successivi, prevederanno non solo il campionamento dei vegetali, ma anche l'acquisizione di un certo numero di dati di campo (temperatura, altitudine, esposizione) che assumeranno via via importanza maggiore nell'analisi floristica.

4. *La raccolta delle specie botaniche in campo e la preparazione degli erbari*

[...] passant par quelques prés ou autres lieux herbeux, visitoient les arbres et plantes, les conférants avec les livres des Anciens qui en ont escript, comme Théophraste, Dioscorides, Marinus, Pline, Nicander, Macer et Galen, et en emportaient leurs pleines mains au logis: desquels avoit la charge un jeune page nommé *Rhizotome*, ensemble des marrochons, des pioches, cerfouettes, bèches, tranches et autres instruments requis à bien arboriser.

In questa illuminante descrizione Rabelais ci descrive un aspetto dell'educazione del giovane Gargantua (Rabelais, 2017). Il suo maestro Ponocrate lo sottopone ad una dura disciplina educativa, prevedendo un ventaglio di attività che cominciano alle quattro del mattino, prolungandosi quasi ininterrottamente fino a notte. Tra lo studio delle Sacre Scritture, e dei testi classici, alternato a quello della musica e ai più vari esercizi fisici, Gargantua non manca di erborizzare quotidianamente, portando con sé i libri di riferimento per la Botanica dei suoi tempi, e raccogliendo, perché fossero conservati, campioni delle specie più interessanti. Siamo nella prima metà del Cinquecento, e purtroppo nulla ci viene detto sulle tecniche di conservazione dei campioni adottate dal paggio responsabile di tale compito, non a caso chiamato Rhizotome, ma sappiamo che già da tempo era conosciuta la pratica di seccare le piante. L'origine di conservare piante secche forse risale al XIV secolo, se non a tempi ancora precedenti, ma sicuramente nel secolo successivo era già diffusa in Italia, soprattutto presso gli speziali, che le conservavano prevalentemente in cassetti (Toresella e Bettini, 1988). Ma è attribuita a Luca Ghini, discepolo di Andrea Cesalpino, l'invenzione degli erbari così come li conosciamo oggi: piante essiccate e pressate, e poi conservate su fogli di carta. I campioni seccati diventarono un punto di riferimento per lo sviluppo della tassonomia botanica, perché potevano essere osservati da più persone, inviati da un luogo a un altro e collegati a specifiche condizioni ecologiche: «In short, Ghini provided with herbaria the basis of reproducibility that is an essential part of the scientific method» (Rohuan e Gaudeul, 2014).

Il lavoro del naturalista comincia chiaramente a prefigurarsi. Esso è basato

sull'osservazione, la raccolta, il confronto e la classificazione. Ma non basta: bisogna che si crei una diffusa rete di persone interessate all'osservazione della natura, e che ci siano continui confronti, attraverso la circolazione di descrizioni, disegni e campioni d'erbario, al fine che tutti possano partecipare al processo di classificazione, anche se geograficamente distanti. Daniela Bleichmar lo definisce correttamente un complesso processo multimediale ante litteram: «[...] live plants, dried specimens, printed and manuscript images, and textual reports, a complex process in which the various media often were in contentious discord with one another» (Bleichmar, 2011). Il viaggio o l'escursione botanica, se si trattava di piccoli spostamenti, diventa un cardine professionale del botanico, che soltanto in questo modo può osservare con attenzione, e campionare secondo quanto richiesto dagli standard che si stavano definendo. D'altro canto, i viaggi non possono permettere di risolvere definitivamente ogni problema connesso con l'identificazione e la classificazione delle flore locali. Un viaggiatore non può essere presente durante tutto l'anno, né può essere in grado di conoscere un territorio selvatico in pochi mesi. Sono i residenti appassionati di botanica a permettere un significativo salto in avanti delle conoscenze della flora locale, e quindi costituire una rete di corrispondenti è fondamentale, anche se i problemi legati all'affidabilità di questi collaboratori non sono certo trascurabili (Bleichmar, 2011).

5. L'organizzazione dell'attività floristica ai nostri giorni

La raccolta delle specie vegetali in un dato territorio richiede anche ai nostri giorni una precisa organizzazione. Seguiamo i passi principali da compiere, in accordo a quanto ci suggeriscono Hollis et al. (1977). Se consideriamo di volere intraprendere una spedizione, ma anche un'escursione botanica non troppo estesa nel tempo e nello spazio, dovremo considerare comunque tre componenti: 1. pianificazione preliminare; 2. lavoro sul campo, 3. raccolta di dati e stesura di una relazione scientifica. Ognuno di questi aspetti riveste importanza e richiede dei tempi adeguati al suo compimento.

1. *Pianificazione preliminare.* Dopo avere definito i limiti territoriali dell'escursione, i partecipanti dovrebbero sforzarsi di discutere le loro proposte con persone che hanno esperienza di lavoro in quel determinato territorio e che possano consigliare su cosa raccogliere e come raccoglierlo. Eventuali naturalisti residenti nel territorio da visitare potranno, ad esempio, indicare le strade migliori da percorrere, risparmiando tempo prezioso e riducendo i potenziali rischi. In questa fase, inoltre, vengono prese in considerazione altre questioni chiave, in particolare si stabiliscono priorità e limitazioni degli obiettivi. Si ritiene consigliabile studiare un numero non molto grande di habitat diversi, il che ha il vantaggio di poter ridurre la strumentazione e i materiali da portare al

seguito. Un aspetto non trascurabile della fase preliminare è l'organizzazione di tutto quanto serve per la conservazione corretta dei materiali raccolti, che dovrebbe essere in buona parte effettuata dopo il ritorno serale al campo base, o durante la raccolta stessa, se l'escursione è di durata giornaliera.

2. *Lavoro sul campo.* I campioni vegetali necessari per l'identificazione sono di norma sottoposti ad una preliminare e parziale essiccazione. Si cerca di asciugare il campione appena raccolto utilizzando una pressione moderata. Per ogni specie si dovrebbero prelevare campioni completi, che comprendano, oltre agli apparati riproduttivi, foglie prese a differenti altezze del fusto, e strutture radicali. Si può scavare usando una spatola o una vanga, ma con cautela. I campioni devono essere appoggiati ben stesi su carta sottile inserendo fogli di giornale tra le carte che contengono le piante. Per consentire il passaggio dell'aria, vengono posizionati cartoncini ondulati tra un campione ed il successivo. Si viene a formare così un blocco di circa 40-50 cm di altezza e, infine, assi di legno vengono posizionate in alto e in basso stringendo due cinghie. Questo tipo di pressa, viene coperta con una copertura di ovatta sintetica, e, una volta tornati al campo base, è posizionata su una fonte di calore adatta che consentirà che i campioni siano asciutti in 18-36 ore; se il caldo è troppo intenso, le piante diventano fragili. In climi caldi e asciutti, le presse contenenti una media di 10 campioni possono essere semplicemente poste al sole e si asciugheranno molto rapidamente.
3. *Etichettatura dei campioni e raccolta dati.* È necessario seguire alcuni principi generali. Si deve disporre di una scorta adeguata di etichette, e materiali per notebook adatti. Non sempre è possibile utilizzare strumenti informatici; ciascun campione dovrebbe essere etichettato in modo sicuro al momento della raccolta; spesso è conveniente semplicemente assegnare al materiale un numero e inserire le informazioni aggiuntive pertinenti in un quaderno di campo. Come precauzione contro la perdita di preziose note, conviene fare una o più copie digitali di queste note e inviarle al campo base, appena possibile.

Per l'etichettatura manuale dei campioni bisognerebbe utilizzare solo carta di stracci di buona qualità, che non si frammenti facilmente se bagnata o conservata in condizioni di umidità. Anche i quaderni dovrebbero avere una carta ad alta resistenza all'umidità. Per lo stesso motivo le etichette dovrebbero essere scritte con una matita di piombo o cera morbida o con inchiostro di china, mentre non dovrebbero essere utilizzate le normali penne a sfera. Le informazioni minime richieste per ciascun campione sono la data, il nome del raccoglitore e la località di raccolta. È importante raccogliere dati e prendere appunti sulle caratteristiche ecologiche dell'habitat che si sta esplorando, se possibile utilizzando una strumentazione adeguata: barometri, termometri, altimetri, così come pure pH metri e misuratori dell'irradianza luminosa, soltanto per fare alcuni esempi, non dovrebbero mancare nel bagaglio di una odierna esplorazione botanica.

6. *Campionamento e conservazione delle specie vegetali tra XVIII e XIX Secolo, con particolare riferimento alle esperienze nel Meridione d'Italia*

Seguendo lo schema esposto nel precedente paragrafo cercheremo di presentare le evidenze che riguardino pianificazione preliminare, raccolta sul campo e raccolta dati relative alle spedizioni botaniche che hanno interessato l'Italia Meridionale tra XVIII e XIX Secolo.

Sappiamo molto poco circa la pianificazione preliminare all'esplorazione dei territori. Esiste una ampia letteratura odepórica sul Meridione d'Italia, e molti viaggiatori lasciarono dettagliati resoconti della loro esperienza di viaggio, ma non abbiamo notizia di una descrizione diretta sui preparativi che una spedizione di tipo scientifico richiedeva. Una descrizione su appunti di viaggio ed esplorazione d'Italia, in particolare per quanto riguarda il Meridione, si deve a Cesare de Seta (De Seta, 2014). Molto spesso la pianificazione si basava su una serie di contatti che, soprattutto dalla capitale del Regno, era possibile stringere con alcuni residenti. Le lettere di presentazione costituivano un indispensabile *passe-partout*, grazie al quale si veniva accolti e guidati in escursioni altrimenti non realizzabili.

Più dati sono disponibili per quanto riguarda le fasi della raccolta dei campioni vegetali. In una lettera indirizzata a Vincenzo Cesati, direttore dell'Orto Botanico di Napoli tra il 1868 ed il 1883, l'abate Antonio Carestia, botanico che operò tra metà Ottocento e primi del Novecento prevalentemente in Val d'Aosta, ci dettaglia succintamente l'attrezzatura necessaria per una escursione botanica: «Eccomi da Lei prima di entrare in compagnia col tubo Dilleniano a tracolla coll'alpenstock alla destra, col martello-zappino nella sinistra, cogli scalpelli in una tasca e col vaso per le vipere in un'altra» (Rotti, 2003). Una descrizione più letteraria e con una chiara venatura umoristica ci viene fornita a proposito degli strumenti che portava con sé il naturalista lucano Giuseppe Camillo Giordano, attivo durante la seconda metà del XIX secolo, durante le sue arborizzazioni estive, così come lo racconta un suo allievo: «[...] v'erano delle armi nascoste sì, ma sottintese [...] Queste armi erano due: un gran martello, pronipote di quello del dio Thor, da picchiar rocce e macigni, e un coltello terribile, bitagliante, chiuso in un astuccio, stato fino ad allora nascosto fra le pagine dell'erbario. A sentire il prof. Giordano era eccellente per sradicare pianticelle ed arbusti, fatto costruire appositamente, utilissimo per asportare intere pianticelle col bulbo e le radici intatte: uno strumento utilissimo, insomma, indispensabile nelle escursioni botaniche» (Palumbo, 2013). Altrettanto divertente è il racconto dell'interesse suscitato nella popolazione di Reggio Calabria sul finire del Secolo XIX dai botanici che si preparavano ad un'esplorazione: «[...] ogni qualvolta ci toccava uscir dall'albergo in abito da viaggio, noi eravamo l'ammirazione di tutti. Drappelli di quattro, otto, e più persone, di stampo anche signorile, e colto, ci accompagnavano coll'occhio per un bel tratto di strada; e i nostri bastoni armati con lancia di ferro, nonché le capsule che portavamo al collo, eran l'oggetto di mille argomentazioni, ed indovinelli tutti lontano dal vero» (Porta et al., 1879). Possiamo farci

un'idea di questo abbigliamento nella foto, di non molti anni successiva (1913), che ritrae il pittore Filippo De Pisis in veste di botanico.

Ma a parte queste rare eccezioni, i botanici che esplorarono valli e monti d'Italia tra il XVIII ed il XX secolo ci hanno lasciato poche indicazioni precise sugli strumenti di raccolta usati e sulle tecniche di erborizzazione, anche se tra le pieghe di corrispondenze varie è possibile cercare di tracciare un quadro d'insieme. Alessandro Trotter, per esempio, sottolineava come «[...] mancano, in generale, notizie relative a peripezie di viaggio, agli eventuali compagni, a difficoltà logistiche, che dati i tempi, i luoghi e le considerevoli lunghezza e durata degli itinerari non dovettero essere né poche, né lievi» (Trotter, 1948). Le osservazioni di Trotter relative ai diari di Giovanni Gussone, botanico allievo di Tenore, possono essere estese a gran parte della documentazione botanica pervenutaci sulle esplorazioni floristiche dell'Italia Meridionale.

Di fondamentale aiuto in questa ricostruzione è il manuale scritto nel 1813 dal professore di botanica Ottaviano Targioni Tozzetti, che impartiva «pubbliche lezioni di botanica nel giardino del Museo Imperiale», a Firenze. Il manuale raccoglieva le informazioni pratiche sulla raccolta delle piante che si erano già consolidate nel secolo precedente e che erano adottate dalla maggioranza dei botanici. Seguendo l'impostazione del manuale di Targioni Tozzetti, bisogna cominciare con il tempo di raccolta: poco dopo che il sole sorgendo abbia fatto dissolvere la rugiada e si siano schiusi i fiori. Quando possibile si cercava di acquisire dati climatici sul luogo di raccolta, e allo scopo venivano usati barometri e termometri, di dimensioni comunque non piccole, e che necessitavano di cautela per essere trasportati. In figura 1 possiamo vedere il termo-barometro usato da Giovanni Gussone, durante le sue numerose esplorazioni botaniche nei territori dell'Italia meridionale.

Barometro a mercurio di Giovanni Gussone, Centro Museale delle Scienze Agrarie di Portici (MUSA), Università degli Studi di Napoli Federico II.



Foto di Luigi Filippo Tibertelli de Pisis, detto Filippo de Pisis, 1913, Biblioteca dell'Orto botanico, Università di Padova.



Le dimensioni del campione raccolto, completo anche delle parti ipogee e possibilmente con fiori e frutti, non devono eccedere quelle standard dei fogli di erbario in cui vengono poi conservate le piante, a disseccamento realizzato. I fogli di erbario avevano (ed hanno) dimensioni variabili, per lo più si aggiravano intorno ai 30 × 45 cm. Naturalmente, la varietà morfologica delle specie vegetali impone tutta una serie di varianti nelle preparazioni dei campioni, dovute alla consistenza legnosa o succulenta del germoglio, alle dimensioni dei fiori, alla presenza di spine ed aculei, e via dicendo (Targioni Tozzetti, 1813).

La pianta può essere raccolta e fatta un po' seccare, in modo tale da potere distendere meglio le foglie. Ma spesso la fase del trasporto è quella più delicata. In molti casi il campione può presentare il problema opposto, seccandosi eccessivamente prima di essere sottoposto ai passaggi successivi necessari per la sua conservazione. In questo caso si utilizzava il metodo di avvolgere le piante raccolte e un po' appassite in un panno bagnato, che permette ai campioni di assorbire un volume sufficiente di acqua per riacquisire, almeno in parte, il turgore fisiologico. Per evitare il rischio del disseccamento, le piante venivano raccolte e poste in un tubo cilindrico di latta, il cosiddetto vaso Dilleniano, chiamato anche capsula o vasculo (Figura 3 a-b) da altri botanici, che consentiva di mantenere fresche le piante per un periodo di tempo sufficiente a ritornare al campo base. Il vaso Dilleniano, scriveva Targioni Tozzetti, è «[...] di latta, e di quella figura che si ritiene più comoda. Per le piccole arborizzazioni si può farlo in forma di libro, da aprirsi in una faccia, a guisa di sportello, e le piante vi si chiudono girandovele dentro» (Targioni Tozzetti, 1813).

Le successive operazioni di stesura sulla carta dei campioni e successivo disseccamento rappresentano un momento chiave per la riuscita della preparazione di un buon campione di erbario. Nell'esplorazione della Flora Calabrese ad opera di Porta, Huter e Rigo (1879), già precedentemente citata, questo aspetto viene sottolineato più volte. Innanzitutto, tra la strumentazione che gli studiosi portano con sé, rivestono un ruolo fondamentale la cosiddetta carta emparetica, e le presse. La carta emparetica è una carta grossolana, non utilizzabile per scrivere, ma per avvolgere



Vasculum o vaso Dilleniano in metallo, utilizzato in passato dai botanici per la raccolta dei campioni di piante (Società dei Naturalisti in Napoli).

mercanzie di vario genere; era ideale per assorbire l'acqua dai campioni appena raccolti, e veniva poi seccata al sole, per potere essere riutilizzata. Le presse per seccare le piante invece, nella loro struttura più semplice consistono in due tavolette di legno che sono unite di lato da due lunghe viti, e mantenute in pressione da due dadi. Per poter essere seccati correttamente i campioni devono essere sottoposti a pressioni crescenti, con il passare dei giorni, avendo cura di sostituire le carte che li contengono con altre carte non umide e, preferibilmente, un po' riscaldate. Si comprende come questa operazione si protragga nel tempo e richieda giornaliera applicazione. Infatti, alla spedizione floristica dei territori della Calabria era associato il padre di uno degli studiosi, che rimaneva in albergo e non partecipava alla esplorazione territoriale. Il suo compito era quello di provvedere alla corretta preparazione e conservazione dei campioni raccolti in campo dai più giovani botanici.

Referenze delle illustrazioni

- Ritratto di Michele Tenore. Litografia dal vero di D. Fiorucci, litografo Carlo Ernesto Liverati, 1841, Wellcome Collection Gallery (91121), London (<https://iiif.wellcomecollection.org/image/V0005758/full/760%2C0/default.jpg>).
- Luigi Filippo Tibertelli de Pisis, detto Filippo de Pisis, 1913, Biblioteca dell'Orto botanico, Università di Padova, IB.HH.5 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.it>).
- Barometro a mercurio di Giovanni Gussone, Centro Museale delle Scienze Agrarie di Portici (MUSA), Università degli Studi di Napoli Federico II.
- Vasculum o vaso Dilleniano in metallo, utilizzato in passato dai botanici per la raccolta dei campioni di piante (Società dei Naturalisti in Napoli).

Bibliografia

- Aliotta Giovanni, *Domenico Cirillo e la botanica del Settecento*, in Giovanni Aliotta, Annamaria Ciarallo, Claudio R. Salerno, *Le piante e l'uomo in Campania: le radici culturali e scientifiche*, Napoli, Istituto per la diffusione delle scienze naturali (stampa 2009), pp.183-200.
- Balsamo Francesco, *Botanici e botanofili napoletani (serie I)*, «Bulettno dell'Orto Botanico della Reale Università di Napoli», 3, 1913, pp. 41-57.
- Bayard Tania, *Sweet herbs and sundry flowers: medieval gardens and the gardens of the cloisters*, New York, Metropolitan Museum of Art, 1985.
- Bleichmar Daniela, *The geography of observation. Distance and visibility in eighteenth-century botanical travel*, in *Histories of scientific observation*, edited by Lorraine Daston, Elizabeth Lunbeck, Chicago, London, The University of Chicago Press, 2011, pp. 373-395.
- Buccaro Alfredo, *Temi del paesaggio urbano di Napoli nell'opera di Saint-Non. La città tra mito e natura*, «ArchHistOR», 10, 2018, n. 3, pp. 110-145.

- Cilliers Louise, Retief François P., *Poisons, poisoning and the drug trade in ancient Rome*, «Akroterion», 45, 2000, pp. 88-100.
- De Natale Antonino, Cellinese Nicoletta, *Imperato, Cirillo, and a series of unfortunate events: a novel approach to assess the unknown provenance of historical herbarium specimen*, «Taxon», 58, 2009, n. 3, pp. 963-970.
- De Seta Cesare, *L'Italia nello specchio del Grand Tour*, Milano, Rizzoli, 2014.
- Di Mitri Gino Leonardo, *Scienza sistematica e tecnologia empirica in Antonio Minasi*, «Bollettino del Centro di studi vichiani», s. III, 38, 2008, n. 2, pp. 1000-1008.
- Dowell Robert, Dosmann Michael S., *The Arnold Arboretum Expedition Tool Kit. A Reference Manual for Expedition Plant Collectors*, Boston, The Arnold Arboretum, Harvard University, 2017: <https://members.publicgardens.org/wp-content/uploads/2018/07/arnold-arboretum-expedition-tool-kit-web-version.pdf>.
- Egerton Frank N., *A history of the ecological sciences. Part 7: Arabic language science: botany, geography, and decline*, «Bulletin of the Ecological Society of America», 83, 2002, n. 4, pp. 261-266.
- Giacomini Valerio, *Ricognizione dell'opera scientifica di Michele Tenore nel primo centenario della morte (1861-1961)*, «Delpinoa: nuova serie del Bollettino dell'Orto botanico dell'Università di Napoli», n.s., 3, 1962, pp. 1-75.
- Goethe Johann Wolfgang von, *La metamorfosi delle piante e altri scritti sulla scienza della natura*, a cura di Stefano Zecchi, Milano, Guanda, 1983.
- Leonti Marco, Casu Laura, Francesca Sanna, Bonsignore Leonardo, *A comparison of medicinal plant use in Sardinia and Sicily - De Materia Medica revisited?*, «Journal of ethnopharmacology», 121, 2009, n. 2, pp. 255-267.
- Menale Bruno, Sibilio Giancarlo, De Luca Paolo, *Considerazioni sulla Flora Neapolitana di Michele Tenore*, «Delpinoa: nuova serie del Bollettino dell'Orto botanico dell'Università di Napoli», n. s., 46, 2007, pp. 25-31.
- Meyer Torsten, Popplow Marcus, «*To employ each of Nature's products in the most favorable way possible*» - *Nature as a Commodity in Eighteenth-Century German Economic Discourse*, «Historical Social Research/Historische Sozialforschung», 29, 2004, n. 4, pp. 4-40.
- Nutton Vivian, *The drug trade in antiquity*, «Journal of the Royal Society of Medicine», 78, 1985, n. 2, pp. 138-145.
- Palumbo Gianni, *Giuseppe Camillo Giordano botanico del XIX secolo*, «Bollettino storico della Basilicata», 29, 2013, pp. 229-253.
- Petagna Luigi, Terrone Giovanni, Tenore Michele, *Viaggio in alcuni luoghi della Basilicata e della Calabria Citeriore, effettuato nel 1826*, Napoli, Stamperia francese, 1827, ripubblicato nel 1988 con note, commenti e immagini d'epoca e attuali da Annamaria Ciarallo e Lello Capaldo (Napoli, S. Civita), nel 1992 come ristampa anastatica (Castrovillari, Prometeo) e nel 2009 (Soveria Mannelli, Rubbettino).
- Porta Pietro, *Viaggio botanico intrapreso da Huter, Porta e Rigo in Calabria nel 1877: alcune notizie*, «Nuovo giornale botanico italiano», 11, 1879, pp. 224-290.
- Pulvirenti Santa, Costa Maria Stefania, Pavone Pietro, *Francesco Cupani: the «scientific network» of his time and the making of the Linnaean «system»*, «Acta Botanica Gallica», 162, 2015, n. 3, pp. 215-223.
- Rabelais François, *Gargantua e Pantagruelle*, a cura di Mario Bonfantini, Torino, Einaudi, 2017.

- The Renaissance herbal / The New York Botanical Garden*, with an Essay by Lucia Tongiorgi Tomasi; The New York Botanical Garden, LuEsther T. Mertz Library, Bronx N.Y., New York Botanical Garden, c2013.
- Reveal James L., «*What's in a name: Identifying plants in pre-Linnaean botanical literature*», in *Prospecting for drugs in ancient and medieval European texts: a scientific approach*, edited by Bart K. Holland, Australia, Harwood Academic Publishers, c1996, pp. 57-90.
- Riddle John M., *Folk tradition and folk medicine: recognition of drugs in classical antiquity*, «Pharmacy in history», 55, 2013, n. 2-3, pp. 64-87.
- Rotti Gianfranco, *L'attività dell'Abate Carestia attraverso alcuni suoi scritti inediti*, «Revue valdôtaine d'histoire naturelle», 57, 2003, pp. 119-125.
- Roze Ernest M., *Des Rhizotomes, les premiers botanistes grecs*, «Bulletin de la Société Botanique de France», 45, 1898, n. 4, pp. 288-299.
- Samama Évelyne, *Thaumatopoioi pharmacopôlai: la singulière image des préparateurs et vendeurs de remèdes dans les textes grecs*, in *Pharmacopoles et apothicaires. Les pharmaciens de l'Antiquité au Grand Siècle*, [actes des 4èmes Rencontres d'histoire de la médecine, des pratiques et des représentations médicales dans les sociétés anciennes, Troyes, 20-21 janvier 2006, organisées par l'Équipe d'accueil 2616 Histoires culturelles, représentations et modes de contacts, UFR des lettres et sciences humaines, Université de Reims Champagne-Ardenne], Franck Collard et Évelyne Samama, dir., Paris, Budapest, Kinshasa, Editions L'Harmattan DL, 2006, pp. 7-27.
- Scarborough John, *Drugs and drug lore in the time of Theophrastus: folklore, magic, botany, philosophy and the rootcutters*, «Acta Classica», 49, 1996, n. 1, pp. 1-29.
- Spary Emma, «*Peaches which the patriarchs lacked*»: *Natural History, Natural Resources, and the Natural Economy in France*, «History of Political Economy», Supplement to vol. 35, 2004, n.5, pp. 14-41.
- Staub Peter O., Casu Laura, Leonti Marco, *Back to the roots. A quantitative survey of herbal drugs in Dioscorides' De Materia Medica (ex Matthioli, 1568)*, «Phytomedicine», 23, 2016, n. 10, pp. 1043-1052.
- Targioni Tozzetti Ottaviano, *Istituzioni botaniche*. Terza edizione con molte aggiunte e figure in rame, v. I, Firenze, Presso Guglielmo Pietti, 1813.
- Toresella Sergio, Battini Marisa, *Gli erbari a impressione e l'origine del disegno scientifico*, «Le Scienze», 41, 1988, n. 239, pp. 64-78.
- Torrini Maurizio, *L'Accademia degli Investiganti. Napoli 1663-1670*, «Quaderni storici», 16, n. 48, 1981, pp. 845-883, ora in Maurizio Torrini, *Da Della Porta a Vico. Studi napoletani*, Sarzana-Lugano, Agorà & Co., 2022, pp. 49-88.
- Toscano Maria, *Giuseppe Giovene e gli altri. L'eccellenza della scuola pugliese nella cultura scientifica regnicola tra Sette e Ottocento in un carteggio inedito*, in *Convegni di studio sul Pulo di Molfetta: dal salnitro alle problematiche di tutela. Un luogo unico che custodisce il genius loci del territorio*, a cura di Giulia Finzi e Onofrio Grieco, Molfetta, La Nuova Mezzina, 2015, pp. 123-141.
- Trotter Alessandro, *Notizie botaniche, storiche e biografiche intorno a Giovanni Gussone ed al suo tempo, desunte da suoi manoscritti inediti*, «Delpinoa: nuova serie del Bullettino dell'Orto botanico dell'Università di Napoli», 1, 1948, pp. 75-108.
- Varella Evangelia A., *Pharmacy related professions in Byzance*, «Medicina nei Secoli: Journal of History of Medicine and Medical Humanities», 19, 2007, n. 3, pp. 653-666: https://rosa.uniroma1.it/rosaOI/medicina_nei_secoli/article/view/519/482.

Spedizioni ed esplorazioni scientifiche nei Fondi della Biblioteca Universitaria di Napoli. Secoli XVI-XIX

Introduzione

Il lavoro di riordino di un antico Fondo della Biblioteca Universitaria di Napoli, denominato *Rari Bancone* – composto da volumi di grande formato, collocati in Sala Rari – si è rivelato fruttuoso per la pianificazione e per l'allestimento della mostra: “Spedizioni ed esplorazioni scientifiche dal XVI al XIX secolo: luoghi e scoperte nelle raccolte della Biblioteca Universitaria di Napoli”, inaugurata il 15 novembre del 2023.

Le opere selezionate provengono dal prezioso Fondo Palatino, una parte delle Raccolte che costituivano la Biblioteca Reale di Ferdinando IV di Borbone (1751-1825).

Si tratta di una collezione molto ricca e varia, storica e documentaria – che annoverava editti, leggi, decreti, inventari – ma anche letteraria e scientifica, con volumi illustrati da disegni originali dei più rinomati artisti italiani e stranieri. Le Raccolte furono legate alle sorti della Dinastia Borbonica, con il trasferimento dei reali da Napoli a Palermo, a seguito della proclamazione della Repubblica Partenopea del 1799.

I libri erano catalogati e ordinati per classi, divise in Storia Naturale, Botanica, Fisica e Chimica, Agricoltura, Architettura, Arti e Mestieri, Miscellanea. Un *corpus* solido e cospicuo, con ricchezza di cataloghi e inventari che ne connotavano il valore culturale e la intrinseca preziosità.

Si rinvennero, in particolare, trattati scientifici, resoconti di viaggi ed esplorazioni che, per la loro singolare bellezza e il meraviglioso corredo iconografico, hanno stimolato l'attenzione e portato all'elaborazione del progetto della Mostra: pagine e tavole con illustrazioni che offrono l'opportunità al lettore di conoscere la natura di mondi lontani, affascinanti e misteriosi. Pubblicazioni – frutto per l'epoca, di impegnativi progetti editoriali – acquisite o donate da accademici, personalità illustri e sovrani di altri paesi, che hanno arricchito il patrimonio della Biblioteca del Re.

La testimonianza della loro provenienza è attestata dal Bollo a secco con la dicitura «Real Biblioteca Privata» – recante i gigli borbonici sormontati, nel centro, dalla corona – impresso su diversi frontespizi.

La Palatina, nel corso degli anni, implementò la sua dotazione, grazie alle vi-

cende relative al decreto normativo sul deposito obbligatorio e alla vicissitudine storica e politica del ritorno dei Borbone a Napoli nel 1816.

Successivamente all'Unità d'Italia, nel 1863, la Palatina, per incrementare la consistenza delle raccolte delle principali biblioteche del Regno, fu ripartita tra la Biblioteca Nazionale, l'Universitaria e la San Giacomo.

Nel 1873, l'archeologo e numismatico Giulio Minervini (1819-1891), dal 1867 bibliotecario presso l'Universitaria, pubblicò *la Biblioteca Universitaria di Napoli. Relazione*, una storia dettagliata dell'Istituto, nella quale ricostruì la formazione dei fondi e delle raccolte della già Biblioteca dei Regi Studi. Alla pagina 12 della *Relazione*, così riferisce:

Un altro notevole incremento venne alla Biblioteca Universitaria dalla Palatina di Napoli, della quale il Re d'Italia volle si conservassero i volumi nella Nazionale, nella Universitaria e nella Centrale di San Giacomo. Spettarono all'Universitaria moltissime opere di ogni genere, ma primeggia fra esse la parte relativa alle scienze naturali. Sono opere di primaria importanza, magnifici esemplari con figure diligentemente colorite, doni degni di Sovrani (Minervini, 1873, p. 11).

Dal cospicuo patrimonio scientifico dell'Universitaria sono state selezionate, inoltre – con un'accurata indagine inventariale – trattati di botanica e zoologia, provenienti dall'ingente Biblioteca di Francesco Taccone, marchese di Sitizano, in Calabria (1763-1818). Nobile figura di illuminato mecenate, fu Tesoriere generale del Regno e curatore della Biblioteca Reale, appassionato ed erudito bibliofilo che, nel corso degli anni, perseguì la costituzione della pregevole Biblioteca di famiglia.

Il Fondo Taccone, annesso alla Biblioteca della Regia Università degli Studi di Napoli a partire dal 1816, per volontà del Re Ferdinando I delle Due Sicilie, costituisce la più antica raccolta dell'Istituto.

Sui volumi del prezioso Fondo si rinviene il seguente *ex libris*: “Ex Biblioteca March. Francisci Taccone Pub. util. add. An. 1812”.

Giulio Minervini, nella successiva relazione *La Biblioteca Universitaria di Napoli nel decennio 1874-1883*, così riporta:

In questo ultimo decennio un altro importante lavoro è incominciato e progredito, intendo il catalogo per materie, partendosi ciascuna scienza in varie categorie, per rendere più agevole la ricerca. E già questa specie di cataloghi è compiuta per gli studi geografici et etnografici, per le scienze naturali, per le scienze mediche e chirurgiche. Subito si porrà mano al catalogo per materie de' libri giuridici, dei quali si stanno studiando le varie divisioni (Minervini 1884, p. 12).

La Sala Rari custodisce i quattro tomi del *Catalogo sistematico* (500×400 mm), redatto tra il 1875 e il 1883, dal Bibliotecario Giuseppe Mollo e trascritto, come da firma, da Umberto Morgigni. Come riporta Vincenzo Trombetta nella sua *Storia*

e cultura delle biblioteche napoletane, già il Prefetto Giulio Minervini evidenziava l'importanza del lavoro portato a termine da Mollo, che aveva classificato per materie e categorie in ordine alfabetico, tutte le opere scientifiche pervenute alla Biblioteca, seguendo un innovativo schema tassonomico articolato per classi: Medicina, Geografie e Scienze Naturali. Il Catalogo, dunque, seppur privo di collocazioni, conferiva alle raccolte la possibilità per gli studiosi di una mirata ed agevole consultazione (Trombetta 2002, p. 559)

Il terzo tomo del catalogo *Geografia*, suddivide le opere raccolte nelle seguenti categorie: *Geografia in genere - Descrizione del globo e misura della terra - Idrografia e geografia marittima - Geografia sacra e antica - Corografia - Viaggi e scoperte - Itinerari*. Nella sezione dedicata a *Viaggi e Scoperte*, si rinvenivano circa 277 scritti e giornali di autori italiani e stranieri, che tra XVII e XVIII secolo si sono dedicati a missioni ed itinerari di viaggio, alla scoperta di comunità, usi e costumi di mondi sconosciuti. Alla luce delle numerose opere manchevoli di collocazione redatte nel repertorio, i curatori del volume hanno eseguito una parziale consultazione del catalogo cartaceo al fine di colmare le lacune. Pertanto, il lavoro si è arricchito di ulteriori opere relative allo studio delle scienze naturali nella prima metà del XIX secolo, evidenziando così quel progressivo sviluppo metodologico dall'epoca moderna a quella contemporanea.

Le opere selezionate con le loro illustrazioni geografiche, storiche, etnografiche e naturalistiche, materializzano quelle spedizioni scientifiche di grandi viaggiatori e studiosi che, dal XVI al XIX secolo, hanno esplorato mondi ignoti e lontani, innovando l'approccio allo studio della natura e alla divulgazione scientifica.

Libri di scienza illustrati dall'abilità pittorica di quegli artisti che hanno osservato *ad vivum* le meraviglie del mondo naturale, una eredità culturale che ci rimanda al celebre naturalista Ulisse Aldrovandi (1522-1605) che, proprio agli albori del XVI secolo, intuì la necessità di descrivere e illustrare la natura ed esaltò il ruolo efficace e insostituibile della potenza espressiva dell'immagine nel suo aspetto reale.

Le tavole, inizialmente incise in rame, furono via via realizzate con il ricorso a tecniche innovative: la calcografia e la cromolitografia. Le immagini si concretizzano in una esplosione artistica di rese e sfumature plastiche, di dettagli e tonalità policrome.

I resoconti di viaggio produssero pubblicazioni spesso di grande formato, che restituirono un'immediata rappresentazione dei luoghi visitati ed esplorati, immortalando le specie animali e vegetali, sullo sfondo di paesaggi esotici. Gli illustratori, infatti, assunsero un ruolo fondamentale nelle missioni, tanto da essere frequentemente ingaggiati nelle file degli equipaggi ufficiali. Dunque, a loro il compito di fissare le scoperte su tavole che fotografano le suggestioni e le percezioni scaturite dalle osservazioni naturalistiche. Gli artisti, memori della loro tradizione pittorica, riproducevano quel lontano mondo vivente, guidati dalle precise indicazioni fornite dagli scienziati. Ma immortalare la natura era un'impresa

non sempre agevole. Differenze peculiari caratterizzavano il lavoro degli artisti: il mondo vegetale, composto da piante e fiori, poteva essere colto con l'immediatezza nel suo aspetto statico. Al contempo, la riproduzione del mondo animale, con esemplari in movimento, racchiudeva caratteristiche più complesse e dinamiche. Il binomio naturalista-artista connotava dunque un legame indispensabile ai fini della stesura dell'opera. Nel corso dei loro viaggi, esploratori e disegnatori erano costantemente impegnati nella raccolta di campioni reali successivamente illustrati su carta: prove tangibili della realtà scrutata ed esaminata.

L'itinerario bibliografico, ordinato per anno di edizione, intende documentare anche la rilevanza scientifica della Cartografia, scienza che proprio nel XVIII secolo, in pieno Illuminismo, conobbe il suo apogeo grazie al tracciamento di nuove rotte di navigazione. Per solcare i mari si rivelarono fondamentali le nuove invenzioni strumentali di bordo, come il cronometro marino, costruito dall'orologiaio John Harrison (1693-1776), che permise di calcolare con precisione la longitudine nei viaggi di circumnavigazione, e il perfezionamento di "meccanismi" già utilizzati, tra cui il sestante.

Si avviò l'impiego di dispositivi diversi e duttili, più leggeri e in grado di fornire dati più precisi. L'adozione di procedure metodiche e rigorose di misurazione consentì di stabilire, con maggiore esattezza, la posizione dei luoghi della Terra, configurandoli nella rappresentazione cartografica.

Il XVIII secolo fu epoca di grandi esplorazioni e di sorprendenti scoperte che contribuirono a segnare nuovi itinerari marittimi e mappare nuovi territori. Tra queste, le imprese epiche del capitano James Cook (1728-1779) che, partito alla volta del continente australe, sbarcò sulle isole Hawaii e in nuova Caledonia, o l'altrettanto memorabile viaggio in Sud America, dell'illustre scienziato Friederich Alexander von Humboldt (1769-1859), che disegnò, delineò, misurò quelle terre, consentendo, con le sue attente osservazioni, l'affermazione di una nuova disciplina scientifica: la Biogeografia. Questa scienza permise di campionare e analizzare la distribuzione geografica delle specie botaniche, sulla base dei fattori climatici, fisici e storici.

Le traversate compiute contribuirono enormemente alla trasmissione dell'eredità culturale della scienza: personaggi come Karl Nilsson Linnaeus (1707-1778), precursore dei moderni studi scientifici, spinsero sempre più le nuove generazioni a partecipare in veste di botanici e zoologi alle missioni.

Il tracciamento di precisi itinerari di navigazione e l'individuazione di storici passaggi costituirono in primis obiettivi strategici, commerciali ed espansionistici delle maggiori Potenze europee. L'organizzazione e la realizzazione di una spedizione comportavano notevoli costi, molto dispendiosi anche per le finanze delle Corone, che ricorsero al supporto delle Compagnie di navigazione e commercio, società tra le quali primeggiò quella delle Indie Occidentali e Orientali. Queste erano inoltre patrocinate e supportate economicamente da nobili e facoltosi esponenti delle finanze, che investivano i loro capitali per equipaggiare e armare le navi.

Nazioni quali la Gran Bretagna, l'Olanda, la Francia, la Spagna ed il Portogallo, si assicurarono in tal modo il monopolio economico e politico di determinate aree geografiche.

Dalla seconda metà del XVII secolo, ad esempio, la Compagnia delle Indie assicurò alle Potenze europee il predominio marittimo, garantendo loro il perseguimento dell'espansione coloniale e la conquista di nuovi territori.

La conseguente indiscriminata colonizzazione di interi territori condusse così allo sfruttamento intensivo di risorse umane e materiali. Gli scopi politici e commerciali, infatti, offuscarono in parte i progetti e le scoperte dei temerari viaggiatori, vanificando e svilendo quel nobile desiderio di conoscenza volto al progresso della scienza.

Bibliografia

Minervini Giulio, *La Biblioteca Universitaria di Napoli. Relazione*, Stamperia del Fibreno, Napoli, 1873.

Minervini Giulio, *La Biblioteca Universitaria di Napoli nel decennio 1874-1883. Relazione*, Tipografia e stereotipia della Regia Università, Napoli, 1884.

Trombetta Vincenzo, *Storia e cultura delle biblioteche napoletane. Librerie private, istituzioni francesi e borboniche, strutture postunitarie*, Napoli, Vivarium, 2002.

SCHEDÉ

I. Giovanni Battista Ramusio

Terzo volume delle nauigationi et viaggi raccolto gia da m. Gio. Battista Ramusio nel quale si contengono le nauigationi al Mondo Nuouo, à gli antichi incognito, fatte da don Christoforo Colombo genouese, che fu il primo à scoprirlo à i re catholici, detto hora l'Indie occidentali... Le nauigationi fatte dipoi alle dette Indie... Si come si legge nelle diuerse relationi, tradotte dal Ramusio ... Con tauole di geographia.

In Venetia, nella Stamperia de' Giunti, 1565.

La famiglia Ramusio, benché di origine dalmata, godeva di discreta fama nella Venezia del Quattrocento e Cinquecento. Primogenito di Paolo - magistrato della Repubblica Veneta e colto umanista dell'Accademia Aldina - Giovan Battista (1486-1557) fu abile e raffinato diplomatico presso tutte le corti europee, al servizio del Doge Alvise Mocenigo (1507-1577) ricoprendo dal 1553 le cariche di Cancelliere della Serenissima e Segretario del Consiglio dei Dieci. L'interesse per gli studi geografici costituì il punto di arrivo di un intenso percorso culturale, comprovato



«Universale della parte del mondo nuovamente ritrovata». Incisione (330x380 mm).

da collaborazioni con prestigiosi editori: i veneziani Manuzio ed i fiorentini Giunti. Le esigenze e gli interessi commerciali e politici della Serenissima per la conquista di nuovi mercati, spinsero il Doge ad affidare a Ramusio la mappatura di rotte di navigazione per lo sfruttamento di preziose ricchezze.

Nella celebre opera *Nauigationi et viaggi* raccolse gli scritti, le relazioni, i memoriali dei grandi viaggiatori ed esploratori di terra e di mare, dall'età classica ai suoi tempi. La narrazione del trattato si svolge rispettando un rigoroso ordine storico-geografico, esplicitato dai discorsi introduttivi dell'autore. La singolarità del lavoro si rinviene nella capacità di descrivere con impressionante precisione siti e luoghi che, in realtà, non aveva mai visitato. La monumentale raccolta comprende oltre cinquanta racconti e trattati geografici afferenti alle terre fino ad allora esplorate dagli europei. L'edizione si compone di tre volumi in folio, pubblicati tra il 1550 e il 1559; il primo contiene la descrizione dell'Africa, il secondo quella dell'Asia, il terzo descrive le Americhe.

2. Charles de l'Écluse

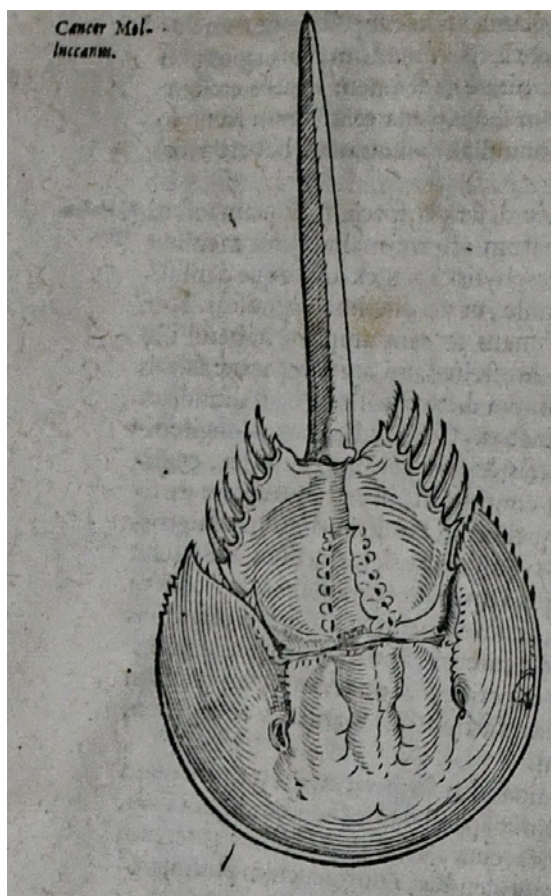
Exoticorum libri decem: quibus animalium, plantarum, aromatum, aliorumque peregrinorum Fructuum historiae describuntur: Item Petri Bellonii Observationes, eodem Carolo Clusio interprete...

[Lugduni Batavorum], Ex officina Plantiniana, Raphelengii, 1605.

Charles de l'Écluse (1526-1606), botanico e zoologo dedito allo studio di specie esotiche e rare, fu allievo di Guillaume Rondelet (1507-1566) presso l'Università di Montpellier, dove si laureò nel 1554. A partire dagli anni Sessanta del XVI secolo, intraprese viaggi in Spagna, Portogallo, Austria e Ungheria, durante i quali raccolse e indagò diverse piante utilizzate a scopo medico-terapeutico ed effettuò importanti ricerche sulla fauna locale. Nel 1573, Massimiliano II d'Asburgo (1564-1576) lo nominò Sovrintendente dell'Orto imperiale di Vienna. Le sue erudite competenze furono riconosciute da illustri studiosi e aristocratici, con i quali mantenne una fitta corrispondenza scientifica. Nel 1604 fu invitato dal Principe Federico Cesi (1585-1630) a far parte dell'Accademia dei Lincei.

Qui si propone l'*editio princeps*, illustrata da splendide xilografie. Sul frontespizio il nome dell'autore compare nella forma latina Carolus Clusius. L'opera include anche annotazioni scientifiche di autorevoli studiosi, come il naturalista, scrittore ed egittologo francese Pierre Belon (1517-1564), menzionato sul frontespizio.

Cancer Molluccanus, attualmente denominato *Limolus polyphemus*, artropode diffuso lungo le coste del Nord America fino alla Penisola dello Yucatan. Xilografia (100x50 mm).



3. Charles de Rochefort

Histoire naturelle et morale des iles Antilles de l'Amerique. Enrichie d'un grand nombre de belles Figures en taille douce ... Avec un vocabulaire Caraïbe. Seconde edition...
A Rotterdam, chez Arnout Leers, 1665.

Charles de Rochefort (1605-1683), pastore ugonotto, nel 1636 intraprese un lungo viaggio verso i Caraibi con intenti missionari. Trascorse circa un decennio sull'isola di Tobago. Profondamente attratto dalla cultura e dalla vita dei nativi, dalla rigogliosa flora e dall'eccezionale fauna delle isole dell'arcipelago, compilò il trattato *Histoire naturelle et morale des iles Antilles de l'Amerique*, pubblicato per la prima volta a Rotterdam, presso Arnould Leers, nel 1658.

Nell'opera trapela un forte monito politico-sociale a sostegno della comunità ugonotta che, perseguitata dalle politiche antiprotestanti, era in fuga dalla Francia. Il pastore propugnò l'invito a migrare in quelle tranquille isole, che in seguito furono denominate "Piccole Antille". L'*Histoire naturelle* riscosse un notevole successo tra i contemporanei e nel corso degli anni conobbe più ristampe. Magnifiche incisioni illustrano luoghi, piante, frutti, e specie animali marine e terrestri.



Lavorazione ed estrazione dello sciroppo dalla canna da zucchero. Incisione (220×290 mm).

4. Pedro Sebastian Cubero

Peregrinazione del mondo, del dottor Don Pietro Cubero Sebastiano, predicatore apostolico. Tradotta dalla lingua spagnola nell'italiana per il signor D. Francesco de la Serna, y Molina, Nobile del Regno d'Aragona...

In Napoli, impresso à spese del Magnif. Giuseppe Criscolo, 1683

Il missionario spagnolo Pedro Cubero (1640–1696 ca.) della Compagnia di Gesù, nominato da Papa Clemente X (1590-1676) Predicatore apostolico della Congregazione per la Propagazione della Fede, partì da Roma nel 1671 come missionario in Asia e nelle Indie Occidentali:

M'invio la Sagra, e General Congregazione de Propaganda Fide, per Predicatore Apostolico dell'Asia, tenendo le Chiavi di San Pietro, il Sommo Pontefice Clemente Decimo. Con il fervore, che nodriva il mio cuore, di propagare la vera Religione di Christo Signor Nostro, ricevendo la benedizione dal Nostro Santissimo Padre, fei partenza di Roma... (pp. I-II)

Fu così che il padre missionario cominciò il suo viaggio, che espletò quasi interamente via terra: superate l'Austria e il Regno d'Ungheria, attraversò la Transilvania, la Slesia, la Boemia e la Polonia dove fu accolto dai dignitari di corte. Si spinse verso l'Impero russo, e nella città moscovita fu accolto dallo Zar. La relazione diviene, qui, molto interessante poiché Cubero descrive, con taglio diaristico, gli scenari geo-etnografici che si profilavano ai suoi occhi. Nelle prime pagine, ad esempio, racconta l'incontro con le feroci popolazioni tartare lungo le rive del Volga, stanziati nelle selvagge foreste limitrofe. La missione assume l'importanza di un'impresa esplorativa, assai documentata e fondamentale per le conoscenze antropologiche dell'epoca. Inoltre, si trattò della prima circumnavigazione del mondo compiuta tracciando una rotta che partendo da ovest si dirigeva ver-



Ritratto di Gaspar Mendez de Haro y Guzmán, marchese del Carpio, Viceré del Regno di Napoli. Incisione (180×130 mm).

so est, in senso inverso rispetto alle precedenti spedizioni fino a quel momento compiute.

L'esemplare posseduto dalla Biblioteca Universitaria di Napoli proviene dalla Biblioteca del Convento di San Domenico Maggiore, come si rinviene dall'ex libris impresso sul frontespizio, ed è l'*editio princeps*, in lingua italiana. Precede il frontespizio la dedica dell'editore rivolta al Vicerè Gaspar Mendez de Haro y Guzmán (1629-1687), nella quale enfatizza l'importanza della traduzione dell'opera e celebra la fama e la gloria del Marchese del Carpio, Vicerè del Regno di Napoli.

5. Girolamo Merolla da Sorrento

Breue, e succinta relatione del viaggio nel regno di Congo nell'Africa meridionale, fatto dal P. Girolamo Merolla da Sorrento, sacerdote cappuccino, missionario apostolico. Continente variati clima, arie, animali, fiumi, frutti, vestimenti con proprie figure, diversità di costumi... Scritto, e ridotto al presente stile istorico, e narratiuo dal P. Angelo Piccardo da Napoli ... Diuiso in due parti. ...

In Napoli, per Francesco Mollo, 1692.

Girolamo Merolla (1650-1697), missionario cappuccino nativo di Sorrento, nel maggio del 1682 intraprese un'importante missione cattolica nel Regno del Congo, addentrandosi fino ai confini con lo Zaire. In territori sconosciuti e ostili, si adoperò non solo per l'evangelizzazione dei nativi, ma anche in significative azioni diplomatiche, volte alla tutela degli interessi economici e commerciali avviati fra le popolazioni locali e i nuovi colonizzatori provenienti dall'Europa.

La *Breue, e succinta relatione*, data alle stampe dal confratello Angelo Piccardo (XVII sec.), fornisce un dettagliato contributo etnografico sulle usanze e sui costumi delle popolazioni dell'Africa centrale, esemplato da diciotto incisioni. Merolla contribuì così ad ampliare gli orizzonti delle conoscenze botaniche e zoologiche relative a quelle terre, fornendo accurate descrizioni scientifiche. L'edizione contiene in appendice un singolare indice di «alcuni Nomi Conchesi», tradotti in italiano, riferiti a piante, animali, utensili, alimenti e luoghi comuni della cultura nativa.



«Palma che fa oglio, e uino». Incisione (105×90 mm).

6. Johannes Commelin

Horti medici Amstelodamensis rariorum tam orientalis, quam occidentalis Indiae, aliarumque peregrinarum plantarum magno studio ac labore,...descriptio et icones ad vivum aeri incisae...Opus posthumum, Latinitate donatum, notisque & observationibus illustratum, a Frederico Ruyschio...

Amstelodami, apud P. & J. Blaeu nec non Abrahamum, à Someren, 1697.

Il medico e botanico olandese Johannes Commelin (1629-1692) conseguì la laurea presso l'Università di Amsterdam, dove in seguito ricoprì la cattedra di Botanica. Fondatore dell'*Hortus Medicus*, nel 1689 fu incaricato dal Consiglio cittadino di sovrintendere a tutte le aree coltivate della città. L'Orto è ancora oggi famoso per le sue magnifiche serre, nelle quali il Commelin coltivava le diverse specie di piante esotiche, fornitegli dai mercanti della Compagnia delle Indie Orientali. Il medico avviò la distribuzione e la fornitura di piante medicinali provenienti dalle nuove terre esplorate, alle farmacie e ai nosocomi di varie città europee. Collaborò col già famoso scienziato Frederik Ruysh (1638-1731), che curò la stampa del catalogo delle piante rinvenute nei giardini botanici di Amsterdam.

L'editio princeps, pubblicata dall'olandese Joan Blaeu (1596-1673), include 420 splendidi rami incisi, acquerellati in successive edizioni. Il primo volume tratta di piante provenienti delle Indie Orientali e Occidentali, offrendo un contributo importante alla conoscenza botanica.



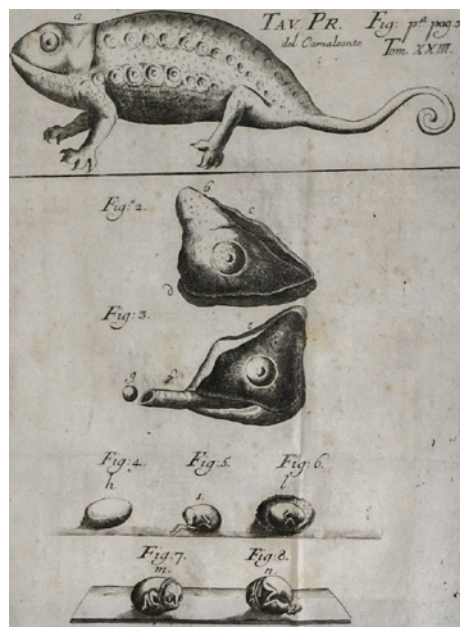
Antipiorta con personificazione allegorica della città di Amsterdam. Incisione (360×230 mm).

7. Antonio Vallisnieri

Istoria del camaleonte africano, e di varj animali d'Italia del sig. Antonio Vallisnieri, pubblico primario professore di Medicina Teorica, e Presidente nell'Università di Padova. Dedicata a Sua Eccellenza Sig. Marchese Ferdinando Alessandro Maffei ...
In Venezia, appresso Gio. Gabriello Ertz, 1715.

Il naturalista toscano Antonio Vallisnieri (1661-1730) frequentò le scuole gesuitiche di Modena e Reggio Emilia. Dal 1682, presso l'Università felsinea, seguì i corsi di medicina e anatomia di Marcello Malpighi (1628-1694). Dopo il conseguimento della laurea, il 6 giugno del 1685, si stabilì a Venezia, dove raccolse e diede alle stampe i suoi lavori scientifici, concernenti argomenti di biologia ed entomologia, condotti con l'osservazione al microscopio, nonché opere di medicina comparata e geologia.

L'edizione *Istoria del Camaleonte Africano...* è inserita nella raccolta *Opere diverse*, curata da Vallisnieri e pubblicata a Venezia nel 1715. La pregevole edizione è dedicata al Marchese Ferdinando Alessandro Maffei, luogotenente generale delle truppe dell'esercito bavarese e governatore della provincia del Namur. La provenienza dell'opera nelle collezioni della Biblioteca Universitaria di Napoli è riconducibile alla «Real Biblioteca Privata», così come si evince dal timbro a secco impresso sul frontespizio. Il Camaleonte, descritto e illustrato nell'opera selezionata, fu donato a Vallisnieri dal naturalista Giacinto Cestoni (1637-1718), con il quale mantenne un fitto rapporto epistolare.



«Camaleonte in tempo d'estate ...testa... camaleontino cavato dall'uovo... Allignano costoro... solo ne' paesi caldi, ritrovandosene molti nell'asia, nell'Africa nell'India e nell'Isola di Madagascar». Incisione (250×180 mm).

8. Engelbert Kaempfer

Histoire naturelle, civile, et ecclesiastique de l'Empire du Japon...traduite en françoise sur la version angloise de Jean Gaspar Scheuchzer...tome premier

A La Haye, Schetz P. Gosse et J. Neaulme, 1729.

Il naturalista e medico tedesco Engelbert Kaempfer (1651-1716) fu colto e raffinato viaggiatore, ricoprendo un ruolo importante negli anni in cui iniziarono a effettuarsi le prime spedizioni scientifiche. Nel 1684 fu ingaggiato come chirurgo da una flotta olandese diretta verso lo Yemen, l'India e l'isola di Ceylon. Indagò la flora e la fauna di questi territori, allora ancora sconosciute agli europei, raggruppando le sue osservazioni in un esemplare inventario delle forme viventi rinvenute in quelle terre. Anche Carlo Linneo (1707-1778) nella sua



Carta di Edo (Yedo). Sede monarchica dell'Impero, oggi denominata Tokio. Incisione (360x400 mm).

opera *Philosophia botanica*, fece grandi elogi al lavoro compiuto dal naturalista originario della Renania.

Nel 1690 su invito di ricchi commercianti olandesi, partecipò come medico ufficiale, a una missione diretta in Giappone, il vasto Impero ancora chiuso all'accesso ai commercianti europei. Grazie alle sue conoscenze mediche e soprattutto all'abilità diplomatica, riuscì a superare il rigido protocollo imperiale. Insieme agli inviati olandesi, fu così accreditato presso la città di Nagasaki e di Yedo (l'attuale Tokio), dove incontrò i notabili della corte imperiale. Dopo circa due anni di soggiorno, Kaempfer raccolse un *corpus* di conoscenze che gli procurò grandi riconoscimenti scientifici. Indagò la flora locale, parte della quale confluì nell'opera *Amoenitates Exoticae* (1712). Nel 1691, proprio nella città di Nagasaki, fu inoltre accolto dalla comunità dei monaci buddisti, esperti e raffinati cultori di specie botaniche. Un incontro che gli permise di conoscere innumerevoli varietà di piante, tra le quali, l'albero di *Ginkgo Biloba*, che descrisse accuratamente. Al suo rientro a Utrecht, intorno al 1695, il naturalista portò con sé diversi semi dell'albero, che successivamente furono piantati nel giardino botanico della città olandese. L'opera, corredata da illustrazioni raffiguranti usi, costumi e ambienti naturali, e da mappe geografiche, è il resoconto storico ed etnografico dell'impero nipponico.

9. Prospero Alpini

Prosperi Alpini, Marosticensis, philosophi, medici, in celeberrimo Lyceo Patavino Pharmaciae Professoris Ordinarii, hortique Medici praefecti, Historiae Aegypti naturalis pars prima. Qua continentur rerum aegyptiarum...

Lugduni Batavorum, apud Gerardum Potuliet, 1735.

Il medico e naturalista Prospero Alpini (1553-1617) nel 1580 partecipò, su invito del console della Repubblica Veneta Giorgio Emo (1538-1605), alla missione al Cairo in qualità di medico personale dello stesso. La sua permanenza in Egitto, durata tre anni, gli permise di osservare e descrivere sistematicamente la flora autoctona. I risultati di tali studi confluirono nella pubblicazione dell'*Historiae Aegypti naturalis*.

Nella *pars prima* dell'*Historia* Alpini descrive usi e costumi della cultura locale, e la fauna del luogo, con ragguagli su specie allora ignote agli europei, come ippopotami, dromedari, coccodrilli e serpenti. Nella *pars secunda* illustra, invece, una considerevole varietà di piante esotiche, tra cui il baobab e la pianta del caffè (*Coffea arabica* L.).



Ritratto di Prospero Alpini. Incisione (500×210 mm).



Descrizione del cammello nel *Rerum Aegyptiarum*: «De camelis, & Dromadibus, qui in Aegypto aluntur». Incisione (200×230 mm).

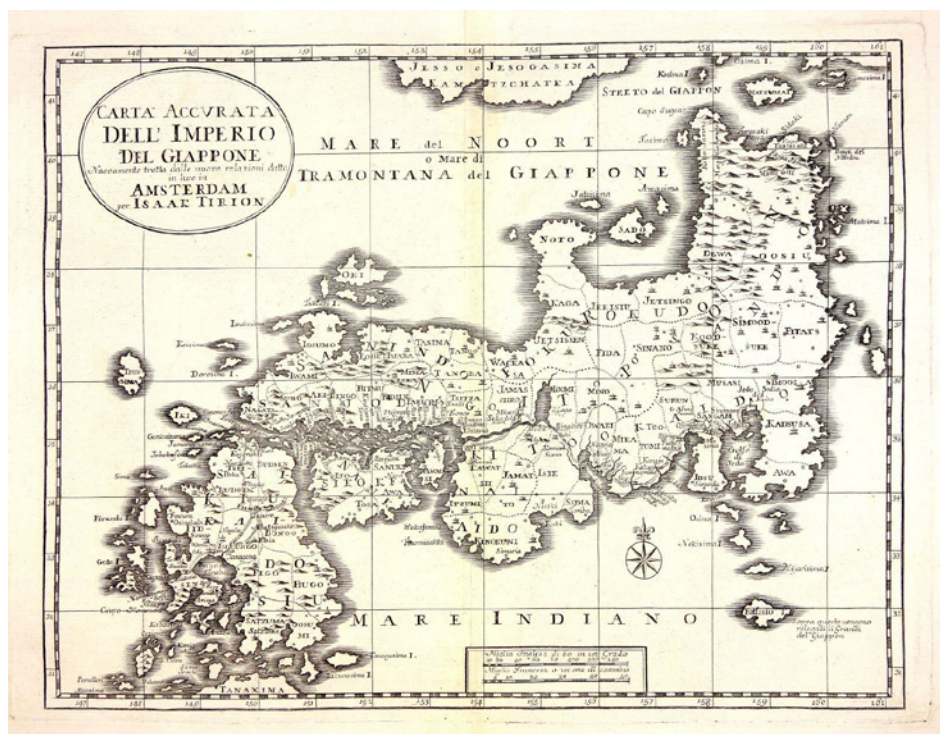
10. Thomas Salmon

Lo stato presente di tutti i paesi, e popoli del mondo naturale, politico, e morale, con nuove osservazioni, e correzioni degli antichi, e moderni viaggiatori. Scritto in inglese dal signor Salmon, tradotto in olandese, e francese, ed ora in italiano in questa seconda edizione più corretto. Volume II. Del Giappone.

In Napoli, presso Francesco Ricciardo, 1738.

Thomas Salmon (1679-1767), storico e geografo britannico, attivo a Cambridge, partecipò alla spedizione intorno al mondo capitanata dall'ammiraglio George Anson (1697-1762).

L'opera selezionata si configura alla stregua di un trattato enciclopedico, suddiviso in XXVII volumi, tutti corredati da pregevoli incisioni, ovvero carte geografiche, rappresentazioni di città e monumenti. L'edizione napoletana della Biblioteca Universitaria di Napoli, ripropone le pregevoli *gravures* realizzate da Isaac Tirion (1705-1769), già incluse nell'*editio princeps* edita a Venezia tra il 1733 ed il 1766 da Giovanni Battista Albrizzi (1698-1777), rinomato stampatore veneto.



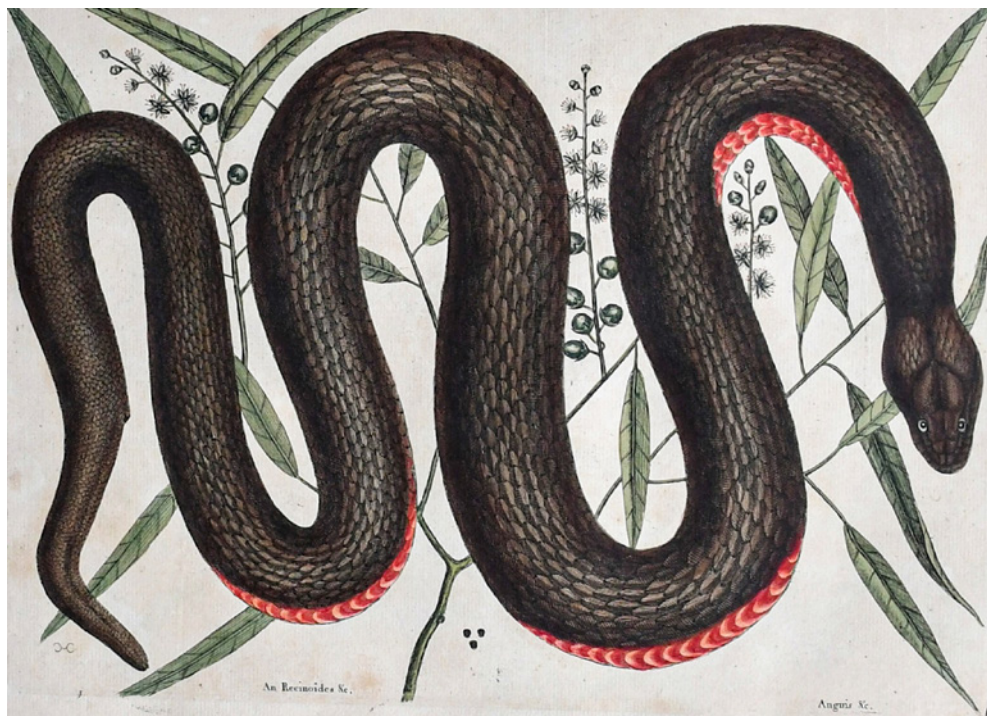
Carta geografica dell'Impero del Giappone disegnata da Isaac Tirion. Incisione (300x370 mm).

II. Mark Catesby

The natural history of Carolina, Florida, and the Bahama islands: containing the figures of birds, beasts, fishes, serpents, insects and plants: particularly the forest-trees, shrubs, and other plants, not hitherto described, or very incorrectly figured by authors. Together with their descriptions in English and French. To which are added, observations on the air, soil, and waters: with remarks upon agriculture, grain, pulse, roots, &c. To the whole is prefixed a new and correct map of the countries treated of. By the late Mark Catesby ... revise'd by Mr. Edwards ... Vol. 2

London, printed for C. Marsh, in Round Court in the Strand; T. Wilcox, over-against the New Church, in the Strand; and B. Stichall in Clare-Court, 1754.

Mark Catesby (1683-1749), appassionato naturalista, nel 1712 compì il primo viaggio nella Virginia e nelle Antille dove, colpito dalla bellezza della natura, si dedicò all'osservazione e alla descrizione di piante e semi, riproducendone *ad vivum* ogni dettaglio. L'abilità pittorica del naturalista diede vita a una serie copiosa di perfette riproduzioni delle specie rinvenute. Dopo sette anni, rientrato in Inghilterra, il suo encomiabile lavoro riscosse il plauso della Royal Society. Nel



The Copper Belly Snake: specie di grosso serpente d'acqua, caratterizzato dal ventre rosso, rinvenuto nell'Isole Bahamas. Incisione acquarellata (340x245 mm).



The Wampum-Snake and the Red Lilly (*Lilium Carolinianum*): specie di Serpente che deve il nome alla moneta indiana Wampum, di colore simile alle sgargianti squame dell'esemplare. Incisione acquarellata (340×245 mm).

1722 la Compagnia delle Indie e ricchi committenti finanziarono un'importante spedizione nelle Colonie britanniche, assegnando a Catesby il ruolo di studioso e illustratore ufficiale. Il giovane naturalista giunto nelle Americhe, esplorò la Carolina, la Florida e le Isole Bahamas, trascorrendovi sette anni. Raccolse e riprodusse, con raffinati acquarelli, fiori, piante, uccelli, specie marine e rettili. Rientrato in patria nel 1729, ideò un primo fascicolo a stampa, contenente una raccolta dei suoi disegni.

La pubblicazione riscosse grande successo al punto che la Royal Society, riconoscendo il valore scientifico dell'opera, finanziò l'imponente progetto editoriale. Il testo fu infatti proposto in inglese e francese, con la nomenclatura latina delle specie elencate. Catesby realizzò anche gran parte delle incisioni, con più di 220 tavole, alcune delle quali furono colorate a mano, avvalendosi della collaborazione di John Clayton (1784-1868) e George Edwards (1805-1879). L'opera conobbe successive ristampe, ampliate nel contenuto e nel corredo iconografico. A Mark Catesby il gran merito di aver rappresentato la natura percepita con straordinaria sensibilità artistica.

12. Peter Forsskal

Flora Aegyptiaco-Arabica. Sive descriptiones plantarum, quas per Aegyptum inferiorem et Arabiam Felicem detexit, illustravit Petrus Forskal prof. Haun. Post mortem auctoris edidit Carsten Niebuhr. Accedit tabula Arabiae Felicis geographico-botanica.

Hauniae, ex officina Mölleri aulae Typographi, prostat apud Heineck et Faber, 1775.

Naturalista ed esploratore finlandese, Peter Forsskal (1732-1763) fu talentuoso discepolo di Carlo Linneo (1707-1787), che supportò la sua partecipazione alla spedizione del 1760 in Egitto e nella penisola Sub-Arabica, pianificata da Federico V di Danimarca (1723-1766). La missione intendeva approfondire le conoscenze botaniche della flora autoctona distribuita nelle zone desertiche e nelle oasi. I naturalisti raggiunsero le regioni dello Yemen e dell'Oman, territori già noti agli antichi geografi con l'appellativo di *Arabia Felix*. Dopo due anni di permanenza, Forsskal raccolse all'incirca 1200 specie di piante. Lo studioso morì prematuramente nel luglio del 1763 a causa di febbri malariche.

L'editio princeps selezionata, pubblicata postuma, fu curata dall'esploratore tedesco Carsten Niebuhr (1733-1815), cartografo ufficiale ed unico superstite della spedizione. L'opera è particolarmente importante per gli ulteriori sviluppi scientifici attestati da Forskål, che contribuirono ad ampliare le descrizioni morfologiche e riproduttive delle specie. Lo scienziato fornì una precisa caratterizzazione della flora egiziana, in relazione al clima e al tipo di suolo. Per questo è considerato un precursore di Friedrich Wilhelm von Humboldt (1769-1859).

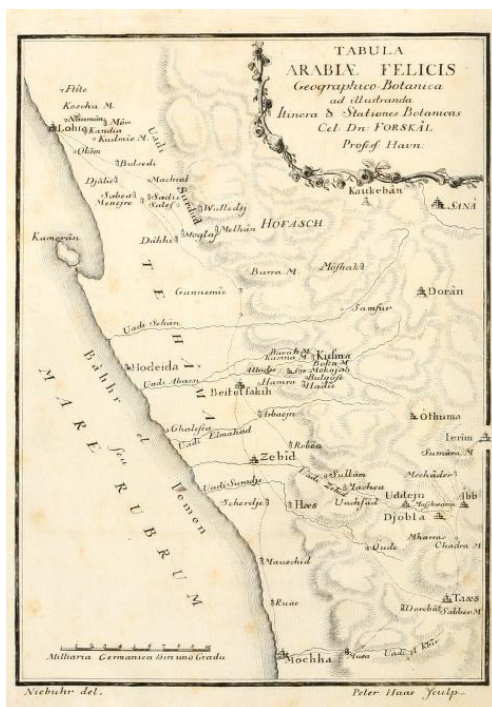


Tavola geografica-botanica dell'Arabia Felix disegnata da Carsten Niebuhr. Incisione (200×150 mm).

13. Jean Baptiste Christophore Fusée Aublet

Histoire des plantes de la Guiane française, rangées suivant la méthode sexuelle, avec plusieurs mémoires sur différens objets intéressans, relatifs à la culture & au commerce de la Guiane française, & une notice des plantes de l'Ile-de-France...

A Londres, Paris, chez Pierre François Didot jeune, 1775.

Botanico e esploratore francese, Jean Baptiste Christophore Fusée Aublet (1720-1778) nel 1762 intraprese per conto della Compagnia francese delle Indie Orientali una spedizione nelle terre della Guyana, già colonie della Corona di Francia, come speziere-botanico, con il compito di creare un laboratorio sperimentale. Soggiornò nell'Isola circa tre anni, durante i quali esplorò le inaccessibili foreste vergini, fronteggiando condizioni di vita estrema. Raccolse un'imponente collezione di piante esotiche, descritte e classificate nell'*Histoire des plantes de la Guiane française*. Proprio in quegli anni i botanici sperimentavano l'acclimatazione di specie esotiche in luoghi lontani dai loro paesi d'origine, allo scopo di riprodurle negli orti botanici e nei giardini europei.

La pubblicazione, corredata da circa 400 incisioni di cui una splendida antiporta incisa da Jean-Baptiste Patas (1744-1802), è considerata una pietra miliare della botanica del XVIII secolo. Il lavoro di Aublet, probabilmente si avvale del rilevante contributo scientifico del botanico Pierre Poivre (1719-1786), Amministratore governativo dell'*Iles de France*, che proprio nelle Mascarene francesi sperimentò l'introduzione di diverse varietà floreali, analizzando i differenti stadi di sviluppo della pianta e controllandone l'attività riproduttiva, al fine di comprenderne in pieno le caratteristiche di adattamento al diverso ambiente. Nel secondo tomo dell'opera sono inoltre presenti trentasette carte manoscritte redatte tra il 1770 ed il 1774 proprio da Poivre, e contenenti dettagliate indicazioni circa l'esportazione e la coltivazione in Francia della noce moscata, spezia proveniente dalle colonie del Pacifico. Le specie che Aublet raccolse furono di volta in volta inviate in Europa ai suoi corrispondenti francesi.



Antiporta incisa da Jean-Baptiste Patas.
Incisione (200×150 mm).

14. *Flora dei R. R. Presidii Toscani**Erbario manoscritto*

1785-1797 ca. (433×290 mm)

Le notizie storiche relative alla compilazione dell'erbario manoscritto sono desunte dal saggio di Maria Giuseppina Castellano Lanzara (1900-1979), direttrice della Biblioteca Universitaria di Napoli dal 1936 al 1965, *La flora dei Presidi Toscani alla fine del secolo 18* (Roma, Biblioteca d'Arte Editrice, 1955). Lo scritto analizza lo stato della botanica durante il Regno di Ferdinando IV di Borbone (1751-1825). Alcuni naturalisti della Real Accademia delle Scienze e Belle Lettere, istituita a Napoli nel 1777 – Saverio Macrì, Gaetano Nicodemi, Francesco Ricca e Saverio Folla – nel 1784, iniziarono, per disposizione del Re, «le loro peregrinazioni nelle province del Regno a partire da quelle di Principato ultra e Principato citra per esaminare e raccogliere le produzioni normali... onde arricchirne il museo della R. Accademia». L'Erbario fu il frutto dell'importante lavoro diretto dall'illustre medico e botanico napoletano Domenico Cirillo (1739-1799), al fine di raccogliere e classificare la flora caratteristica dei territori appartenenti ai Regi Presidi Toscani. L'Erbario contenente i 250 tipi di piante essiccate, fu custodito nelle raccolte della «Real Biblioteca Privata», fondata da Ferdinando IV nel 1764. Nel 1863 conflui nelle raccolte della Biblioteca Universitaria di Napoli.



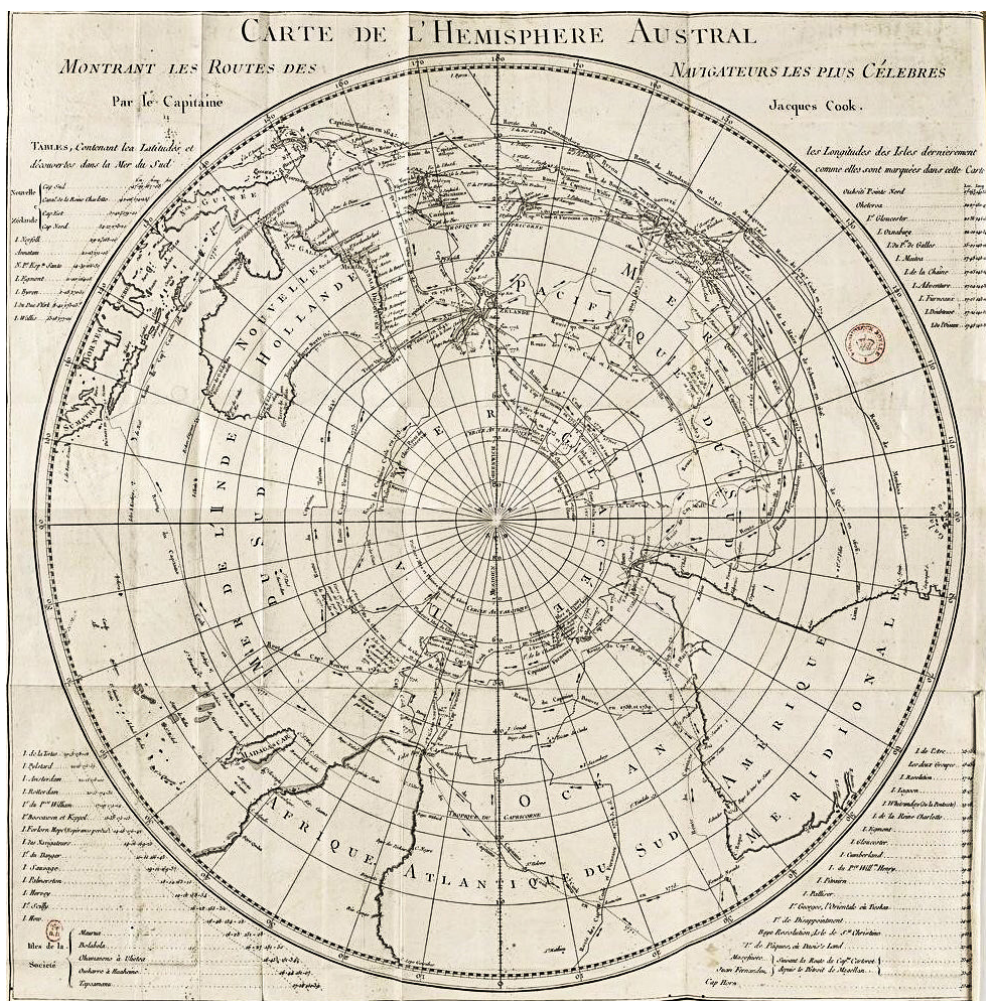
Myrtus Communis (433×290 mm).

15. James Cook

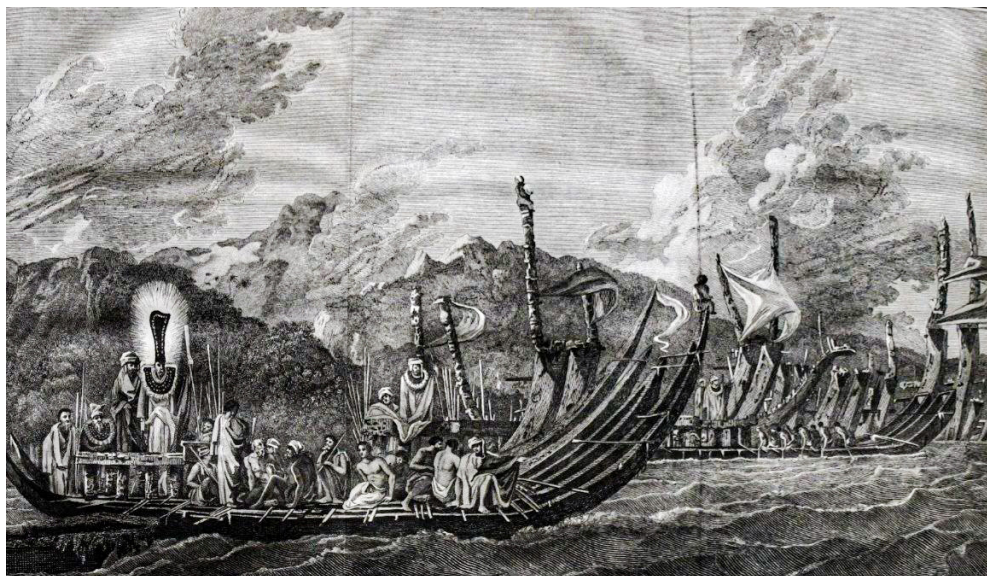
Voyage dans l'hémisphère austral, et autour du monde, fait sur les vaisseaux de Roi, l'Aventure, & la Résolution, en 1772, 1773, 1774 & 1775. Écrit par Jacques Cook, Commandant de la Résolution... traduit de l'anglois... Tome premier; Tome second...

A Paris, Hotel de Thou, 1778.

L'esploratore e cartografo James Cook (1728-1779), nel suo primo viaggio (1768-1771), a capo della ciurma dell'HMS *Endeavour*, nave oceanografica della Marina britannica, solcò dapprima l'Atlantico e mentre si dirigeva verso la Nuova Zelanda, fece tappa a Tahiti e realizzò i primi rilievi cartografici dell'Isola neo ze-



Mappa dell'emisfero australe disegnata da Bernard Direx. Incisione (520×520 mm).



Armata navale d'Otahiti diretta ad Oparee disegnata da Bernard Direx. Incisione (520×600 mm).

landese e delle coste orientali dell'Australia. Nel suo secondo viaggio (1772-1775) dimostrò che la cosiddetta *Terra Australis* era totalmente circondata dalle acque oceaniche, e non si ricongiungeva dunque al continente. Consacrato eccellente cartografo già presso i suoi contemporanei, al termine del viaggio, Cook mappò le nuove terre, realizzando una delle prime rappresentazione geografiche dettagliate dell'Emisfero Australe. La ricerca del *Passaggio a nord-ovest* tra l'Atlantico e il Pacifico spinse il comandante a compiere un terzo viaggio nel 1776, con l'intento di attraversare lo stretto di Bering. La missione si rivelò tuttavia infruttuosa per l'impossibilità di oltrepassare le enormi masse ghiacciate. Invertì pertanto la rotta verso sud, e toccò per primo le isole Hawaii, da lui battezzate "Isole Sandwich". Qui terminò la mitica esperienza esplorativa di Cook, che morì nel 1779 a seguito di un alterco con gli indigeni locali.

L'editio princeps selezionata, tradotta dall'inglese in francese da Antoine Suard (1732-1817), raccoglie i resoconti relativi al secondo viaggio del comandante inglese e include sessantasei incisioni, tratte dai disegni e dagli schizzi *ad vivum* realizzati dal pittore britannico William Hodges (1744-1797) e incise da Bernard Direx (1734-1786): mappe e carte geografiche a doppia pagina e ripiegate, ritratti dei nativi e dei loro usi e costumi, nonché raffigurazioni relative a flora e fauna autoctone.

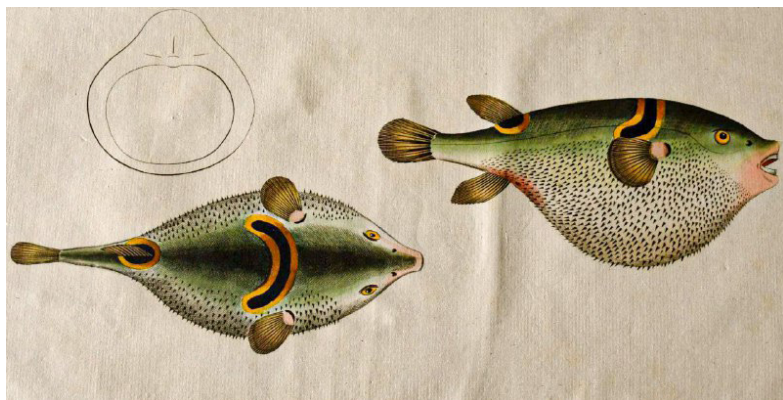
16. Marcus Eliéser Bloch

Ichtyologie, ou Histoire naturelle, générale et particulière des poissons. Avec des figures enluminées, dessinées d'après nature. Par Marc Eliéser Bloch ... cinquième partie. Avec 36 planches.

A Berlin, chez l'auteur, & chez Francois de la Garde ; A Paris, chez Didot le jeune ; A Londres, chez White & fils, 1785-1797.

L'anatomista e fisiologo tedesco di origine ebraica Marc Bloch (1723 - 1799) è considerato uno degli ittologi più influenti del XVIII secolo. Nel 1762 ricoprì il ruolo di docente di Scienze naturali presso l'Università di Berlino. Fu, insieme a Moses Mendelssohn (1729-1786), tra i promotori della Società degli Amici delle Scienze Naturali della stessa città. Con le sue sistematiche indagini diede un contributo scientifico fondamentale, grazie al quale colmò le lacune lasciate nei precedenti lavori di Linneo (1707-1778) e di Bernard Germain Lacepède (1756-1825). Mantenne una fitta corrispondenza con numerosi viaggiatori, come Johann Gerhard König (1728-1785) con il quale collaborò alla realizzazione di una raccolta di oltre 1400 specie ittiche, ancora oggi visibile nel Museum für Naturkunde dell'Università Humboldt di Berlino.

Dal 1785 al 1797 pubblicò la sua *General Natural History of Fishes*, un'ampia opera in dodici volumi splendidamente illustrati, comprendente le specie della fauna marina tedesca e quelle di pesci provenienti da altre parti del mondo. L'edizione selezionata è l'*editio princeps* tradotta in lingua francese dall'originale tedesca dal titolo *Allemeine Naturgeschichte der Fische*. La provenienza dell'opera è riconducibile alla «Real Biblioteca Privata», così come si evince dal timbro a secco impresso sul frontespizio.



Pesci Palla (Tetraodontidae), famiglia di pesci ossei diffusa nella maggior parte delle acque tropicali del globo. Incisione acquerellata (380x200 mm).

17. Patrick Browne

The civil and natural history of Jamaica. Containing I. An accurate description of the island ... II. An history of the natural productions ... By Patrick Browne ... Illustrated with forty-nine copper plates ... by George Dionysius Ehret
London, sold by B. White and son, 1789.

Il naturalista irlandese Patrick Browne (1720-1790), laureatosi in medicina e botanica presso l'Università di Leida, entrò in contatto con eminenti naturalisti dell'epoca, fra i quali Carlo Linneo (1707-1778). Temerario viaggiatore, esplorò i territori delle Barbados, di Montserrat e dell'Isola di Antigua. Nel 1746, fu inviato dalla Corona britannica nelle Colonie inglesi della Jamaica, per esercitare la professione di medico.

Nel 1756 diede alle stampe *The civil and natural history of Jamaica*, nella quale oltre alla accurata descrizione scientifica della natura osservata, Browne fornisce un rilevante resoconto civile, politico e commerciale circa l'attività amministrativa svolta dal governo coloniale. L'edizione selezionata contiene 104 rami dell'artista Georg Dionysius Ehret (1710-1770), socio della Royal Society, che raffigurano nuove specie botaniche. L'edizione include la mappa dell'isola, disegnata dal geografo di corte Thomas Kitchin (1718-1784), abile *graveur* attivo a Londra nella seconda metà del XVIII secolo, che fu pubblicata per la prima volta a Londra nel 1755.



Particolare della costa ovest della mappa della Jamaica incisa dal cartografo ed editore britannico Thomas Kitchin, abile incisore attivo a Londra nella seconda metà del XVIII secolo. Incisione (350×500 mm).

18. Hipolito Ruiz Lopez

Della China e delle altre sue specie nuovamente scoperte e descritte da D. Ippolito Ruiz. Primo botanico della Spedizione al Perù. Aggregato al Real Giardino e membro della Real Accademia Medica di Madrid. Prima traduzione dall'originale spagnolo stampato in Madrid 1792.

In Roma, dalla Stamperia Giunchiana, 1792.

Il botanico Hipolito Ruiz Lopez (1754-1840), su incarico di Carlo III (1716-1788), guidò la spedizione scientifica nei territori del Vicereame in Perù. Alla missione si affiancarono anche il botanico José Antonio Pavon (1754-1840), il medico e naturalista francese Joseph Dombey (1742-1794), e i due artisti José Brunete (1747-?) e Isidoro Galvez (XVIII secolo). Nell'aprile 1778 i membri dell'equipaggio giunsero a Lima e trascorsero undici anni nelle colonie vicereali del Sudamerica, esplorando la flora di buona parte dei territori peruviani e cileni. Una serie di sventure, naufragi e incendi, costrinsero Ruiz a soste prolungate, allungandone i tempi della permanenza. Il risultato finale bastò comunque a rendere la missione una delle più importanti imprese scientifiche del XVIII secolo. Furono raccolti circa 3000 esemplari e realizzati 2500 disegni. I reperti e le collezioni furono depositati nel Real Gabinete de Historia Natural di Madrid.

L'edizione selezionata è la prima traduzione in lingua italiana dall'opera originale edita a Madrid nel 1792 in lingua spagnola. Essa ragguaglia circa le osservazioni condotte sull'albero della *China*, secondo le istruzioni della Commissione reale, presieduta dal cattedratico primario del Real Orto Botanico di Madrid, Casimiro Gomez Ortega (1741-1818). Ruiz analizza e descrive le sette specie di *China* del Perù, dedicando specifici capitoli alla commercializzazione ed all'uso della pianta in campo terapeutico.



Frontespizio.

19. Jean Francois la Pérouse de Galaup

Atlas du voyage.

A Paris, Imprimerie de la République, 1797.

Il comandante francese Jean-François de Galaup, comte de La Perouse (1741-1788), esperto navigatore e cartografo, su incarico del governo francese, tra il 1772 e il 1776, compì alcuni viaggi alle Mauritius e al Madagascar. Al ritorno in patria, fu promosso nelle gerarchie di comando e nel 1785 Luigi XVI (1754-1793) lo designò alla guida del viaggio di circumnavigazione del globo. La spedizione, al pari di quella effettuata dal comandante Cook (1728-1779), aveva lo scopo di mappare nuove rotte verso nord-ovest, e nel Pacifico orientale. I nuovi rilievi cartografici consentirono l'ampliamento dei flussi commerciali e il potenziamento di stabili basi militari. Nel gennaio 1786, le fregate *Astrolabe* e *Boussole*, guidate da La Perouse, raggiunsero la Patagonia, doppiarono Capo Horn per approdare all'isola di Pasqua; proseguirono poi fino alle Hawaii. A bordo erano presenti come membri dell'equipaggio naturalisti, botanici, geologi, astronomi e illustratori. Nei primi mesi dell'anno seguente, il comandante sostò alle Marianne, poi a Macao, già colonia portoghese e fervido centro commerciale sotto il giogo della Cina. Dopo più di



Mappa della circumnavigazione disegnata da Jean Francois de la Perouse: «Mappemonde ou carte reduite des parties connues du globe pour servir au voyage de la Pérouse fait dans les Annes 1785, 86, 87 et 88». Incisione (550×950 mm).

un mese, La Perouse giunse a Manila nelle isole Filippine. Perlustrò inoltre le coste della Manciuria calcolandone i rilievi; navigò fino all'estremo Oriente, e con perizia di abile cartografo esplorò e misurò nella loro reale estensione, le coste dell'arcipelago nipponico, scoprendo l'esistenza dello stretto tra le isole di Hokkaido e Sachalin, chiamato in suo onore Stretto di La Perouse.

L'editio princeps in folio selezionata, include sessantanove tavole, tra cui un grande planisfero a uso nautico, e trentotto tavole raffiguranti l'Isola di Pasqua, Macao, la Baia di Manila e altri luoghi esplorati, nonché alcune incisioni rappresentanti i nativi nei loro usi e costumi.

20. John Abbot

Histoire Naturelle des lépidoptères les plus rares de Georgie... Tome première.

A Londres, imprimé par T. Bensley, 1797.

Il naturalista e illustratore inglese John Abbot (1751-1840) si distinse come pro-
vetto disegnatore di insetti, supportato da un gruppo di naturalisti della Royal
Society, che lo spinsero a recarsi negli Stati Uniti per studiare e raccogliere cam-
pioni di storia naturale. Infatti, a seguito di numerosi studi entomologici sulle
metamorfosi delle specie britanniche, nel 1776 si trasferì in Georgia, dove intra-
prese un'intensa attività di osservazione delle specie autoctone, riproducendo con
splendide illustrazioni numerosi insetti, tra cui in particolare i lepidotteri.

Più di 104 di queste raffigurazioni *ad vivum* sono confluite nell'opera *Histoire
naturelle des lépidoptères les plus rares de Georgie*, curata dall'entomologo James
Edward Smith (1759-1828),
presidente della Linnean So-
ciety di Londra, che raccolse
il lavoro di Abbott, pubbli-
candolo postumo. Nella pre-
fazione l'editore evidenzia
come il contributo scientifico
e iconografico di Abbott
nella rappresentazione dei
lepidotteri, abbia non solo
individuato le diversità tra le
specie inglesi e quelle ameri-
cane, ma anche contribuito
alla diffusione dei campioni
di specie sconosciute. Infatti,
molte farfalle esotiche ven-
nero esposte nei Cabinets di
tutta Europa.



Papilio Ilioneus disegnata da John Abbot. Incisione (370×250 mm).

21. François Levaillant

Histoire naturelle des oiseaux d'Afrique, par François Levaillant. Tome second.
A Paris, de l'imprimerie de Perronneau, rue des Grands Augustins, 1799.

L'ornitologo ed esploratore francese François Levaillant (1753-1824) nel 1781 partecipò alla spedizione in Sud Africa organizzata dalla Compagnia olandese delle Indie Orientali: nel 1784 aveva già perlustrato le savane e le foreste subtropicali delle estese regioni sudafricane. Raccolse oltre 2000 esemplari di uccelli esotici, ed attribuì il nome francese agli esemplari descritti. La missione fu finanziata dall'aristocratico Jacob Temminck (1748-1822), Tesoriere ufficiale della Compagnia delle Indie occidentali e collezionista di uccelli impagliati.

I tre volumi in folio dell'opera di Levaillant sono illustrati da 151 tavole impresse a colori e finemente rifinite a mano da Claude Mathieu Fessard (1740-1803). L'autore presentò e descrisse l'habitat e le posture dei volatili, soffermandosi in modo peculiare sulle loro abitudini canore, che volle riprodurre su spartito in alcune tavole iconografiche.



La Pie Bleue disegnata da Claude Mathieu Fessard. Incisione (370×260 mm).

22. Alexis Marie de Rochon

Voyages à Madagascar, à Maroc, et aux Indes Orientales, par Alexis Rochon ... Ouvrage en trois volumes... Tome premier.

A Paris, chez Prault, chez Levrault, an. X de la République.

Lo scienziato Alexis Marie de Rochon (1741-1817), illustre personalità nel campo della fisica ottica, fu astronomo di marina e conservatore del Gabinetto di fisica ed ottica del Re Luigi XV (1710-1774), nonché direttore, dal 1796, dell'osservatorio di Brest. Sono noti i suoi contributi relativi ai perfezionamenti degli strumenti di navigazione quali i telescopi e le lanterne delle navi. In virtù delle sue spiccate conoscenze astronomiche prese parte a numerose spedizioni scientifiche dirette in Marocco e nelle Indie orientali.

L'opera selezionata documenta l'importante viaggio intrapreso dall'abate Rochon nel 1769, che gli consentì di esplorare l'Oceano indiano: circumnavigò il continente africano diretto verso l'isola di Madagascar, le Seychelles e le Maldive. L'obiettivo della spedizione fu principalmente quello di delineare rapide rotte tra la Francia e i suoi possedimenti nelle Indie orientali. L'opera, in tre volumi, è corredata dalle carte geografiche del Madagascar e delle Indie orientali, da tavole astronomiche e da un vocabolario della lingua malgascia.



«Ancienne Carte Topographique de L'Isle de Madagascar réduit après le deffin original de M. Robert, fait en 1727» disegnata da Bernard Direxit. Incisione (450×370 mm).

23. Dominique Vivant, Denon

Viaggio nel basso ed alto Egitto illustrato dietro alle tracce e ai disegni del Sig. Denon, Tomo primo.

Firenze, Giuseppe Tofani, 1808.

Dominique Vivant, baron de Denon (1747-1825), diplomatico francese, fu esperto interprete di antichità classiche, egittologo ed acquafortista eccellente.



«Due particolari ragioni indussero il Sig. Denon a rappresentarci fra l'ombre d'una notte oscura la piazza d'El-Uzbekieh, od Elbequier, la maggiore di tutte quelle che si trovano al Cairo...la predetta piazza apparisce essa brillante... in tempo di notte, quando inondata dall'acque del Nilo diviene essa un vasto e considerabil bacino, coperto di barche illuminate, dove i più ricchi vanno a deliziarsi per godere tranquillamente il fresco, sparito il Sole dall'Emisfero...». Incisione (510×290 mm).

Soggiornò a Napoli dove conobbe l'abate de Saint-Non (1727-1791), con il quale progettò una grande opera illustrata su Napoli e la Sicilia. Nel 1788, Denon pubblicò *Il Voyage en Sicilie et à Malte*. La sua abilità incisoria ben presto gli valse fama e fortuna. Napoleone Bonaparte lo volle al seguito della spedizione in Egitto del 1798. La missione rappresenta la più grande impresa del Direttorio, composta da 55 navi da guerra, 13 vascelli e 6 fregate che scortarono 280 navi mercantili, con a bordo all'incirca 54.000 uomini. Aggregati all'armata vi furono ben 167 scienziati e artisti con i quali il Generale Bonaparte creò l'Institut d'Égypte (1798).

L'opera selezionata è l'edizione italiana del celebre racconto di viaggio compiuto dall'autore al seguito di Napoleone, curata dall'abate Francesco Fontani (1748-1818), archeologo e poligrafo. Le 144 tavole a corredo del testo, commentate da Fontani, documentano il lavoro di equipe eseguito da valenti artisti italiani su disegni e schizzi originali di Denon e raffigurano vedute, piante, ritratti, mappe geografiche, planimetrie, manufatti archeologici e costumi popolari.

24. Friedrich Wilhelm Heinrich Alexander von Humboldt, Aimé Jacques Alexandre Bonpland

Voyage de Humboldt et Bonpland. Première partie, relation Historique. Atlas Pictore-sque. Vues des cordillères, et monumens des peuples indigènes de l'Amérique.

A Paris, chez F. Scholl, 1810.

Friedrich Wilhelm Heinrich Alexander von Humboldt (1769-1859), naturalista, matematico, geografo, meteorologo, botanico e sperimentatore di fisiologia vegetale, descritto dai suoi contemporanei come uno degli uomini più celebri della sua epoca, fu tra i personaggi più ammirati del XIX secolo. A partire dal 1795 si dedicò alla ricerca scientifica programmando spedizioni naturalistiche verso il continente americano. Le guerre napoleoniche, che sconvolsero l'Europa, non



Veduta del monte Chimborazo dall'Altopiano di Tapia disegnata da Louis Bouquet: «D'après une esquisse de M.r de Humboldt». Incisione (450×500 mm).

fermarono il suo ambizioso progetto. Intraprese il viaggio insieme con il botanico e medico francese Alexandre Bonpland (1773-1858), famoso viaggiatore e moderno geografo. Il 5 giugno 1799, ottenuto il lasciapassare per tutti i Paesi di lingua spagnola nel Nuovo Mondo, von Humboldt e Bonpland salparono a bordo della nave *Pizarro* dalla città di La Coruña, nella Galizia, diretti verso il Sud America. Sbarcati sulle coste del Venezuela, diedero inizio all'esplorazione durante la quale valicarono la Cordigliera delle Ande, si spinsero fino all'Ecuador, e scalarono le vette del vulcano Pichincha (4.960 m), passando alla storia come i primi europei a compiere l'impresa. Proseguirono l'itinerario diretti in Perù, dove von Humboldt osservò il transito del pianeta Mercurio. Lo scienziato prussiano era solito disegnare, annotare, mappare e misurare il territorio e fu pertanto in grado, con le sue peculiari osservazioni, di fornire solide basi alla nuova scienza che si affermò nella prima metà del XIX secolo: la *biogeografia*, disciplina rivolta a spiegare la distribuzione geografica delle piante e l'analisi scientifica degli ecosistemi basandosi sui fattori fisici e climatici. Nei suoi resoconti, von Humboldt abitualmente annotava l'altitudine, l'umidità, la temperatura e perfino l'intensità dell'azzurro del cielo. Studiò l'elettricità atmosferica e il magnetismo terrestre servendosi della migliore strumentazione disponibile per calcolare le isobare e le isoterme dell'atmosfera, misurazioni ancora oggi in uso. Colti da una violenta tempesta, i due viaggiatori dirottaron verso il Messico, dove rimasero per circa un anno. La missione, conclusasi nel 1804, segnò una svolta nello studio della geografia sudamericana, poiché gli scienziati fissarono meridiani e paralleli, e realizzarono nuove e dettagliate mappe geografiche. Von Humboldt e Bonpland classificarono, inoltre, più di 6300 specie botaniche sconosciute. Nel 1828, in suo onore, fu istituita la Friedrich-Wilhelms-Universität di Berlino.

Von Humboldt si trattenne per quasi un ventennio a Parigi con l'intento di dare alle stampe la dettagliata relazione del suo viaggio. *L'Atlante pittoresco* vide la luce in lingua francese proprio nella capitale nel 1810, ed è dedicato all'archeologo Ennio Quirino Visconti (1751-1818), conservatore delle antichità del Musée Napoléon e membro dell'Istitut de France. Corredano l'opera 69 tavole incise anche a colori e realizzate grazie al contributo di abili pittori come Louis Bouquet (1765-1814), e *graveurs* con i quali lo scienziato collaborò per la realizzazione delle mappe e delle illustrazioni di luoghi e monumenti.

25. Karl Friedrich Philipp von Martius, Johan Baptist Ritter von Spix

Reise in Brasilien auf Befehl Sr. Majestat Maximilian Joseph I. Königs von Baiern in den Jahren 1817 bis 1820 gemacht von weiland Dr. Joh. Bapt. von Spix ... und Dr. Carl Friedr. Phil. von Martius...

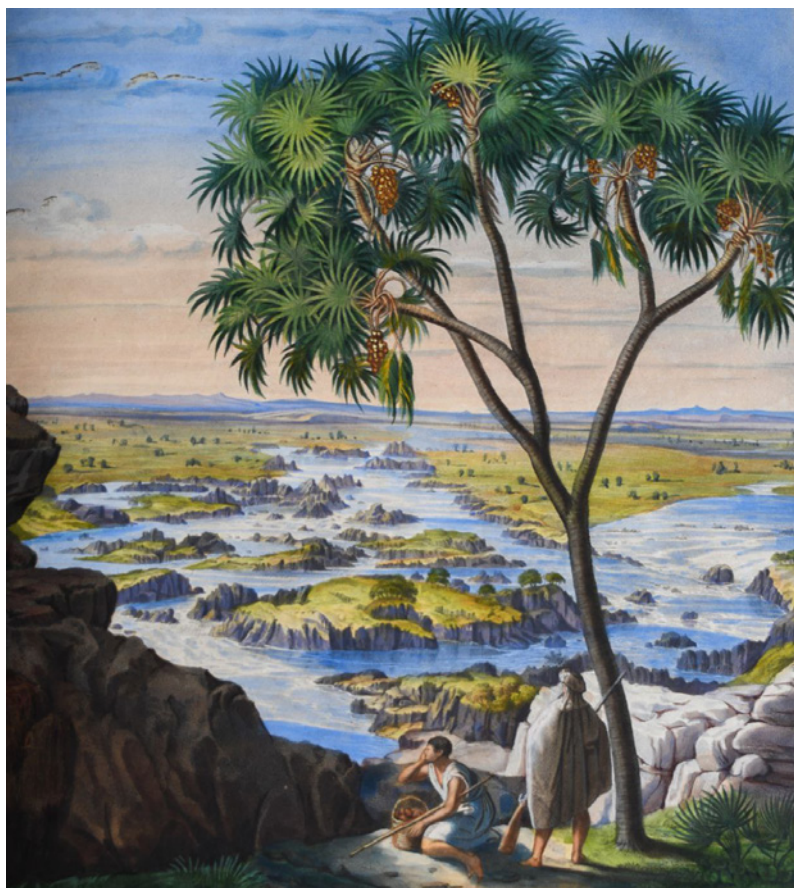
Munchen, gedruckt bei M. Lindauer, 1823-1831.

Karl Friedrich Philipp von Martius (1794- 1768) fu avviato agli studi botanici dal padre, farmacista di corte e amico di Johann von Schreber (1739-1810), allievo di Carlo Linneo (1707-1778). Nel 1814 si laureò in medicina e chirurgia presso l'Università di Monaco di Baviera. Fu ammesso giovanissimo alla Bayerische Akademie der Wissenschaften, grazie alla sua vivace attitudine alle scienze naturali. Nell'Accademia conobbe il naturalista e zoologo Johan Baptist Ritter von Spix (1781-1826), primo curatore di zoologia presso la Bayerische Akademie e sostenitore delle teorie evoluzionistiche; tra i due si sviluppò una fraterna amicizia. Fu l'inizio di un'intensa collaborazione scientifica che li vide protagonisti di un'importantissima missione, ricordata come una delle missioni scientifiche più innovative del XIX secolo, non solo per l'immensità dei territori esplorati, ma soprattutto per la quantità di informazioni relative alle specie botaniche e zoologiche raccolte e inviate in Europa. Nel 1816, Massimiliano Giuseppe di Baviera (1756-1825), in occasione delle nozze per procura dell'Arciduchessa Maria Leopoldina D'Austria (1797-1826), futura Imperatrice del Brasile, con l'erede al trono del Portogallo Pietro di Braganza (1798-1834), appoggiò l'organizzazione dell'imponente spedizione scientifica nelle vaste terre del Sud America: Brasile, Cile, Perù e Venezuela. I due giovani naturalisti furono alla guida della missione e il 10 aprile 1817 si imbarcarono a Trieste sulla fregata *Austria*. Nel luglio dello stesso anno giunsero in Brasile: ebbe inizio l'interminabile itinerario di viaggio alla volta dell'esplorazione di quelle terre impervie, caratterizzate da



Mappa delle Americhe con itinerario in rosso seppia del viaggio in Brasile. Incisione (550×420 mm).

rigogliosa flora e straordinaria fauna. Perlustrarono le estese zone dello stato di Bahia, inoltrandosi nel nord-est brasiliano, fino al Rio delle Amazzoni. Intenti a proseguire da soli l'esplorazione, dopo aver abbandonato l'equipaggio della compagine scientifica, risalirono gran parte del fiume, setacciarono i territori limitrofi e percorsero all'incirca 10.000 km in canoa, a cavallo, a dorso di mulo, soggiornando in queste terre per più di due anni. L'enormità di specie animali e botaniche raccolte e catalogate dai naturalisti, è conservata presso il *Museum Fünf Kontinente* (Museo Etnografico) di Monaco. Rientrati in Europa con il plauso della comunità scientifica e del re di Baviera, nel 1820 cominciarono alacremenente a compilare il resoconto del loro viaggio: *Reise in Brasilien*, progetto editoriale successivamente pubblicato in più volumi. Von Spix morì nel 1826, visibilmente provato dalle malattie contratte durante l'esperienza sudamericana, lasciando al solo von Martius la stesura finale dell'opera che, complessivamente, descrive circa 600 nuove specie di anfibi, serpenti, testuggini, pipistrelli, scimmie e uccelli.



Hyphaene thebaica: specie di palma della sottofamiglia delle Coryphoideae, originaria dell'Africa Orientale. Incisione (510×410 mm).

26. Johann Baptist Ritter von Spix

Simiarum et vespertilionum Brasiliensium species novæ, ou histoire naturelle des espèces nouvelles de singes et de chauves-souris observées et recueillies pendant les voyage dans l'intérieur du Brésil exécuté par ordre de S.M. le roi de Bavière dans les années 1817, 1818, 1819, 1820, publiée par Jean de Spix, ...
 Monachii, typis Francisci Seraphici Hübschmanni, 1823.

Splendida edizione con testo in latino e traduzione a fronte in francese. Nel terzo tomo selezionato sono presenti artistiche riproduzioni *ad vivum* di diverse specie di scimmie descritte dal naturalista.



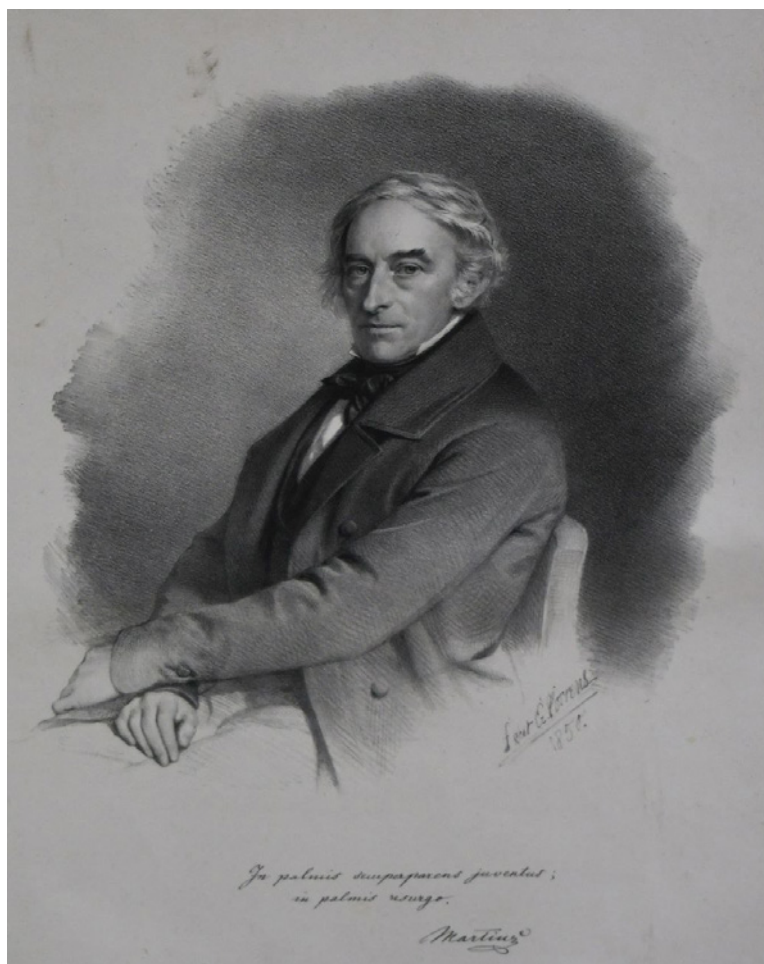
Brachyurus Israelita. Incisione (550×430 mm).

27. Karl Friedrich Philipp von Martius

Historia naturalis palmarum: opus tripartitum cuius volumen primum palmas generatim tractat, volumen secundum Brasiliae palmas singulatim descriptione et icone illustrat, volumen tertium expositio systematica. Characteres ordinis familiarum generum recensuit species selectas descriptionibus partim figuris ... v. III

Monachii, impensis auctoris; Lipsiae, apud Frid. Fleischer in comm., 1823-1850.

Terzo tomo della monumentale opera *Historia naturalis palmarum*, edita tra il 1823 e il 1850, che confermò la fama del grande scienziato e botanico, ancora oggi considerata la più completa opera di divulgazione scientifica sulle palme. Martius delineò la moderna classificazione delle specie e ne tracciò le prime mappe relative



Ritratto di Carl Friedrich Philipp von Martius. Incisione (370×280 mm).

alla biogeografia. L'edizione, in cinque tomi, contiene un preziosissimo corredo iconografico, comprendente 240 incisioni a colori, molte delle quali attribuite allo stesso von Martius.



Zalacca conferta: Palma riclassificata nel genere *Eleiodoxa*, con frutti a grappolo e lunghe foglie di colore verde intenso, che formano fitti boschetti. Incisione (460×340 mm).

28. Karl Friedrich Philipp von Martius

Nova genera et species plantarum quas in itinere per Brasiliam annis 1817-1820 ... collegit et descripsit dr. C.F.P. de Martius ... Volumen primum...
Monachii, typis Lindaueri, 1824.

L'albero da fiori, nativo del Sud America, fu introdotto in Europa dall'illustre botanico von Martius (1794-1868), e divenne una ricercata specie ornamentale nei giardini e nelle ville inglesi, soprattutto per la sua bellissima e profumata fioritura.



Salvertia Convallariodora: albero da fiori nativo del Sud America. Incisione acquerellata (350×270 mm).

29. Louis Claude de Freycinet

Voyage autour du monde, entrepris par ordre du roi, sous le ministère et conformément aux instructions de s. exc. m. le vicomte du Bouchage ... exécuté sur les corvettes de s.m. l'Uranie et la Physicienne, pendant les années 1817, 1818, 1819, 1820; publié sous les auspices de s.e.m. le comte Corbière ... par m. Louis de Freycinet ... v.5 Histoire naturelle zoologique. Planches

Paris, imprimerie en taillet- douce de l'anglois, chez Pillet ainé, 1824.

Louis di Freycinet (1779-1842), brillante ufficiale della Marina militare francese, fu esperto navigatore e cartografo, socio dell'Accademia Reale delle Scienze di Francia; nel 1817 guidò l'avventuroso viaggio di circumnavigazione attraverso l'oceano Pacifico. La spedizione, indetta da Luigi XVIII (1755-1824), partì da Tolone e dopo circa due mesi raggiunse Rio de Janeiro. Si spinse fino all'Australia, approdando sulla sabbiosa e deserta costa di Shark Bay. Il temerario comandante della *Uranie* affrontò nel lungo viaggio numerose peripezie e disavventure: nel corso della traversata fra Capo Horn e le Isole Falkland, il vascello si infranse contro un grosso scoglio, ancora oggi denominato "Uranie Rock". Nonostante l'ingente danno causato all'imbarcazione, il Capitano riuscì a condurre in salvo la nave, riparando in una baia sulle coste delle Falkland. La circumnavigazione dell'emisfero australe terminò nel 1820. Le rotte e i rilievi effettuati nei territori esplorati, consentirono allo studioso di realizzare nuove e dettagliate carte geografiche. Nel 1827, i suoi lavori promossero la fondazione della Société de Géographie.

L'atlante di Zoologia selezionato fu redatto dai naturalisti Jean-René Quoy (1790-1869) e Joseph Gaimard (1756-1858), membri della spedizione. Diversi artisti parteciparono all'illustrazione delle 96 tavole, diretti dal primo incisore Jean Louis Coutant (1776-1831).

Phalanger Tacheté incisa da Jean Louis Denis Coutant. Incisione (235×320 mm).

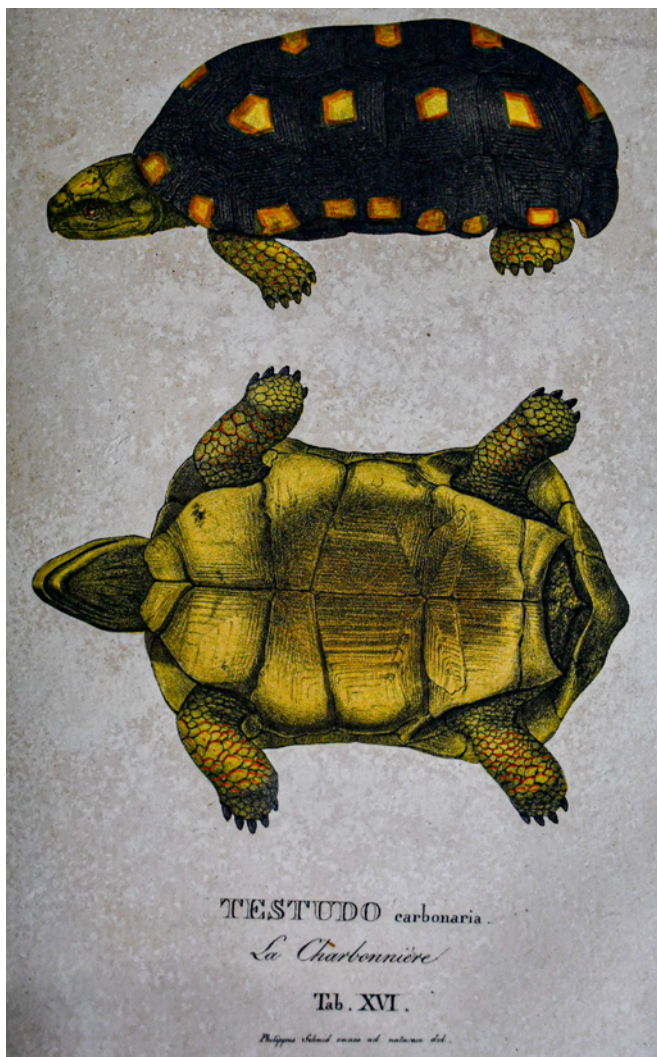


30. Johann Baptist Ritter von Spix

Animalia nova sive species novae lacertarum, quas in itinere per Brasiliam annis 1817-1820. jussu et auspiciis Maximiliani Josephi I. Bavariae regis suscepto collegit et descripsit dr. J.B. de Spix...

Monachii, typis Franc. Hubschmanni, 1825.

L'opera selezionata, dedicata al re di Baviera Massimiliano I, descrive le lucertole, i serpenti, le testuggini e le rane osservate durante il viaggio in Brasile. Le specie sono classificate con i metodi di Carlo Linneo (1707-1778) e illustrate con incisioni a colori.



Testudo Carbonaria. Incisione (350×270 mm).

31. Wilhelm Eduard Rüppell

Atlas zu der Reise im nördlichen Afrika von Eduard Rüppell... Erste Abtheilung Zoologie. Frankfurt am Main, Gedruckt und in Commission bei Heinr. Ludw. Brönnner, 1826.

Il naturalista ed esploratore tedesco Edward Ruppel (1794-1884) nel 1817 viaggiò alla volta del Sinai e risalì il Nilo fino ad Assuan. Conquistato dalla bellezza dei luoghi, guidò tre lunghe spedizioni nell'Africa nord-orientale dove trascorse circa tre anni, dedicandosi allo studio delle specie vegetali e animali e al recupero degli usi e dei costumi della cultura locale.

Parte delle scoperte e osservazioni geologiche portate a termine durante il viaggio, confluirono nell'opera selezionata e pubblicata dalla Società Senkenbergiana di storia naturale di Francoforte e dedicata al senato cittadino: *Atlas zu der Reise in nördlichen Afrika*, edita tra il 1826 e il 1830. La descrizione dei mammiferi e degli uccelli è opera di Jakob Cretzschmar (1786- 1845); quella dei rettili di Carl Heinrich Georg von Heyden (1793-1866), mentre la parte dedicata agli invertebrati e ai pesci del Mar Rosso di Ruppel stesso.



Varanus Ocellatus. Incisione (320×480 mm).

32. Frederick Wilhelm Hemprich, Christian Gottfried Ehrenberg

Symbolae physicae seu Icones et descriptiones corporum naturalium novorum aut minus cognitorum, quae ex itineribus per Libyam, Aegyptum, Nubiam, Dongalam, Syriam, Arabiam et Habessiniam publico institutis sumptu Friderici Guilelmi Hemprich et Christiani Godofredi Ehrenberg ... studio annis MDCCCXX-MDCCCXXV redierunt. Regis iussu et impensis publico usui obtulit superstes dr. C.G. Ehrenberg ... Pars zoologica I.

Berolini, ex Officina Academica: venditur a Mittler, 1828-1845.

Wilhelm Friedrich Hemprich (1796-1825) e Christian Gottfried Ehrenberg (1795-1876), naturalisti, esploratori e fraterni compagni già dai tempi degli studi universitari, nel 1820 furono designati dal generale dell'esercito prussiano, Heinrich Menu von Minutoli (1772-1846), quali membri della missione archeologica in Egitto. L'Accademia delle Scienze di Berlino supportò e sovvenzionò la loro partecipazione alla spedizione. I due navigarono lungo la valle del Nilo e raggiunsero già alla fine del 1820 la zona di Ambikul, nell'attuale regione del Sudan. In seguito, fortemente motivati dalla ricerca botanica e zoologica, proseguirono autonomamente l'esplorazione. Perlustrarono buona parte dei territori del Sudan e dell'Egitto, e durante la successiva navigazione sul Mar Rosso osservarono numerose specie marine sconosciute. Nel 1824 superata la penisola del Sinai, giunsero in Libano proseguendo fino a Beirut. Tuttavia il viaggio si



I Mammalia: *Cercopithecus Pyrrhonotus* Nisnas. Darfur disegnata da Friederich Leopold Burde (1792-1849). Specie di Babbuini, originari dell'Africa Subsahariana. Incisione (320×480 mm).

interruppe per la sopraggiunta morte del giovane Hemprich, colpito da febbri malariche.

Terminata la missione nel 1828, Ehrenberg fece ritorno in patria e si dedicò alla pubblicazione dei resoconti scientifici raccolti. L'opera documenta, quindi, l'imponente lavoro compiuto dai berlinesi, che collezionarono all'incirca 3000 specie vegetali e 4000 esemplari animali riconoscibili nei disegni a corredo del testo realizzati da Friederich Leopold Burde (1792-1849). Il tutto confluitò nella straordinaria collezione ancora oggi conservata presso il Museum für Naturkunde (Museo di Storia Naturale) dell'Università di Humboldt.

33. Carl Ludwig von Blume, Johann Baptist Fischer

Flora Javae nec non insularum adjacentium, auctore Carolo Ludovico Blume ... adjutore Joanne Baptista Fischer, med. Et chir. Doct. Cum tabulis lapidi aerique incisis.
Bruxellis, sumtibus librariae J. Frank, typis H. Remy, 1828.

Il medico tedesco Carl Ludwig Blume (1796-1862), pioniere della descrizione della flora di Giava e primo direttore dell'Erbario nazionale olandese, fu seguace del grande scienziato Wilhelm von Humboldt (1769-1859). Nominato Ufficiale sanitario per la Compagnia Olandese delle Indie Orientali, nel 1818 fu inviato sull'isola di Giava, al tempo possedimento della Corona olandese. Il governo, infatti, seriamente preoccupato per il diffondersi epidemico del vaiolo, del tifo e del colera, promosse un'ampia campagna di vaccinazione. Blume fu per tale motivo nominato "Prefetto ai vaccini" proprio sull'isola di Giava. Lo studioso fu tra i primi a valutare l'efficacia dell'utilizzo di piante autoctone per la composizione dei vaccini, preferendo tralasciare l'utilizzo di quei medicinali importati dalla madrepatria, che durante la lunga traversata perdevano la loro efficacia. Dal 1826 soggiornò stabilmente a Giava, campionando numerose piante e animali, coadiuvato dal prezioso supporto di assistenti e disegnatori, fra i quali il chirurgo e botanico Johan Baptist Fischer (1803-1832), già suo assistente nell'Orto botanico di Bruxelles.

L'editio princeps selezionata contiene la descrizione di circa 700 generi e 2400 specie appartenenti a 170 famiglie di piante da fiore, con un dettagliato *corpus* di tavole. La produzione scientifica del Blume fu infatti notevole: classificò otto nuove famiglie di piante, ovvero le

Aromadendrum Elegans disegnata da Ernst Philipp Sixtus. Incisione (420x260 mm).



Apostasiaceae (oggi considerata una sottofamiglia delle *Orchidaceae*), le *Burmanniaceae*, le *Cardiopteridaceae*, le *Dipterocarpaceae*, le *Hernandiaceae*, le *Myricaceae*, le *Sabiaceae* e le *Schisandraceae*. Da esperto di farmacopea, promosse l'utilizzo delle suddette specie botaniche in campo medico, al fine di sperimentare la scienza botanica per il benessere della società. Tornato a Bruxelles, allora capitale del Regno, Blume intraprese le trattative con il governo affinché finanziasse *Flora Javae*. Finalmente nel 1828 uscirono i primi trentacinque fascicoli, con circa 200 tavole disegnate da Ernst Philipp Sixtus (XIX secolo) in parte colorate e in parte in bianco e nero.

34. Bartolomeo Biasoletto

Relazione del Viaggio fatto nella primavera dell'anno 1838 dalla maestà del Re Federico Augusto di Sassonia nell'Istria, Dalmazia e Montenegro del Dottore Bartolomeo Biasoletto...
Trieste, Tipografia Weis, 1841.

Il naturalista, botanico e speziale Bartolomeo Biasoletto (1793-1858), conseguì nel 1814 il diploma di laurea in farmacia presso l'Università di Vienna. Nel 1819 partecipò alla seconda escursione triestina della Società botanica di Ratisbona, occasione che gli permise di entrare in contatto con l'ambiente botanico internazionale.

Nella primavera del 1838 accompagnò Federico Augusto II di Sassonia (1797-1854) in una lunga e proficua escursione nei territori balcanici dell'Istria, Dalmazia e Montenegro. Nel 1841 pubblicò la relazione dell'itinerario, voluto proprio dal sovrano tedesco, appassionato conoscitore di scienze botaniche. Il volume posseduto dalla Biblioteca Universitaria contiene la tavola e l'ampia descrizione della specie erbacea *Saxifraga Friderici-Augusti*. L'itinerario portò alla scoperta di numerose varietà appartenenti alla più ampia famiglia delle *Saxifragae*, presenti su tutto il territorio dei Balcani. Nell'opera la descrizione delle specie trova conferma grazie alle osservazioni botaniche e bio-geografiche condotte da illustri professori e menzionate dal Biasoletto.



Antiporta con Ritratto di Federico Augusto, re di Sassonia. Litografia (220×120 mm).

Saxifraga Friderici-Augusti. Litografia (220×130 mm).

35. Charles Darwin

The structure and distribution of coral reefs. Being the first part of the geology of the voyage of the Beagle, under the command of Capt. Fitzroy, R.N. during the years 1832 to 1836
London, Smith, Elder and Co, 1842.

Charles Darwin (1809-1882), biologo, naturalista, geologo ed esploratore britannico, nonostante una gioventù ribelle e segnata da insuccessi in ambito accademico, è passato alla storia come uno dei più grandi scienziati di sempre. Nella sua prima opera monografica espose la teoria sulla formazione delle barriere coralline, formulata durante il lungo viaggio effettuato sulla corvetta *Beagle*, guidata dal capitano Robert Fitzroy (1805-1865), tra il 1832 ed il 1836. Superato l'Oceano Pacifico, alla volta di quello Indiano, Fitzroy su ordine dell'Ammiragliato volle far tappa alle isole Keeling, costituite da due atolli e ventisette banchi corallini, situate nelle acque tra l'Australia e lo Sri Lanka. Lo studio della conformazione geologica dei *reef*, promosso soprattutto dall'interesse della comunità scientifica del tempo, indagava i fenomeni relativi all'emersione e alla formazione degli atolli. I conseguenti rilievi, sondaggi e profondi scandagli effettuati da Darwin, enunciarono e avvalorarono la sua teoria sulla costituzione della loro straordinaria struttura circolare, esposta succintamente nel testo selezionato.

I risultati scientifici che Darwin elaborò durante l'imponente spedizione furono dunque pubblicati per la prima volta nel maggio del 1842 e riscossero il plauso dell'intera comunità scientifica. Le peculiari argomentazioni trattate nell'*editio*



Mappa degli Atolli e dei Banchi Corallini delle isole dell'oceano Pacifico disegnata da Charles e John Walker. Litografia (200x400 mm).

princeps, documentano sistematicamente i risultati dei processi geologici ed evolutivi che caratterizzano la formazione degli atolli, delle barriere coralline e dei coralli frangenti, così come si evince dalle mappe disegnate da Charles (1799-1872) e John Walker (1813-1873). I tre capitoli della pubblicazione di Charles Darwin costituiscono il punto di partenza della sua innovativa teoria dell'evoluzione della specie.

36. Pietro Della Valle

Viaggi di Pietro della Valle il Pellegrino descritti da lui medesimo in lettere familiari all'erudito suo amico Mario Schipano: divisi in tre parti cioè: la Turchia, la Persia e l'India, colla vita e ritratto dell'autore... Volume primo.

Brighton, G. Gancia, 1843.

Pietro Della Valle (1586-1652), orientalista ed erudito uomo di lettere, deve la sua fama al lungo viaggio intrapreso verso il Medio Oriente. L'avventuroso itinerario iniziò nella penisola Anatolica, dove Della Valle si soffermò a lungo nella città di Costantinopoli, per proseguire alla volta di città medio orientali quali Il Cairo, Aleppo e Bagdad fino a valicare l'altopiano iraniano e a raggiungere l'antica città di Ispahan, attuale Esfahan. Tra il 1650 ed il 1658, Della Valle iniziò a dare alle stampe l'*editio princeps* contenente la cospicua raccolta epistolare scaturita dalle dettagliate note e impressioni di viaggio da lui appuntate nei suoi taccuini, ed inviate al fraterno amico napoletano Mario Schipano (XVI-XVII secc.), medico, naturalista ed orientalista, conosciuto dall'autore durante il suo soggiorno partenopeo tra 1609 ed il 1614. La pubblicazione gli assicurò una notorietà tale che l'autore fu considerato uno dei precursori della moderna geografia esplorativa. L'opera selezionata è la ristampa del 1843 curata da G. Gancia, itinerante tipografo italiano, attivo a partire dal 1850 presso la cittadina inglese di Brighton, e in seguito a Parigi e a Milano, ed è preceduta dalla biografia del viaggiatore romano, redatta dallo storico dell'arte Giovanni Pietro Bellori (1613-1696).



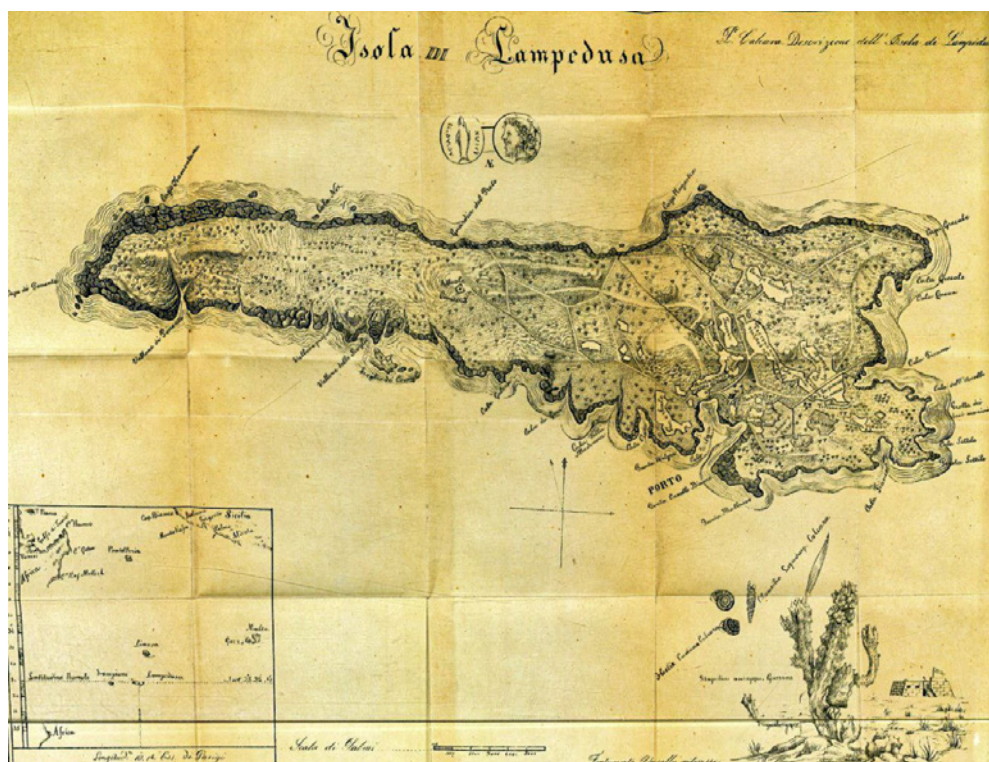
Ritratto di Pietro Della Valle. Litografia (180x100 mm).

37. Pietro Calcara

Descrizione dell'isola di Lampedusa.

Palermo, Stamperia di Raffaele Pagano, 1847.

Pietro Calcara (1819-1854), esperto mineralogista e malacologista palermitano, ricoprì, in qualità di socio e accademico di prestigiosi istituti scientifici (Reale Istituto d'Incoraggiamento di Sicilia, Accademia di Scienze e Belle lettere di Palermo, Accademia di Scienze mediche di Palermo, Accademia Gioenia di Catania, Accademia dei Georgofili di Firenze, Accademia degli Aspiranti Naturalisti di Napoli, socio corrispondente dell'Istituto meccanico di New York), importanti incarichi scientifici. Dal 1843 insegnò Storia naturale e Geologia presso l'Università di Palermo. Nel 1845 prese parte al Settimo Congresso degli scienziati italiani di Napoli. I suoi numerosi scritti, di particolare interesse scientifico, spaziano dalla geologia alla paleontologia alla geografia, tra i quali si menzionano: *Le miniere di zolfo in Sicilia*, *Memorie geognostiche e mineralogiche*, *Descrizione delle isole*



Mappa dell'isola di Lampedusa disegnata da Vincenzo Cartoccio. Incisione (370×500 mm).

di Lampedusa, Linosa, Pantelleria ed Ustica; compilò alcuni cataloghi relativi ai molluschi terrestri e fluviatili della Sicilia.

La pubblicazione selezionata costituisce una dettagliata relazione sull'isola di Lampedusa; fornisce un interessante ragguaglio sulla geografia, sui fenomeni atmosferici e sulla struttura geologica e indaga a fondo la conformazione delle rocce e la distribuzione della flora botanica del luogo. Il testo è corredato da un'interessante carta geografica realizzata da Vincenzo Cartoccio (XIX secolo).

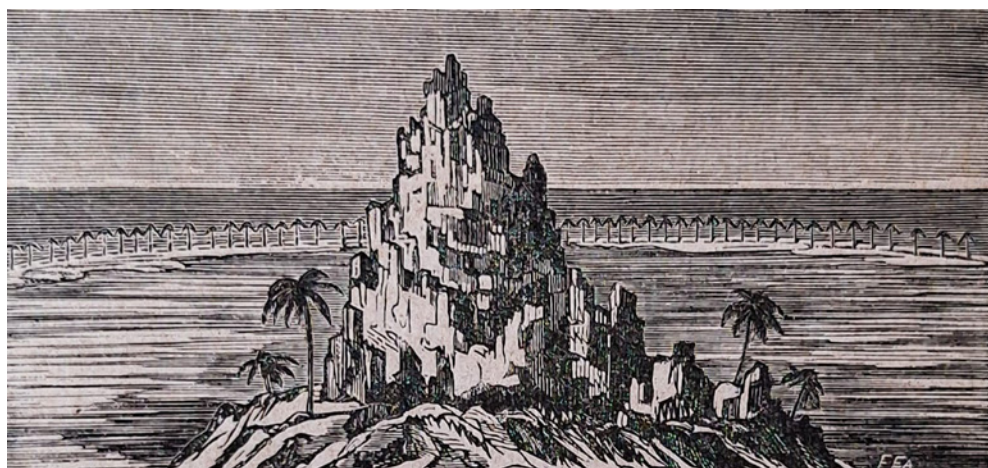
38. Charles Darwin

Viaggio di un naturalista intorno al mondo di Carlo Darwin. Prima traduzione italiana col consenso dell'autore del professor Michele Lessona direttore del Museo Zoologico di Torino.

Napoli; Roma, Unione Tipografico-Editrice Torinese, 1872.

Michele Lessona (1823-1894), zoologo, scrittore e senatore del Regno d'Italia dal 1892, fu tra i primi a divulgare le teorie evoluzionistiche di Charles Darwin (1809-1882). Docente di Storia naturale presso l'Università di Torino, successe all'amico e collega Filippo De Filippi (1814-1867), a sua volta zoologo esperto di anatomia comparata e famoso viaggiatore, deceduto a causa di un'infezione colerica contratta nel corso di una spedizione scientifica in estremo Oriente.

Lessona curò la traduzione dall'Inglese del volume *The Voyage of the Beagle* facente parte della più ampia opera *The Narrative of the Voyages of H.M. Ships Adventure and Beagle*, pubblicata da Charles Darwin nel 1839. Dalla Prefazione all'opera: «[...] consacrò cinque anni della sua vita ad un viaggio intorno al mondo, ed esercitò la sua mente, ricca di forti studi, all'osservazione della natura e dell'uomo, nel più vasto possibile campo. La relazione del suo viaggio [...] è piena di fatti inaspettati e di inaspettati giudizi, tanto per le scienze naturali, quanto per l'uomo, la sua vita, i suoi costumi e le sue condizioni di vita, così diverse nelle varie parti del mondo. Mirabili per brevità ed evidenza sono, per esempio, i tocchi con cui il grande viaggiatore dipinge la schiavitù dei negri in America, e la vita



«Lo schizzo qui annesso rappresenta parte dell'argine che circonda l'isola di Bolabola nel Pacifico, come si vede dalle guglie centrali». Incisione (40×90 mm).

miseranda de' selvaggi nella Terra del Fuoco; mentre la spiegazione che egli dà del modo in cui si sono formate le isole del corallo sparse pel Pacifico ha posto fine a molte dubbiezze, e fu accolta come vera» (p. 1).

39. Robert Hartman

Der Gorilla: Zoologisch-zootomische Untersuchungen.
Leipzig, Veit & Comp, 1880.

Il medico ed etnografo tedesco Robert Hartman (1832-1893) nel 1860 intraprese, con Adalbert Johann von Barnim (1841-1860), primogenito del principe Adalberto di Prussia (1811-1873), una missione nell'Africa nord orientale; risalì il corso del Nilo ed esplorò parte dell'Egitto, del Sudan e della Nubia. L'impervia natura selvaggia delle foreste e delle savane rese estreme le condizioni di vita dei viaggiatori. Il giovane principe morì non appena sbarcò sulla terra ferma. Nonostante il tragico evento, Hartman proseguì la missione, con l'intento di reperire quante più informazioni possibili circa i territori sconosciuti e inesplorati. Sostenitore delle teorie evoluzionistiche di Charles Darwin (1809-1882), fu tra i primi studiosi a supportare l'esistenza dell'antena comune nel processo evolutivo tra uomini e scimmie, concetto riccamente illustrato nelle tavole a corredo del testo.

Studioso di Primatologia, individuò diverse comunità di Gorilla, indagandone comportamenti e abitudini. Le sue peculiari osservazioni confluirono nel trattato *Der Gorilla*, dove sono descritte le caratteristiche zoologiche, anatomiche e comportamentali della scimmie.



Famiglia di Gorilla composta da maschio, femmina e piccolo al seguito disegnata da J.G. Bach (XIX secolo). Incisione (212×150 mm).

Bibliografia generale*

- Aliotta Giovanni, *Domenico Cirillo e la botanica del Settecento*, in Giovanni Aliotta, Annamaria Ciarallo, Claudio R. Salerno, *Le piante e l'uomo in Campania: le radici culturali e scientifiche*, Napoli, Istituto per la diffusione delle scienze naturali (stampa 2009), pp. 183-200.
- Andretta Elisa, *Recchi, Nardo Antonio*, in *Dizionario biografico degli Italiani*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, v. 86 (2016), p. 687, solo in *Treccani*, [www.treccani.it/enciclopedia/nardo-antonio-recchi_\(Dizionario-Biografico\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/nardo-antonio-recchi_(Dizionario-Biografico)/).
- Balsamo Francesco, *Botanici e botanofili napoletani (serie I)*, «Bulettno dell'Orto Botanico della Reale Università di Napoli», 3, 1913, pp. 41-57.
- Bayard Tania, *Sweet herbs and sundry flowers: medieval gardens and the gardens of the cloisters*, New York, Metropolitan Museum of Art, 1985.
- Benezit Emmanuel, *Dictionnaire critique et documentaire des peintres, sculpteurs, dessinateurs et graveurs...*, Paris, nouvelle édition Grund, 1999.
- Bleichmar Daniela, *The geography of observation. Distance and visibility in eighteenth-century botanical travel*, in *Histories of scientific observation*, edited by Lorraine Daston, Elizabeth Lunbeck, Chicago, London, The University of Chicago Press, 2011, pp. 373-395.
- Boahen A. Adu, *The African Association, 1788-1805*, «Transactions of the Historical Society of Ghana», 5, 1961, n. 1, pp. 43-64; anche in JSTOR www.jstor.org/stable/41405737.
- Boumediene Samir, *La americanización imposible: la expedición de Francisco Hernández y los saberes indios*, «Nuevo Mundo, Mundos Nuevos», Colloques, mis en ligne le 24 février 2020; in *Open Edition Journals*, www.journals.openedition.org/nuevomundo/79750 e <https://doi.org/10.4000/nuevomundo.79750>.
- Browne Patrick, *The civil and natural history of Jamaica: in three parts. In three dissertations. The whole illustrated with fifty copper-plates: in which the most curious productions are represented of the natural size, and delineated immediately from the objects*. Illustrated by George Dionysius Ehret, London, Printend for the Auhtor; and fold by T. Osborne, and J. Shipton, 1756; anche in *Biodiversity Heritage Library*, www.biodiversitylibrary.org/bibliography/10826.
- Buccaro Alfredo, *Temi del paesaggio urbano di Napoli nell'opera di Saint-Non. La città tra mito e natura*, «ArchHistOR», 10, 2018, n. 3, pp. 110-145.
- Carta nuova dell'Europa secondo le ultime osservazioni fatta in Amsterdam appresso Isaa. Tirion*, Venezia, Giovanni Battista Albrizzi, 1750; anche in *Antiquarius*, www.an-

* Contiene anche i testi utilizzati, ma non citati. Ultima data di consultazione dei siti web: 13 giugno 2025.

- tiquarius.it/it/europa/12447-carta-nuova-dell-europa-secondo-le-ultime-osservazioni-fatta-in-amsterdam-appresso-isaa-tirion.html.
- Casale Silvana, *Le biblioteche storiche napoletane*, in *La Biblioteca Nazionale di Napoli. Memoria e orizzonti virtuali*, IX, n. 1, Napoli, s.e. (Officine grafiche Giannini), 1997, pp. 135-143.
- Castellano Lanzara Maria Giuseppina, *Editoria libri e biblioteche a Napoli in età moderna*, a cura di Antonio Borrelli, Napoli, Dante & Descartes, 2013, pp. 67-82.
- Castellano Lanzara Maria Giuseppina, *La flora dei Presidi Toscani alla fine del sec. XVIII*, «Archivi», 1955, n. 3, pp. 167-177.
- Chappey Jean-Luc, Donato Maria Pia, *Voyages et mutations des savoirs. Entre dynamiques scientifiques et transformations politiques. Fin XVIIIe - début XIXe siècle*, «Annales historiques de la Révolution française», 2016, n. 3, 385, pp. 3-22; anche in *CAIRN Info. Sciences Humaines et Sociales*, www.cairn.info/revue-Annales-Historiques-de-la-revolution-francaise-2016-3-page-3.htm.
- Ciardi Marco, *Dalla scoperta del Nuovo Mondo all'esplorazione dell'atmosfera: le origini del viaggio scientifico*, in *Esplorazioni e viaggi scientifici nel Settecento*, a cura di M. Ciardi, Milano, Rizzoli, 2016.
- Cilliers Louise, Retief François P., *Poisons, poisoning and the drug trade in ancient Rome*, «Akroterion», 45, 2000, pp. 88-100.
- Cook Jacques, *Voyage dans l'hémisphère austral, et autour du monde. Tome I /, fait sur les vaisseaux du roi, l'Aventure, et la Résolution, en 1772, 1773, 1774 et 1775*, a Paris, Hotel de Thou, 1778; anche in *BnF Gallica*, www.gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1052124x#.
- Darwin Charles, *The structure and distribution of coral reefs. Being the first part of the geology of the voyage of the Beagle, under the command of Capt. Fitzroy, R.N. during the years 1832 to 1836*, London, Smith Elder and Co., 1842.
- De Crescenzo Maria Cristina, *Napoli, Biblioteca universitaria di Napoli, Manoscritti, ms.148 [Flora dei RR. Presidi toscani]*; in *Manus Online. Manoscritti delle Biblioteche Italiane*, www.manus.iccu.sbn.it/risultati-ricerca-manoscritti/-/manus-search/detail/1376938?struct%253A1016.
- De Natale Antonino, Cellinese Nicoletta, *Imperato, Cirillo, and a series of unfortunate events: a novel approach to assess the unknown provenance of historical herbarium specimen*, «Taxon», 58, 2009, n. 3, pp. 963-970.
- De Seta Cesare, *L'Italia nello specchio del Grand Tour*, Milano, Rizzoli, 2014.
- Di Mitri Gino Leonardo, *Scienza sistematica e tecnologia empirica in Antonio Minasi*, «Bollettino del Centro di studi vichiani», s. III, 38, 2008, n. 2, pp. 1000-1008.
- Dowell Robert, Dosmann Michael S., *The Arnold Arboretum expedition tool kit. A reference manual for expedition plant collectors*, Boston, The Arnold Arboretum, Harvard University, 2017: <https://members.publicgardens.org/wp-content/uploads/2018/07/arnold-arboretum-expedition-tool-kit-web-version.pdf>.
- Dragoni Giorgio, Bergia Silvio, Gottardi Giovanni, *Dizionario biografico degli scienziati e dei tecnici*, Bologna, Zanichelli, 1999.
- Egerton Frank N., *A history of the ecological sciences. Part 7. Arabic language science: botany, geography, and decline*, «Bulletin of the Ecological Society of America», 83, 2002, n. 4, pp. 261-266.

- Giacomini Valerio, *Ricognizione dell'opera scientifica di Michele Tenore nel primo centenario della morte (1861-1961)*, «Delpinoa: nuova serie del Bullettino dell'Orto botanico dell'Università di Napoli», n.s., 3, 1962, pp. 1-75.
- L'expédition d'Égypte, une entreprise des Lumières (1798-1801)*: actes du colloque de Paris (8-10 juin 1998), dir. Patrice Bret, Paris, Académie des sciences, 1999.
- Feldman Theodore S., *L'Età dei Lumi. La fine della conoscenza naturale 1700-1770. Geografia e viaggi di esplorazione*, in *Storia della scienza*, Roma, Istituto della Enciclopedia italiana, v. 6 (2004), pp. 69-78 anche in *Treccani* www.treccani.it/enciclopedia/l-eta-dei-lumi-la-fine-della-conoscenza-naturale-1700-1770-geografia-e-viaggi-di-esplorazione_%28Storia-della-Scienza%29/
- Ferrari Luigi, *Onomasticon. Repertorio biobibliografico degli scrittori italiani dal 1501 al 1850*, Milano, Editore Ulrico Hoepli, 1947.
- Fourier Joseph, *Préface historique*, in *Description de l'Égypte*, Seconde édition, t. I, Paris, Charles-Louis-Fleury Panckoucke, 1921.
- Gillispie Charles Coulston, *L'importanza scientifica della campagna d'Egitto*, «Le scienze», 1994, n. 315, pp. 77-84.
- Gillispie Charles Coulston, *Scienza e politica in Francia alla fine dell'ancien régime*, tr. it. Bologna, il Mulino, 1983.
- Goethe Johann Wolfgang von, *La metamorfosi delle piante e altri scritti sulla scienza della natura*, a cura di Stefano Zecchi, Milano, Guanda, 1983.
- Guardo Marco, *Nell'officine del Tesoro messicano. Il ruolo misconosciuto di Marco Antonio Petilio nel sodalizio linceo*, in *Il tesoro messicano: libri e saperi tra Europa e il Nuovo Mondo*, a cura di Maria Eugenia Cadeddu e Marco Guardo, Firenze, L.S. Olschki, 2013, pp. 67-92.
- Hansen Thorkild, *Arabia Felix*. Introduzione di Doriana Unfer, tr. it. Milano, Iperborea, [1992].
- Holmes Richard, *L'età della meraviglia. Come la generazione dei romantici scoprì la bellezza e il terrore della scienza*, tr. it. Milano, Horville press, 2023.
- Hsia Florence C., *La Rivoluzione scientifica. Luoghi e forme della conoscenza. I viaggi di scoperta e le osservazioni*, in *Storia della scienza. La rivoluzione scientifica (XVI-XVIII Sec.)*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, v. 5 (2002), pp. 171-183; anche in *Treccani*, [www.treccani.it/enciclopedia/la-rivoluzione-scientifica-luoghi-e-forme-della-conoscenza-i-viaggi-di-scoperta-e-le-osservazioni_\(Storia-della-Scienza\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/la-rivoluzione-scientifica-luoghi-e-forme-della-conoscenza-i-viaggi-di-scoperta-e-le-osservazioni_(Storia-della-Scienza)/).
- Humboldt Alexander von, *Voyage aux régions équinoxiales du nouveau continent, fait en 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, et 1804 par Al. de Humboldt et A. Bonpland; rédigé par Alexandre de Humboldt; avec un atlas géographique et physique*, v. I, Paris, Libraire grecque-latine-allemande; N. Maze, 1816-1831.
- Leonti Marco, Casu Laura, Francesca Sanna, Bonsignore Leonardo, *A comparison of medicinal plant use in Sardinia and Sicily - De Materia Medica revisited?*, «Journal of ethnopharmacology», 121, 2009, n. 2, pp. 255-267.
- Losee John, *Filosofia della scienza: un'introduzione*, traduzione di Piero Budinich., Milano, Il saggiatore, 2016.
- Lotzof Kerry, *Joseph Banks: scientist, explorer and botanist*; in *Natural History Museum*, www.nhm.ac.uk/discover/joseph-banks-scientist-explorer-botanist.html.
- Magalotti Lorenzo, *Relazioni di viaggio in Inghilterra, Francia e Svezia*, a cura di Walter Moretti, Bari, G. Laterza, 1968.

- Menale Bruno, Sibilio Giancarlo, De Luca Paolo, *Considerazioni sulla Flora Neapolitana di Michele Tenore*, «Delpinoa: nuova serie del Bullettino dell'Orto botanico dell'Università di Napoli», n. s., 46, 2007, pp. 25-31.
- Meyer Torsten, Popplow Marcus, «To employ each of Nature's products in the most favorable way possible» - *Nature as a commodity in Eighteenth-Century german economic discourse*, «Historical Social Research/Historische Sozialforschung», 29, 2004, n. 4, pp. 4-40.
- Minervini Giulio, *La Biblioteca Universitaria di Napoli. Relazione*, Napoli, Stamperia del Fibreno, 1873, pp. 1-28.
- Minervini Giulio, *La Biblioteca Universitaria di Napoli nel decennio 1874-1883. Relazione*, Napoli, Tipografia e stereotipia della Regia Università, 1884, pp. 1-14.
- Moravia Sergio, *La scienza dell'uomo nel Settecento. Con una appendice di testi*, Roma-Bari, Laterza, 1972.
- Moretti Walter, *Magalotti ritrattista e altri studi magalottiani*, Modena, Mucchi, 1991.
- Nolin Olivier, *Bonaparte et les savants français en Égypte. 1798-1801*, Paris, Éditions Mil-le et Une Nuits, 1998.
- Nutton Vivian, *The drug trade in antiquity*, «Journal of the Royal Society of Medicine», 78, 1985, n. 2, pp. 138-145.
- Olmi Giuseppe, *L'inventario del mondo. Catalogazione della natura e luoghi del sapere nella prima età moderna*, Bologna, Il Mulino, 1992.
- Olmi Giuseppe, *La Rivoluzione scientifica. I domini della conoscenza. Collezionismo e viaggi scientifici*, in *Storia della scienza*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, v. 5 (2002), pp. 612-621; anche in *Treccani*, [www.treccani.it/enciclopedia/la-rivoluzione-scientifica-i-domini-della-conoscenza-collezionismo-e-viaggi-scientifici_\(Storia-della-Scienza\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/la-rivoluzione-scientifica-i-domini-della-conoscenza-collezionismo-e-viaggi-scientifici_(Storia-della-Scienza)/).
- Olmi Giuseppe, *Sfogliare le pagine del codex naturae: il viaggio scientifico nella prima età moderna*, in «Antologia Viessesux», XV, 2009, n. 45, pp. 5-32.
- Olmi Giuseppe, *Viaggio e conoscenza scientifica in età moderna*, «Schede umanistiche. Rivista semestrale dell'Archivio Umanistico Rinascimentale Bolognese», XVIII, 2004, n. 1, pp. 41-43.
- Ottaviani Alessandro, *Il Tesoro messicano dell'Accademia dei Lincei fra etimi e chimere*, in «L'Elisse. Studi storici di letteratura italiana», II, 2007, pp. 144-167.
- Palumbo Genoveffa, *Le porte della storia. L'età moderna attraverso antiporte e frontespizi figurati*, Roma, Viella, 2012.
- Palumbo Gianni, *Giuseppe Camillo Giordano botanico del XIX secolo*, «Bollettino storico della Basilicata», 29, 2013, pp. 229-253.
- Petagna Luigi, Terrone Giovanni, Tenore Michele, *Viaggio in alcuni luoghi della Basilicata e della Calabria Citeriore, effettuato nel 1826*, Napoli, Stamperia francese, 1827, ripubblicato nel 1988 con note, commenti e immagini d'epoca e attuali da Annamaria Ciarallo e Lello Capaldo (Napoli, S. Civita), nel 1992 come ristampa anastatica (Castrovillari, Prometeo) e nel 2009 (Soveria Mannelli, Rubbettino).
- Porta Pietro, *Viaggio botanico intrapreso da Huter, Porta e Rigo in Calabria nel 1877: alcune notizie*, «Nuovo giornale botanico italiano», II, 1879, pp. 224-290.
- Pulvirenti Santa, Costa Maria Stefania, Pavone Pietro, *Francesco Cupani: the «scientific network» of his time and the making of the Linnaean «system»*, «Acta Botanica Gallica», 162, 2015, n. 3, pp. 215-223.

- Rabelais François, *Gargantua e Pantagruelle*, a cura di Mario Bonfantini, Torino, Einaudi, 2017.
- The Renaissance herbal / The New York Botanical Garden*, with an Essay by Lucia Tongiorgi Tomasi; The New York Botanical Garden, LuEsther T. Mertz Library, Bronx N.Y., New York Botanical Garden, 2013.
- Reveal James L., «*What's in a name: Identifying plants in pre-Linnaean botanical literature*», in *Prospecting for drugs in ancient and medieval European texts. A scientific approach*, edited by Bart K. Holland, Australia, Harwood Academic Publishers, 1996, pp. 57-90.
- Riddle John M., *Folk tradition and folk medicine: recognition of drugs in classical antiquity*, «Pharmacy in history», 55, 2013, n. 2-3, pp. 64-87.
- Rotti Gianfranco, *L'attività dell'Abate Carestia attraverso alcuni suoi scritti inediti*, «Revue valdôtaine d'histoire naturelle», 57, 2003, pp. 119-125.
- Roze Ernest M., *Des Rhizotomes, Les premiers botanistes grecs*, «Bulletin de la Société Botanique de France», 45, 1898, n. 4, pp. 288-299.
- Samama Évelyne, *Thaumatopoioi pharmacopôlai: la singulière image des préparateurs et vendeurs de remèdes dans les textes grecs*, in *Pharmacopoles et apothicaires. Les pharmaciens de l'Antiquité au Grand Siècle*, [actes des 4èmes Rencontres d'histoire de la médecine, des pratiques et des représentations médicales dans les sociétés anciennes, Troyes, 20-21 janvier 2006, organisées par l'Équipe d'accueil 2616 Histoires culturelles, représentations et modes de contacts, UFR des lettres et sciences humaines, Université de Reims Champagne-Ardenne], Franck Collard et Évelyne Samama, dir., Paris, Budapest, Kinshasa, Editions L'Harmattan DL, 2006, pp. 7-27.
- Scarborough John, *Drugs and drug lore in the time of Theophrastus: folklore, magic, botany, philosophy and the rootcutters*, «Acta Classica», 49, 1996, n. 1, pp. 1-29.
- Spary Emma, «*Peaches which the patriarchs lacked*»: *natural history, natural resources, and the natural economy in France*, «History of Political Economy», Supplement to vol. 35, 2004, n.5, pp. 14-41.
- Staub Peter O., Casu Laura, Leonti Marco, *Back to the roots. A quantitative survey of herbal drugs in Dioscorides' De Materia Medica (ex Matthioli, 1568)*, «Phytomedicine», 23, 2016, n. 10, pp. 1043-1052.
- Storia della Università di Napoli*, scritta da Francesco Torraca... [et al.], Napoli, R. Ricciardi, 1924.
- Targioni Tozzetti Ottaviano, *Istituzioni botaniche*. Terza edizione con molte aggiunte e figure in rame, v. I, Firenze, Presso Guglielmo Pietti, 1813.
- Toresella Sergio, Battini Marisa, *Gli erbari a impressione e l'origine del disegno scientifico*, «Le Scienze», 41, 1988, n. 239, pp. 64-78.
- Torrini Maurizio, *L'Accademia degli Investiganti. Napoli 1663-1670*, «Quaderni storici», 16, n. 48, 1981, pp. 845-883, ora in Maurizio Torrini, *Da Della Porta a Vico. Studi napoletani*, Sarzana-Lugano, Agorà & Co., 2022, pp. 49-88.
- Toscano Maria, *Giuseppe Giovene e gli altri. L'eccellenza della scuola pugliese nella cultura scientifica regnicola tra Sette e Ottocento in un carteggio inedito*, in *Convegni di studio sul Pulo di Molfetta: dal salnitro alle problematiche di tutela: un luogo unico che custodisce il genius loci del territorio*, a cura di Giulia Finzi e Onofrio Grieco, Molfetta, La Nuova Mezzina, 2015, pp. 123-141.
- Trotter Alessandro, *Notizie botaniche, storiche e biografiche intorno a Giovanni Gussone*

- ed al suo tempo, desunte da suoi manoscritti inediti*, «Delpinoa: nuova serie del Bullettino dell'Orto botanico dell'Università di Napoli», I, 1948, pp. 75-108.
- Trabucco Oreste, *Pierre Belon viaggiatore e naturalista: dalle "observations des singularités" alla "histoire de la nature"*, in «Schede umanistiche. Rivista semestrale dell'Archivio Umanistico Rinascimentale Bolognese», XVII, 2004, 2, pp. 53-87.
- Trombetta Vincenzo, *Storia e cultura delle biblioteche napoletane. Librerie private, Istituzioni francesi e borboniche, strutture postunitarie*, Napoli, Vivarium, 2002, pp. 555-565.
- Varella Evangelia A., *Pharmacy related professions in Byzance*, «Medicina nei Secoli: Journal of History of Medicine and Medical Humanities», 19, 2007, n. 3, pp. 653-666: https://rosa.uniroma1.it/rosa01/medicina_nei_secoli/article/view/519/482
- Viaggi e scienza. Le istruzioni scientifiche per i viaggiatori nei secoli XVII e XIX*, a cura di Massimo Bossi e Claudio Creppi, Firenze, L.S. Olschki, 2005.
- Villano Raimondo, *Pharmacopoeias from the Duchy of Naples to Kingdom of the Two Sicilies*; in *ISHP – International Society for the History of Pharmacy*, www.histpharm.org/ISHPWG%20Italy.pdf; inoltre, con lievi differenze editoriali, www.raimondovillano.com/cms/cms_files/20130512031011_@aml.pdf (published online: mars 23, 2013, pp. I-II).

Siti di riferimento

- Antiquarius. Grafica e cartografia antica*
www.antiquarius.it/
- Bio Diversity Heritage Library*
www.biodiversitylibrary.org/
- BnF Gallica*
www.gallica.bnf.fr/accueil/fr/html/accueil-fr/
- CAIRN INFO. Sciences humaines & sociales*
www.shs.cairn.info/
- Darwin Online*
<https://darwin-online.org.uk/>
- ISHP – International Society for the History of Pharmacy*
<https://www.histpharm.org/>
- JSTOR*
www.jstor.org/
- Manus Online. Manoscritti delle biblioteche italiane*
<https://manus.iccu.sbn.it/>
- Natural History Museum [London]*
<https://www.nhm.ac.uk/>
- Open Edition Journals*
www.journals.openedition.org/
- Treccani*
www.treccani.it/

Indice dei nomi

- Abbott John, 80
Adalberto di Prussia, 108
Albrizzi Giovanni Battista, 106
Aldrovandi Ulisse, 49
Alembert Jean-Baptiste Le Rond, d', 49
Aliotta Giovanni, 36, 43, 109
Alpini Prospero, 66
Andretta Elisa, 16, 26, 109
- Bach J.G., 108
Bacon Francis, 14, 15, 16
Balsamo Francesco, 34, 43, 109
Banks Joseph, 13, 19, 20, 26
Barnim Adalbert Johann, von, 108
Battini Marisa, 32, 37, 45, 113
Bayard Tania, 31, 43, 109
Belon Pierre, 14, 57
Berthollet Claude Louis, 24
Björnsthål Jacob Jonas, 34
Blaeu Joan, 62
Bleichmar Daniela, 38, 43, 109
Blume Carl Ludwig, von, 98, 99
Boahen A. Adu, 19, 26, 109
Bonaparte Napoleone, imperatore, 13, 21, 23, 24, 25, 84
Bonpland Aimé Jacques Alexander, 85, 86
Bonsignore Leonardo, 44, 111
Borrelli Antonio, 3, 5, 10, 13, 110, 118
Bossi Massimo, 28, 114
Bougainville Louis-Antoine, barone di, 21
Boumediene Samir, 15, 26, 109
Bouquet Louis, 85, 86
Bovi Rocco, 34, 36
Patrice Bret, 27, 111
Browne Patrick, 76, 109
Brunete Josè, 77
- Buccaro Alfredo, 34, 43, 109
Buonocore Francesco, 34
Burde Friederich Leopold, 96, 97
- Cadeddu Maria Eugenia, 27, 111
Candida Giulio, 36
Capaldo Lello, 44, 112
Carestia Antonio, 40
Carletti Francesco, 17
Carlo III Re di Spagna, 77
Casu Laura, 44, 45, 111, 113
Catesby Mark, 68, 69
Cellinese Nicoletta, 36, 44, 110
Cesalpino Andrea, 37
Cesi Federico, 16, 57
Chappey Jean-Luc, 118
Chassebœuf Constantin-François, conte di Volney, 18
Ciarallo Annamaria, 43, 44, 109, 112
Ciardi Marco, 17, 18, 21, 26, 110
Cilliers Louise, 31, 44, 110
Cirillo Domenico, 10, 34, 35, 36, 72
Cirillo Rocco, 11
Clayton John, 69
Clemente X, Papa, 59
Clemente XIV, Papa, 36
Cocchini Giuseppe, 16, 17
Collard Franck, 45, 113
Colombo Cristoforo, 9, 13
Colonna Fabio, 16
Commelin Johannes, 62
Cook James, 9, 13, 18, 19, 21, 26, 50, 73, 74, 78, 110
Cosimo III de' Medici, Granduca di Toscana, 17
Costa Maria Stefania, 44, 112

- Coutant Jean Louis Denis, 93
 Creppi Claudio, 28, 114
 Cubero Pedro Sebastian, 59
 Cupani Francesco, 34, 35
- Dagelet Joseph Lepaute, 21
 Dance-Holland Nathaniel, 18, 26
 Dandolo Enrico, doge di Venezia, 25
 Darwin Charles, 101, 102, 106, 108
 Daston Lorraine, 43, 109
 Dati Carlo, 17
 De Filippi Filippo, 106
 De Galaup Jean François, conte di La Pérouse, 9, 21, 78
 De Haro Gaspar Mendez y Guzman, 59, 60
 De Luca Paolo, 44, 112
 De Magistris Raffaele, 11
 De Natale Antonino, 36, 44, 110
 Denon Dominique-Vivant, 34, 83, 84
 De Seta Cesare, 40, 44, 110
 Diderot Denis, 24
 Di Mitri Gino Leonardo, 34, 44, 110
 Dombey Joseph, 118
 Donato Maria Pia, 26, 110
 Dosmann Michael S., 44, 110
 Dowell Robert, 44, 110
- Edwards George, 68, 69
 Egerton Frank N., 31, 44, 110
 Ehert Georg Dionysius, 76
 Emo Giorgio, console di Venezia, 66
- Falconieri Paolo, 16
 Ferber Johann Jacob, 34
 Ferdinando I, re delle Due Sicilie, 48
 Ferdinando II de' Medici, Granduca di Toscana, 16, 17
 Fessard Claude Mathieu, 81
 Filippo II, re di Spagna, 15, 16
 Finzi Giulia, 45, 113
 Fiorucci D., 43
 Fischer Johann Baptist, 98
 Fitzroy Robert, 101
 Follo Saverio, 72
 Fontani Francesco, 84
 Forsskal Peter, 70
- Fortuyn Willem, 36
 Fourier Jean-Baptiste Joseph, 24, 25, 26, 111
 Frodsham Charles, 19, 26
 Fusée Aublet Jean Baptiste Christian, 71
- Gaimard Joseph, 93
 Galenus Claudius (Galeno), 31
 Galilei Galileo, 13
 Galvez Isidoro, 77
 Gancia G., 103
 Gaio Plinio Secondo, 15
 Ghini Luca, 37
 Giacomini Valerio, 37, 44, 111
 Gillispie Charles Coulston, 24, 27, 111
 Giordano Giuseppe Camillo, 40
 Giorgio III, re di Gran Bretagna e Irlanda, 20
 Goethe Wolfgang Johann, von, 22, 33, 44, 111
 Gomez Ortega Casimiro, 77
 Green Charles, 20
 Greuter Johann Friedrich, 16
 Grieco Onofrio, 45, 113
 Guardo Marco, 16, 27, 111
 Guida Marco, 11
 Gussone Giovanni, 41, 43
 Gutenberg Johann, 13
- Hansen Thorkild, 7, 9, 111
 Harrison John, 19, 26, 50
 Hsia Florence C., 14, 18, 27, 111
 Hernández Francisco, 13, 15, 16
 Heyden Carl Heinrich Georg, von, 95
 Bart K. Holland, 45, 113
 Holmes Richard, 20, 27, 111
 Humboldt Friedrich Heinrich Alexander Freiherr, von, 13, 21, 22, 23, 26, 27, 50, 70, 85, 86, 98, 111
 Humboldt Friedrich Wilhelm Christian Karl Ferdinand Freiherr, von, 22
 Huter Rupert, 42
- Iovane Silvia, 11
 Jefferson Thomas, 22
- Kaempfer Engelbert, 64, 65

- Kähler Martin, 34
 Kitchin Thomas, 76
 Kopernikus Nikolaus (Copernico), 13
- Lacepède Bernard Germain, 75
 Leonti Marco, 30, 44, 45, III, II3
 Leopoldo de' Medici, principe e poi cardinale, 16, 17
 Lessona Michele, 106
 Levaillant François, 81
 Linné Carl, von (Linneo), 10, 18, 19, 32, 33, 34, 35, 36, 64, 70, 75, 76, 87, 94
 Liverati Carlo Ernesto, 43
 L'Écluse Charles, de, 57
 Luigi XVIII, re di Francia, 93
 Lunbeck Elizabeth, 43, 109
- Macrì Saverio, 72
 Magalotti Lorenzo, 13, 16, 17, 27, III
 Malpighi Marcello, 63
 Manetti Saverio, 34
 Manni Giuseppe, 17
 Maranta Bartolomeo, 34
 Mascardi Vitale, 16
 Masiello Chiara, 11
 Massimiliano I Giuseppe di Wittelsbach, re di Baviera, 87, 94
 Massimiliano II d'Asburgo, imperatore, 57
 Mastroianni Domenico, 11
 Menale Bruno, 37, 44, II2
 Mendelssohn Moses, 75
 Merolla Girolamo da Sorrento, 61
 Meyer Torsten, 32, 44, II2
 Michaelis Johann David, 18
 Minasi Antonio, 36
 Minervini Giulio, 48, 49, 51, II2
 Mocenigo Alvise, doge di Venezia, 55
 Mollo Giuseppe, 48, 49
 Monge Gaspard, conte di Pelusium, 24
 Monge Louis, 21
 Moravia Sergio, 21, 27, II2
 Morel Charles, 24, 25, 26
 Moretti Walter, 17, 27, III, II2
 Morgigni Umberto, 48
- Nelson Horatio, 24
- Newton Isaac, 13
 Nicodemi Gaetano, 72
 Niebuhr Carsten, 70
 Nieremberg Juan Eusebio, 16
 Nolin Olivier, 27, II2
 Nutton Vivian, 31, 44, II2
- Olmi Giuseppe, 14, 16, 27, II2
 Ottaviani Alessandro, 16, 27, II2
- Pacichelli Giovanni Battista, 34
 Palumbo Genoveffa, 27, 44, II2
 Palumbo Gianni, 40, 44, II2
 Pavone Pietro, 44, II2
 Pietro di Braganza, 87
 Pavon José Antonio, 77
 Patas Jean-Baptiste, 71
 Pedánios Dioscourídēs (Dioscoride), 30, 37
 Pepe Alessia, 11
 Petagna Luigi, 29, 44, II2
 Petagna Vincenzo, 36
 Petilio Marco Antonio, 16
 Phillips Thomas, 20, 26
 Piccardo Angelo, 61
 Poivre Pierre, 71
 Pollio Antonino, 3, 5, 10, 11, 29
 Popplow Marcus, 44, II2
 Porta Pietro, 13, 44
 Pulvirenti Santa, 35, 44, II2
- Quoy Jean-Renè, 93
- Rabelais François, 37, 44, II3
 Radivani Giuseppe, 34
 Ramusio Giovanni Battista, 55, 56
 Recchi Nardo Antonio, 16
 Retief François P., 31, 44, 110
 Reveal James L., 30, 33, 45, II3
 Riddle John M., 30, 45, II3
 Rigo Gregorio, 42
 Rondelet Guillaume, 57
 Ruysch Frederik, 62
 Ruiz Hippolito, 77
 Rochefort Charles, de, 58
 Rotti Gianfranco, 40, 45, II3

- Roze Ernest M., 30, 45, II3
 Ruppe Heinrich Bernhard, 33
 Rüppell Wilhelm Eduard, 99
- Saint-Hilaire Étienne Geoffroy, 24
 Salerno Claudio R., 43, IO9,
 Salmon Thomas, 67
 Samama Évelyne, 3I, 45, II3
 Sanna Francesca, 44, III
 Scarborough John, 3I, 45, II3
 Schiller Johann Christoph Friedrich, von, 22
 Schipano Mario, IO3
 Schrader Julius, 22, 26
 Schreber Johann Christian Daniel, von, 87
 Serao Francesco, 34
 Sibilio Giancarlo, 44, II2
 Siragusa Maria Lucia, II
 Sixtus Ernst Philipp, 98, 99
 Smith James Edward, 80
 Solander Daniel Carlsson, I9
 Spary Emma, 32, 45, II3
 Sophocles (Sofocle), 3I
 Spix Johann Baptist, von, 87, 88, 89, 94
 Staub Peter O., 30, 45, II3
 Stefanelli Giuseppe, 36
 Stelluti Francesco, I6
- Taccone Francesco, marchese di Sitizano, 48
 Targioni Tozzetti Ottaviano, 4I, 42, 45, II3
 Tenore Michele, 29, 36, 37, 4I, 43, 44, II2
 Terrone Giovanni, 29, 44, II2
 Theophrastus (Teofrasto), 30, 3I
 Tibertelli de Pisis Luigi Filippo (detto Flip-
 po de Pisis), 4I, 43
 Tirion Isaac, 67
 Tongiorgi Tomasi Lucia, 32, 45, II3
 Toresella Sergio, 32, 37, 45, II3
 Torrini Maurizio, 34, 45, II3
 Toscano Maria, 36, 45, II3
 Trabucco Oreste, I4, 28, II4
 Trombetta Vincenzo, 48, 49, 5I, II4
 Trotter Alessandro, 4I, 45, II3
- Unfer Dorina, III
- Vallisnieri Antonio, 63
 Varella Evangelia A., 3I, 45, II4
- Walker Charles, IOI, IO2
 Walker John, IOI, IO2
 Woodward John, I8
- Zecchi Stefano, 44, III



La Società dei Naturalisti in Napoli

Nel novembre 1881 un gruppo di studenti universitari istituì il Circolo degli Aspiranti Naturalisti che dal 1885 cominciò a pubblicare la Rivista Italiana di Scienze Naturali. Dal 1887 l'associazione assunse il nome attuale di Società dei Naturalisti in Napoli e il nome della rivista cambiò in Bollettino della Società dei Naturalisti in Napoli. Il compito della Società è rimasto sempre lo stesso: concorrere al progresso delle Scienze Naturali attraverso tutti i possibili strumenti, quali pubblicazioni, conferenze, dibattiti, escursioni ed esplorazioni.

Università
degli Studi
di Napoli
Federico II

Società
dei Naturalisti
in Napoli

Cavoliniana, 7



Il volume trae origine dall'esposizione bibliografica "Spedizioni ed esplorazioni scientifiche dal XVI al XIX secolo: luoghi e scoperte nelle raccolte della Biblioteca Universitaria di Napoli", inaugurata il 15 novembre 2023 e curata dagli autori del presente lavoro. Il *corpus* di opere selezionate proviene, per lo più, dal Fondo Palatino della Biblioteca Universitaria, una parte delle Raccolte che costituivano la Biblioteca Reale di Ferdinando IV di Borbone. Il Fondo raccoglie, tra l'altro, trattati scientifici, resoconti di viaggi ed esplorazioni che si segnalano, oltre che per l'importanza storica e scientifica, per la loro stupenda fattura. Esso contiene infatti volumi illustrati da disegni originali di rinomati artisti italiani e stranieri. I contributi di Antonio Borrelli e Antonino Pollio, presenti nel volume, danno conto dell'evoluzione dei viaggi scientifici e della ricerca botanica in età moderna, con particolare riferimento al Mezzogiorno d'Italia.

Come la mostra, anche il volume ha uno scopo divulgativo e si rivolge quindi soprattutto ai non specialisti della materia.

ISBN 978-88-6887-422-3



9 788868 874223