

# FRANCESCANTONIO NOTARIANNI

(Lenola - Regno di Napoli 1759 ❖ Vallecorsa - Stato della Chiesa 1843)

INTRODUZIONE DI Alessandra Perugi e Federico Izzi



## **Primo viaggio botanico in TERRA DI LAVORO**

**Rapporto de' lavori botanici effettuati dal Signor  
Francescantonio Notarjanni, corrispondente al Real  
Giardino delle piante, durante gli anni 1810 e 1811**

In Appendice: *MEMORIA SULLA MOSCA DEGLI ULIVI*

il Valico Edizioni

EDIZIONE COMMEMORATIVA  
per il 250° Anniversario della nascita di  
FRANCESCANTONIO NOTARIANNI



# IL TEMPO

QUOTIDIANO INDIPENDENTE

→ Lenola

## A un anno dalla scomparsa arriva il libro di Mariano Izzi

■ **LENOLA** Verrà ricordato questo pomeriggio, nella Santa Messa che don Adriano di Gesù celebrerà alle ore 18 presso il santuario Maria Santissima del Colle, Mariano Izzi, cultore della montagna e assessore laziale Uncem. Izzi, scomparso un anno fa, è stato autore di due libri: «Fondi arena degli Ausoni» e «La notte del Santuario». Due anni prima di morire Izzi aveva intrapre-

so con alcuni amici una ricerca per pubblicare un'edizione commemorativa per il 250° anniversario della nascita del medico e botanico lenolese Francescantonio Notarianni.

La ricerca avviata da Mariano Izzi è stata portata avanti da Valico Edizioni. Il libro «Primo viaggio botanico in Terra di lavoro» è disponibile, gratis, in pre-edizione su [www.ilnaturalista.info](http://www.ilnaturalista.info).

Domenica 22 Novembre 2009

**LATINA** ■

# **FRANCESCANTONIO NOTARIANNI**

(Lenola - Regno di Napoli 1759 ❖ Vallecorsa - Stato della Chiesa 1843)

INTRODUZIONE DI Alessandra Perugi e Federico Izzi

# **Primo viaggio botanico in TERRA DI LAVORO**

**Rapporto de' lavori botanici effettuati dal Signor  
Francescantonio Notarjanni, corrispondente al Real  
Giardino delle piante, durante gli anni 1810 e 1811**

In Appendice: *MEMORIA SULLA MOSCA DEGLI ULIVI*

**il Valico Edizioni**



[www.valico.com](http://www.valico.com)

1ª Edizione dicembre 2009

© il Valico Edizioni

ISBN 978-88-902300-6-6

il Valico Edizioni

Sede legale:

Via Carnesecchi, 13 - 50131 Firenze

Unità locale e operativa:

Loc. Derby, 249 - 11015 La Salle - Valle d'Aosta

e-mail: valico@valico.info

Tel. 0165806404 - Fax 0165806921

www.valico.com

www.valicobookshop.com

*Proprietà letteraria riservata*

NOTARIANNI Francescantonio (1759-1843)

*Primo viaggio botanico in Terra di Lavoro*

Firenze, il Valico Edizioni, 2009; pp. 96; ill.; cm 21,0

Introduzione di:

Alessandra Perugi e Federico Izzi

Ripubblicazione del “*Rapporto de' lavori botanici effettuati dal Signor Francescantonio Notarianni, corrispondente al Real Giardino delle piante, durante gli anni 1810-1811*” (Napoli, 1812).

Appendice: riproduzione anastatica della “*Memoria sulla Mosca degli Ulivi del signor Francescantonio Notarianni*” (Pavia, 1795).

EDIZIONE COMMEMORATIVA

581 (Botanica)

Tutte le foto, a partire dalla pagina 18, sono state scattate da Alessandra Perugi.

### **Un sentito ringraziamento a quanti hanno reso possibile la realizzazione di questo libro:**

Associazione storico culturale Monti Ausoni, Biblioteca Civica di Torino, Biblioteca Comunale di Patrica, Biblioteca del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino, Biblioteca Regionale di Aosta, Erbario dell'Università di Firenze, Erbario dell'Università di Napoli, Erbario dell'Università di Torino, Museo Nazionale Alinari della Fotografia (Firenze), Vivaio del Parco Naturale dei Monti Aurunci, Vigili della Polizia Municipale di Vallecorsa, Corrado Boccia, Adriano Chabod, Giulio Gambarota, Laura Guglielmone, Giuseppe Marzano, Adriano Rotondi, Ivo Schiappa, Roberta Vallariello.

*In copertina: pianta del genere Eryngium, fotografata nel Giardino Botanico “Francescantonio Notarianni” a Fondi, non lontano dai confini comunali con Lenola e Campodimele (località Le Crocette).*

*In quarta di copertina: ritratto di Francescantonio Notarianni realizzato da Pasquale Mattej (1813-1879), in una digitalizzazione con colorazione da una riproduzione in bianco e nero. Mattej è stato anche l'autore dell'opuscolo biografico pubblicato nel 1845 col titolo: “Cenni su la vita e sulle opere del dottor Francesc'Antonio Notarianni”.*

## *Sommario*

Introduzione e Biografia di F. Notarianni ..... 7

Rapporto de' lavori botanici effettuati dal  
Signor Francescantonio Notarianni, cor-  
rispondente al Real Giardino delle piante,  
durante gli anni 1810 e 1811..... 23

*Quadro fisico-topografico della Provincia  
di Terra di Lavoro* ..... 23

*Rapporto de' lavori del 1° Viaggio Botanico* ..... 27

*Catalogo delle piante raccolte nelle varie  
erborizzazioni eseguite nel corso del 1811*..... 37

Appendice:

*Memoria sulla Mosca degli Ulivi (riprodu-  
zione anastatica della memoria pubbli-  
cata da Notarianni nel 1795)*..... 51

*Lenola*



# Introduzione e Biografia di Francescantonio Notarianni

FRANCESCANTONIO NOTARIANNI nacque nella provincia di Terra di Lavoro del Regno di Napoli sul finire del periodo di sovranità del primo re della dinastia dei *Borbone di Napoli*, re Carlo, e morì pochi anni prima che il re Ferdinando II concedesse la Costituzione. Visse cioè per intero quel passaggio storico in cui si assistette al tramonto degli obsoleti ingranaggi monarchico-feudali e all'alba del regime monarchico costituzionale, il quale, a sua volta, avrebbe fatto da *apripista* alla moderna epoca istituzional-democratica.

Di profondissima educazione cattolica, lontanissimo dalla politica urlata e dagli intrighi di palazzo, Francescantonio Notarianni ebbe l'onestà e la capacità intellettuale di fare la sua parte al passo con i rivoluzionari cambiamenti storici del suo tempo, agendo con grande senso di responsabilità sia nel campo della ricerca, sia ricoprendo incarichi pubblici. Appartenne, insomma, a quel genere d'intellettuali che sanno vivere pienamente la propria epoca contribuendo efficacemente e con assoluta semplicità a costruire il benessere delle future generazioni.

Nacque il 16 febbraio 1759, da Pasquale Notarianni e Lucrezia Alvarez; sposò la pittrice Faustina Concioli<sup>1</sup>, con la quale ebbe due figlie. Il suo luogo natale fu un piccolo paese dei Monti Ausoni: Lenola, all'estremo confine nord-ovest del Regno di Napoli, limite oltre il quale iniziava appunto lo Stato della Chiesa. "In un picciol luogo albergava un'anima grande", scriverà Giovanni Sannicola, uno dei suoi biografi. Studiò presso il Collegio dei Padri della Dottrina Cristiana a Pontecorvo. Proprio in quel periodo cominciavano nel Regno i primi tentativi di affrontare il problema dell'istruzione pubblica. La scuola costituiva infatti una vera e propria emergenza: essa era in pratica monopolizzata dagli ordini religiosi che si occupavano dell'istruzione dei giovani nobili e ricchi, gli unici che avevano la possibilità di ricevere una preparazione scolastica non solo primaria, ma anche secondaria superiore; il resto della popolazione viveva nel

---

<sup>1</sup> Un dipinto di Faustina Concioli è presente oggi fra le opere iconografiche della chiesa Santa Maria di Loreto, di fronte al Foro di Traiano a Roma. Si tratta di una Madonna col Bambino e i santi Antonio, Caterina e Onofrio. Il quadro è collocato nel vestibolo che mette in comunicazione Presbiterio e Sacrestia.





più completo analfabetismo. Con un dispaccio del 28 luglio 1769 nacque “le pubbliche scuole ed i collegi gratuiti per educare la gioventù povera”, mentre una rivoluzionaria Prammatica del 12 gennaio 1770 si occupò dell’istruzione media disciplinando “De regimine studiorum Collegii Urbani SS. Salvatoris et Collegiorum provincialium”. Il re Ferdinando IV andava affermando, insomma, il dovere dello Stato di provvedere direttamente e autonomamente all’istruzione pubblica, in primo luogo migliorando le scuole e in secondo luogo introducendo l’insegnamento laico. A Napoli il collegio regio del Salvatore diventò nel 1777 sede dell’Università degli Studi. Qui, nella capitale, Notarianni si laureò in Medicina. Proprio ai poveri dedicò le sue energie di giovane medico quando, dopo aver lavorato inizialmente presso gli ospedali della stessa città, si trasferì nella sua terra, a ventisei anni, iniziando a curare e a studiare attentamente lo stato clinico di quei molti contadini che, spingendosi per bisogno verso i territori pontifici e attraversando deboli e affaticati le paludi pontine, tornavano nell’entroterra devastati dalle febbri malariche. Si era nel pieno della cosiddetta *piccola età glaciale* (1550-1850) che aveva in queste zone 2 particolari effetti: il primo consisteva in potenti escursioni termiche che potevano causare, fra l’altro, il distacco in quota di grossi massi di *calcare fessurato*, generando pericolose frane come quella raccontata da Notarianni in questo libro, avvenuta a Lenola nel 1765; il secondo effetto era costituito dalle abbondanti piogge che spesso interessavano anche i mesi estivi, alimentando ulteriormente le zone paludose e pantanose, che erano vastissime: si estendevano per migliaia di ettari concentrati soprattutto sulla fascia costiera.

Nella zona di Fondi, poco lontano da Lenola, queste terre basse e pantanose offrivano l’*habitat* ideale per le zanzare del genere *Anopheles*, che moltiplicandosi veicolavano diffusamente quei micidiali protozoi del genere *Plasmodium* causa dell’insorgenza della malaria nell’uomo. A questa patologia Notarianni dedicò diversi anni di osservazioni cliniche. Quella di medico Notarianni la considerava una missione, come racconta nel 1939 un altro suo biografo, Nazareno Terella, il quale precisa che Francescantonio operava con la stessa identica sollecitudine sia presso l’umile capanna, sia presso gli appartamenti reali. “Notarianni - scrive ancora Terella citando Luigi Agresti - **seppe con raro accordo unire l’ingegno alla modestia**”. La premura rispettosa con la quale donava amorevolmente la propria competenza professionale gli procurava a tutti i livelli manifestazioni di stima e sentimenti di profonda fiducia.





Notarianni pensò di mettere per iscritto le sue osservazioni sulle “febbri di mutazione” e ne sottopose i primi lavori al suo professore e amico Domenico Cirillo, il quale aveva iniziato la docenza universitaria vincendo nel 1770, medico appena trentunenne, la cattedra di Botanica e passando quattro anni dopo, in pianta stabile, ad insegnare Medicina. Il prof. Cirillo scrisse al Notarianni queste parole: “Con grandissimo piacere ho letto le vostre osservazioni [...] Vi prego a travagliare un poco più estesamente sullo stesso argomento, accrescendo le vostre scritture colle relazioni dei casi che ora si trovano soltanto accennati. Fatto che avrete questo, non dovete punto tardare a dare alla luce un lavoro di questa sorte, perché vi farà onore grandissimo.” Francescantonio Notarianni raccolse le raccomandazioni di Cirillo e pubblicò con successo la ricerca che uscì a Napoli dalla stamperia di Pietro Perger nel 1788, col titolo: “*Osservazioni pratiche sulle febbri di mutazione del dottor fisico Francescantonio Notarianni*”.

Intanto nello stesso anno 1788 uscì anche un importante lavoro di Domenico Cirillo, il quale con i suoi allievi aveva intrapreso un pionieristico studio sulle piante rare del Regno di Napoli riuscendo appunto a pubblicarne il primo fascicolo col titolo *Plantarum Rariorum Regni Neapolitani* (cfr. ristampa anastatica a cura di Paolo De Luca, Napoli 2005, 1° fasc. 1788 - 2° fasc. 1792). Quest’opera botanica suscitò un particolare interesse in Notarianni, già favorevolmente influenzato in questo senso dallo stesso Vincenzo Petagna, altro suo docente universitario titolare appunto della cattedra di Botanica. Sono questi gli anni, infatti, in cui Notarianni iniziava, con l’aiuto dei contadini di Lenola, una serie di osservazioni sulla mosca olearia, raccolte poi in una memoria inviata a Pavia nel marzo 1795, all’attenzione del prof. Luigi Valentino Brugnatelli, il quale volle subito pubblicarla sull’VIII volume degli Annali di Chimica e Storia Naturale. Quella stessa ricerca viene oggi integralmente riproposta in Appendice di questo libro in riproduzione anastatica. Essa, riletta alla luce delle moderne conoscenze scientifiche sull’argomento, sottolinea quanto siano state accurate, pertinenti e intuitive quelle osservazioni compiute oltre due secoli fa. Il lavoro non passò inosservato fra i ricercatori dell’epoca; il sacerdote Giuseppe Maria Giovene, per esempio, che aveva svolto analoghe ricerche, scrisse al Notarianni dicendo: “La vostra memoria è stato un vero regalo al pubblico.” In un’altra lettera, datata 24 dicembre 1795, inviata da Cosimo Moschettini si legge: “Il comune amico Giovene mi ha comunicata la vostra bellissima memoria su la mosca dell’ulivo, pubblicata nel giornale del Sig. Brugnatelli. Tal fatto mi sprona passarvi le mie





congratulations e insieme il dispiacere di non aver potuto profittare delle vostre osservazioni quando nella seconda parte della mia opera ebbi a dire di tale insetto. Mi lusingo gradiate quest'atto di attaccamento e di amicizia." Perfino Vincenzo Petagna gli scrisse dall'Università di Napoli dicensi: "Dovete essere contento che Brugnatelli abbia stampato la vostra memoria su la mosca dell'ulivo, perché quest'opera vi ha acquistato somma riputazione!"

Una soddisfazione certo turbata però dal terremoto politico di quegli anni che aveva il suo epicentro a Parigi ma la cui forza d'urto fece scuotere il Regno di Napoli fino alle fondamenta. Per entrare immediatamente nel clima di quel periodo basta pensare che la regina Maria Carolina d'Austria, moglie del re di Napoli Ferdinando IV, era la sorella della regina di Francia Maria Antonietta, ghigliottinata dai rivoluzionari il 16 ottobre 1793, nove mesi dopo che la stessa sorte era toccata al re di Francia Luigi XVI. Proprio nel 1795 a Napoli cominciarono i primi arresti dei cospiratori e, come sempre accade in questi frangenti, i turbamenti dello Stato si avvertirono inesorabilmente e pesantemente nel mondo della scuola e dell'Università in particolare. Per esempio, le cosiddette "Scuole Normali", nate e concepite per garantire l'istruzione sia ai ricchi che ai poveri, dopo aver raggiunto il loro massimo fiorire intorno al 1792-93, quando se ne contavano ben 115 in tutto il Regno, scesero bruscamente di numero tanto che nel 1798 se ne contavano appena 31. La stessa Università era stravolta. Il professor Domenico Cirillo fu tra quegli intellettuali letteralmente travolti dal vento che negli ultimi anni del Settecento iniziò a soffiare fortissimo contro le monarchie assolute. In quel clima rovente, quando l'esercito della Repubblica francese, alla fine del 1798, prese a marciare anche verso Napoli, cacciando Ferdinando IV dalla capitale, prese vita l'esperienza politica della Repubblica Partenopea, della quale appunto Cirillo fu uno degli artefici, subendo per questo le violenze della feroce reazione monarchica, che non si fece attendere troppo. Infatti la neonata Repubblica cadde inesorabilmente appena le truppe francesi lasciarono Napoli richiamate a dar man forte su un altro fronte caldo della penisola italiana: venne cioè travolta da un'ondata antigiacobina sostenuta dagli stessi contadini i quali, impreparati a sposare l'anticlericalismo dei repubblicani, furono abilmente sollevati a favore della restaurazione monarchica coordinata dal cardinale laico Fabrizio Ruffo, che il re Ferdinando IV, dall'esilio palermitano, aveva astutamente nominato suo *vicario generale*. L'armata cristiana del cardinal Ruffo riconquistò infatti il Regno per





i Borbone nel giugno 1799 soffocando con la violenza la fugace Repubblica Partenopea e le municipalità repubblicane che erano spontaneamente sbocciate in Terra di Lavoro. Così, con il cardinal Ruffo nella veste di *capitano generale* del Regno, benché ci fosse stata una *Sovrana Determinazione* in cui si leggeva che il Re chiedeva di usare clemenza nel ristabilire l'ordine, risparmiando il più possibile il sangue umano e punendo "i rei meno colpevoli" facendo ricorso piuttosto "alla deportazione perpetua" e alla "confisca dei beni", furono condannati a morte uno ad uno tutti gli uomini illustri che avevano alimentato con le loro idee il movimento repubblicano. Il professor Cirillo fu uno di questi e la mattina del 29 ottobre 1799, dopo quattro mesi di prigionia, venne condotto al patibolo in piazza del Mercato. Egli, è stato scritto, rifiutò la grazia che gli sarebbe stata concessa se solo fosse stato disposto a rinnegare i suoi ideali repubblicani giurando fedeltà alla Corona. Solo pochi anni prima, in quella stessa lettera di cui si è parlato inviata a Notarianni, Cirillo aveva scritto: "non ho mai saputo tradire il mio sentimento". In ogni epoca con quanta più debolezza si fa strada il processo riformatore, con tanta più violenza si manifesta il cambiamento rivoluzionario insito nella storia dell'umanità. Cirillo e Notarianni, come ha scritto Sannicola nel 1845, rimasero amici fino alla tragica morte del primo: si trattava di un'amicizia saldata dal comune amore per la scienza e per la ricerca della verità. I ritratti di Cirillo e di Notarianni, infatti, si ritroveranno insieme in mostra a Firenze in un'epoca più recente, nel 1929, in occasione della *Prima Esposizione nazionale di Storia della Scienza* che venne inaugurata in maggio presso il Palazzo delle esposizioni da Vittorio Emanuele III, re di un'Italia che, dopo tanto patire, era intanto riuscita ad unirsi nel 1861 sotto la monarchia costituzionale sabauda.

Francescantonio Notarianni nel ritratto che venne messo in mostra a Firenze nel 1929 alla *1ª Esposizione nazionale di Storia della Scienza*. La fotografia del ritratto è stata scattata dai fotografi della Casa Alinari e perciò è oggi conservata presso l'Archivio dell'omonimo Museo nazionale della fotografia. (Foto Archivi Alinari)





Le grandi vicende di Casa Savoia si erano intrecciate per un attimo con la semplice biografia di Francescantonio Notarianni, il quale, secondo quanto scrive Giovanni Sannicola, avrebbe rifiutato “l'onorevole invito avuto per parte delle Loro Maestà Vittorio Emanuele I e Maria Carolina [Maria Teresa *n.d.m.*] sovrani della Sardegna, che lo volevano per loro medico e per pubblico professore di medicina pratica nella Università dei Stati Sardi a causa dei suoi grandi lumi e talenti”.

Nel periodo in cui Vittorio Emanuele I e Maria Teresa d'Asburgo-Este erano costretti a rimanere lontani dalla reggia di Torino, rifugiandosi prima a Roma, poi a Gaeta e infine a Cagliari (dove nacque nel 1812 la loro figlia Maria Cristina, che sarebbe diventata nel 1832 sposa del penultimo re delle Due Sicilie Ferdinando II), Francescantonio Notarianni, allora ormai stimatissimo medico quarantaseienne, ebbe modo di mettere a disposizione di quella famiglia reale la propria opera appunto di medico.

Nel 1804 Vittorio Emanuele I e la consorte Maria Teresa si trovavano a Roma, ma Napoleone ingiunse al governo Pontificio di far allontanare i Reali sabaudi, che perciò ricevettero ospitalità dal re di Napoli Ferdinando IV; così lasciarono Roma per spostarsi prima ad Albano e poi a Gaeta, presso la famosa piazzaforte comandata dal principe d'Assia Philippsthal, cugino della regina di Napoli Maria Carolina d'Austria.

Nel luglio del 1805, qualche mese prima che i sovrani piemontesi raggiungessero definitivamente la Sardegna, fu proprio il principe d'Assia a scrivere di suo pugno a Francescantonio Notarianni pregandolo di raggiungere Gaeta per presiedere alle cure delle giovanissime figlie dei sovrani, i quali sarebbero dovuti andare per un periodo a Ischia. Francescantonio si portò a Gaeta per prendersi cura delle principessine Maria Beatrice, di 12 anni, Maria Teresa e Maria Anna, gemelline di appena 2 anni, quest'ultime nate a Roma e battezzate da Papa Pio VII.

Da Ischia Francescantonio ricevette un messaggio dalla dama di corte marchesa Maria Angelica di Saint-Peyre, la quale lo informava che “le loro Maestà” si dicevano “sensibili alle sue attenzioni per la salute delle Loro Altezze Reali e tranquille nel saperlo vicino ed esse”.

Successivamente i Savoia raggiunsero la Sardegna dove sarebbero rimasti fino alla Restaurazione: Vittorio Emanuele I farà infatti ritorno alla reggia di Torino solo nel maggio 1814; stessa sorte per Ferdinando IV che trascorrerà lo stesso periodo nell'altra grande isola, in Sicilia, facendo ritorno a Napoli definitivamente nel giugno 1815 e prendendo nel 1816 il





nuovo nome di Ferdinando I re delle Due Sicilie<sup>2</sup>. Entrambi ritroveranno i loro territori profondamente trasformati da un avviato processo di riforme che non potranno più arrestare.

Nel mezzogiorno d'Italia, Napoleone Bonaparte, dopo la celebre vittoria di Austerlitz, aveva conquistato il Regno di Napoli, dichiarando decaduti i Borbone e dando inizio al cosiddetto decennio di dominazione francese che vide avvicinarsi al trono prima Giuseppe Bonaparte (fratello di Napoleone) e successivamente, già nel 1808, Gioacchino Murat (cognato di Napoleone Bonaparte). Il decennio francese nel Regno di Napoli si aprì con la storica abolizione della feudalità decretata da Giuseppe Bonaparte il 2 agosto 1806. Si trattava del primo di una serie di cambiamenti rivoluzionari destinati a trasformare radicalmente lo stesso tessuto socio-economico. Appena dopo, il 13 agosto 1806, il re Giuseppe Bonaparte obbligò i Comuni a istituire scuole pubbliche per l'insegnamento gratuito: "Tutte le città, terre, ville ed ogni altro luogo abitato di questo regno saranno obbligate a mantenere un maestro per insegnare i primi rudimenti e la dottrina cristiana ai fanciulli; saranno inoltre tenute a stabilire una maestra per far apprendere, insieme alle necessarie arti domestiche, il leggere, lo scrivere e la numerica alle fanciulle". Il 30 maggio 1807 venne approvato il progetto per l'istituzione delle scuole medie, aprendo due collegi reali a Napoli e uno in ciascuna provincia.

La stessa Università venne radicalmente rinnovata con l'istituzione di nuove cattedre. Nacque allora a Napoli anche la facoltà di Scienze Naturali e nel 1807 venne firmato il decreto che istituiva l'Orto Botanico; la progettazione del suggestivo complesso che ancora oggi ospita questo centro di ricerca naturalistica venne affidata a valenti architetti dell'epoca. Come primo direttore dell'Orto botanico venne nominato, nel marzo 1810, il celebre Michele Tenore, il quale poco più tardi ottenne la cattedra di Botanica al posto di Vincenzo Petagna, morto nell'autunno di quell'anno.

Ha inizio nello stesso anno 1811 la pubblicazione di quella monumentale opera che va sotto il nome di Flora Napolitana, lavoro che vede la luce, come scrive lo stesso Tenore "in un momento in cui sono state pubblicate tante opere illustri sulle nuove piante di ogni angolo di Europa". Una fra tutte era la *Flora Pedemontana* di Carlo Allioni, un'opera di ottocento pagine in due volumi pubblicata dall'accademico piemontese, docente di Botanica all'Università di Torino, nel 1785. Allioni, considerato uno dei

<sup>2</sup> Con Regio Decreto del 31 marzo 1818, firmato dal re Ferdinando I, Francescantonio Notarianni venne nominato socio della Real Accademia delle Scienze di Napoli.





massimi esponenti della botanica moderna, fu corrispondente del naturalista svedese Carlo Linneo e fu tra i primi ad introdurre nella Penisola italiana il sistema linneiano di nomenclatura scientifica binomia, utilizzandolo già nel 1760 nella redazione del Catalogo delle piante coltivate al *Regius Hortus Botanicus Taurinensis*, fondato nel 1729 a due passi dal Castello del Valentino in riva al Po.

La Flora Napolitana, pubblicata a fascicoli fra il 1811 e il 1838, è oggi consultabile integralmente attraverso internet in formato elettronico sul sito dell'Orto Botanico dell'*Università degli Studi Federico II* di Napoli<sup>3</sup>: essa è composta da 2 volumi, ognuno ripartito in 2 tomi corrispondenti alla prima e alla seconda parte di ciascun volume, da un quinto tomo indipendente e infine da un Atlante costituito da 250 tavole a colori. Per realizzare questo capolavoro botanico, che abbraccia un territorio comprendente quasi la metà della Penisola, Michele Tenore si avvalese di molti collaboratori. In questa “società di corrispondenti al Real Giardino Botanico”, che Sandro Pignatti (autore della Flora d'Italia) ha definito “la prima scuola autoctona moderna di floristi e speciografi che sorge in Italia”, operò anche Francescantonio Notarianni, il quale venne ufficialmente incaricato di compiere le sue “peregrinazioni” botaniche nella provincia di Terra di Lavoro.

Il Regno era stato da poco organizzato da Giuseppe Bonaparte, con legge dell'8 agosto 1806, in 13 Province governate da altrettanti Intendenti, le quali comprendevano al loro interno un totale di 40 Distretti retti da Sotto Intendenti. I Distretti, a loro volta, comprendevano un vasto numero di Circondari nei quali andavano a collocarsi i Comuni. Nel momento in cui Notarianni cominciava il suo “primo viaggio botanico”, il cui rapporto originale viene presentato in questo libro, la Provincia di Terra di Lavoro contava 5 Distretti: Gaeta, Sora, Capua, Nola e Piedimonte, i quali comprendevano 39 Circondari e 220 Comuni. Lenola, il comune natio di Notarianni, faceva parte del Circondario di Fondi, nel Distretto di Gaeta; quest'ultima fu la città in cui Notarianni si trasferì definitivamente nel 1813 restandovi fino alla vecchiaia, qui fu viceprotomedico del Distretto (1823-1837) e ricoprì le seguenti cariche pubbliche: Sotto Intendente del Distretto (1813), Ispettore alla Pubblica Istruzione (1814) e, nel 1831, Decurione (Consigliere Comunale). Il nome di Francescantonio

<sup>3</sup> L'indirizzo internet del sito web allestito dall'Orto Botanico dell'Università di Napoli è [www.ortobotanico.unina.it](http://www.ortobotanico.unina.it); la pagina di accesso alla *Flora Napolitana* corrisponde all'indirizzo: [www.ortobotanico.unina.it/Libroonline/FloraNapolitana.htm](http://www.ortobotanico.unina.it/Libroonline/FloraNapolitana.htm).





Notarianni, come membro supplente, si ritrova addirittura in quell'elenco di 11 personalità che la Provincia di Terra di Lavoro individuò come possibili Deputati di quel Parlamento nazionale *ante litteram* i cui lavori furono solennemente aperti nella chiesa dello Spirito Santo dal re Ferdinando I, l'1 ottobre del 1820.

In questo libro, *Primo viaggio botanico in Terra di Lavoro*, viene riproposto integralmente il “*rapporto de' lavori botanici effettuati dal signor Francescantonio Notarianni, corrispondente al Real Giardino delle piante, durante gli anni 1810 e 1811*”, così come esso venne pubblicato nel 1812 sul Giornale Enciclopedico di Napoli (Anno VI vol.1 pp. 257-300). Si tratta di un testo denso e completo con accurati riferimenti scientifici e arricchito con poetiche e vivaci ricostruzioni che allietano davvero la lettura; come, per esempio, quando descrivendo le zone carsiche, e in particolare le *doline*, Notarianni scrive: “Profondissime e tortuose caverne serpeggiano nel seno di queste montagne, e servono di veicolo alle acque. Lo sprofondamento delle loro volte produce talora de' tremuoti particolari, e de' curiosi cambiamenti nella superficie del suolo. In un momento si veggono cangiar di sito de' pezzi di terreno, senza che gli alberi che li vestono ne sieno smossi.”

Notarianni, infatti, del territorio che prende in esame descrive lungamente l'ossatura geologica da cui dipendono le caratteristiche dei suoli che, a loro volta, ospitano le bellezze della flora.

Sono pagine che potrebbero certamente diventare fonte d'ispirazione per giovani ricercatori: “Quali ricchezze - scrive infatti Notarianni - non si scoprirebbero se la nostra valorosa gioventù si applicasse a raccogliere i materiali preziosi della nostra storia naturale!” Allo stesso modo esse potrebbero stimolare i giovani amministratori, i quali per operare correttamente, ad ascoltare Notarianni, non devono far altro che avvicinarsi più attentamente al territorio e soprattutto “apprezzare” con maggior fiducia e onestà le enormi potenzialità delle Istituzioni nate per il buon governo del Paese: “Qual vi sarebbe più felice contrada di questa, se sapesse apprezzare i fonti delle sue ricchezze! [...] L'agricoltura, e la pastorizia potrebbero trovar qui tutte le risorse, ond'esser migliorate con gran vantaggio; ma sgraziatamente nulla v'è di più malinteso, o maldiretto [...] E che non potrebbe sperarsi se le savie istituzioni del Governo giungessero un giorno ad essere apprezzate in quest'estremo angolo della Provincia.”

Notarianni propone in questo suo lavoro un elenco di 507 specie di piante che è stato riprodotto fedelmente con la sola correzione di pochi refusi





e con il riordino dell'elenco alfabetico. Oltre alle piante, frammiste ad esse, ci sono nell'elenco anche 10 specie di funghi, 2 di alghe e 4 di licheni. Più del 70% delle piante annoverate si ritrovano nella Flora Napolitana di Michele Tenore e circa il 60% dei nomi sono ancora oggi accettati dalla comunità scientifica.

Nell'elenco spicca la specie *Sedum notarjanni*. Un esemplare di questo *Sedum* fu inviato da Notarianni al Real Giardino di Napoli, dove venne

introdotto in coltura nell'orto botanico e descritto da Michele Tenore come **nuova specie** per il fatto che, pur avendo "grandi rapporti col *Sedum populifolium*", ne differiva abbastanza da esserne distinto. Tenore spiega così nella Flora Napolitana il nome da lui dato a questa piantina: "L'egregio Sig. Dottor Notarjanni, corrispondente al R. Giardino per la Provincia di Terra di Lavoro, è stato il solo cui siasi finora presentata questa bella pianta che, per le sue cure, ora coltiviamo al R. Giardino. Riconoscendola come nuova specie mi è sembrato ben giusto che essa portasse il nome di questo **benemerito ed erudito coltivatore delle scienze naturali**". Grazie a questo omaggio di Tenore il nome di Notarianni è entrato nel circuito della nomenclatura botanica. Il *Sedum notarjanni* Ten. si ritrova elencato, per esempio, nel database *The International Plant Names Index*, un elenco internazionale frutto della collaborazione di tre prestigiose istituzioni: Herbaria Harvard University (Cambridge, Massachusetts, USA), Giardini Botanici Reali di Kew (Inghilterra), Erbario Nazionale Australiano. Fra le Flore del '900 si ritrova ancora in una nota dell'opera *Nuova Flora Analitica d'Italia* di Adriano Fiori (vol. 1 pag. 726) in cui viene sottolineato il rapporto fra il *Sedum notarjanni* e il *Sedum populifolium*. Molto probabilmente furono proprio le differenze fra queste due piante ad incuriosire e catturare l'attenzione prima di Notarianni e poi di Tenore, il quale le elenca dettagliatamente nella seguente sua descrizione pubblicata nella Flora Napolitana (I-pag. 245):



Illustrazione del *Sedum notarjanni* pubblicata sulla relativa tavola (Tav. XL) dell'*Atlante della Flora Napolitana*.

che, per le sue cure, ora coltiviamo al R. Giardino. Riconoscendola come nuova specie mi è sembrato ben giusto che essa portasse il nome di questo **benemerito ed erudito coltivatore delle scienze naturali**". Grazie a questo omaggio di Tenore il nome di Notarianni è entrato nel circuito della nomenclatura botanica. Il *Sedum notarjanni* Ten. si ritrova elencato, per esempio, nel database *The International Plant Names Index*, un elenco internazionale frutto della collaborazione di tre prestigiose istituzioni: Herbaria Harvard University (Cambridge, Massachusetts, USA), Giardini Botanici Reali di Kew (Inghilterra), Erbario Nazionale Australiano. Fra le Flore del '900 si ritrova ancora in una nota dell'opera *Nuova Flora Analitica d'Italia* di Adriano Fiori (vol. 1 pag. 726) in cui viene sottolineato il rapporto fra il *Sedum notarjanni* e il *Sedum populifolium*. Molto probabilmente furono proprio le differenze fra queste due piante ad incuriosire e catturare l'attenzione prima di Notarianni e poi di Tenore, il quale le elenca dettagliatamente nella seguente sua descrizione pubblicata nella Flora Napolitana (I-pag. 245):





**Sopravvivolo di Notarjanni Ital.**

*Sedum notarjanni* Lat.

**Orpin de Notarjanni Franc.**

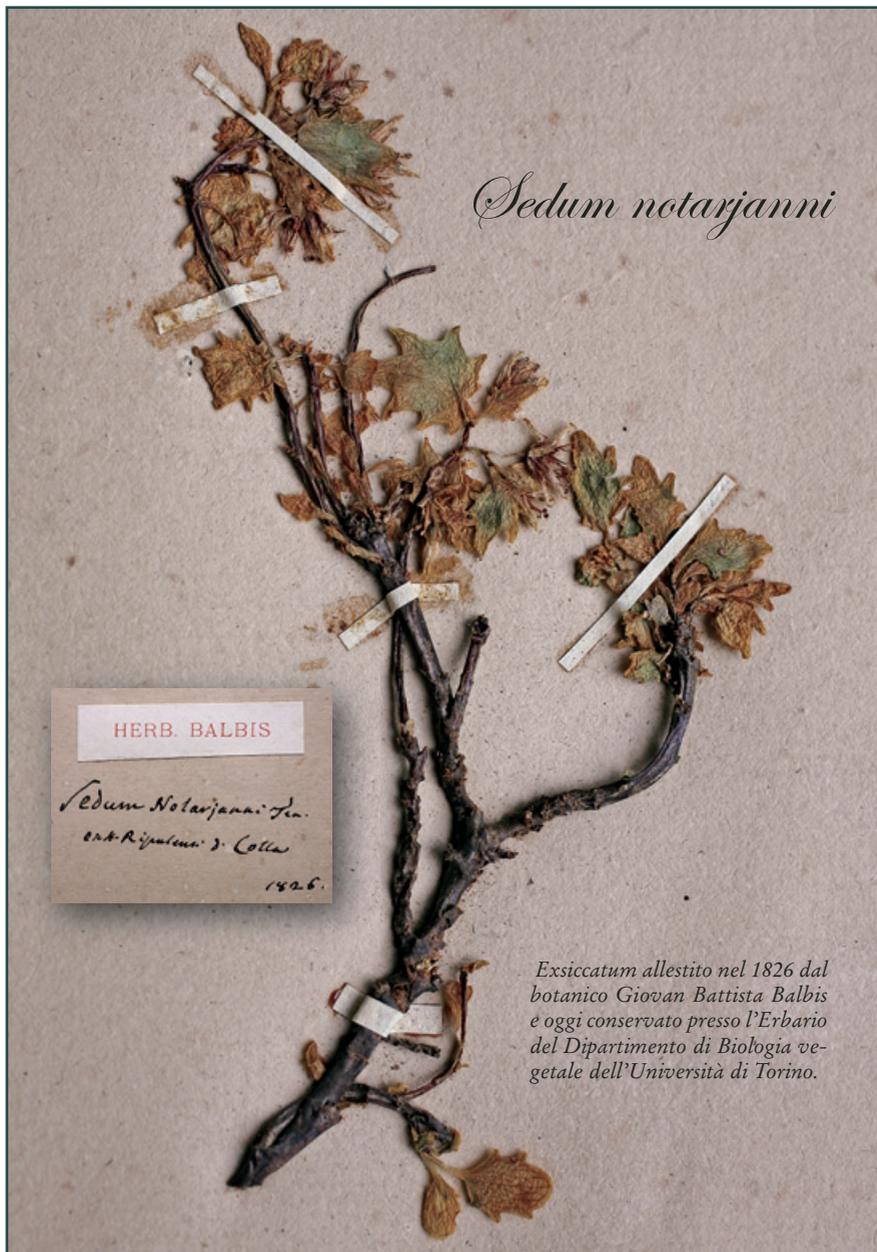
*Caule ascendente herbaceo, foliis planis, omnibus petiolatis alternis ovatis, sinuato-dentatis, dentibus obtusis, floribus intrafoliaceis solitariis sparsis, petalis acutis albis, apice viridibus.* Nobis Prodr. Pag. XXVI tab. XL.

*Descrizione.* Da una radice ramosa si eleva un fusto che tosto divide in molti rami ascendenti tortuosi erbacei, coperti inferiormente di epidermide cinerina, rossiccia in tutto il resto, e densamente vestiti di foglie; queste sono tutte picciuolate ovate alterne ed ammuchiate, carnosette tagliate nel margine in denti larghi profondi ed ottusi, onde compariscono angolose; alquanto canicolate, le più giovani ed inferiori piane e spesse affatto intiere; i fiori nascono solitarij e sostenuti da corti peduncoli verso l'estremità de' rami, che continuano a prolungarsi, e talvolta si dividono ancora, sviluppando nuove foglie; i calici sono composti di cinque minute foglioline ovate di color verde con i margini trasparenti argentini, le corolle hanno i petali lanciولاتi acuti di color bianco colle punte verdi; gli stami sono della lunghezza de' petali, e portano delle minute antere globose giallicce; i pistilli hanno gli stili poco più corti degli stami; le cassule divergono alquanto nella maturità, sono rostrate e di color paglino.

*Luogo natale ec.* Nasce tra i macigni calcarei delle basse montagne esposte a mezzogiorno nelle vicinanze di Fondi; fiorisce in Luglio; è perenne.

*Osservazione.* Questo *Sedum* ha grandi rapporti col *Sedum populifolium*; ma ne differisce abbastanza perché non porta i fiori disposti in grandi pannocchie corimbose terminali, che sopra lunghi rami s'innalzano dal cespuglio che compone l'intera pianta, siccome osservasi nella tavola del celebre Pallas che lo descrisse (Itin. 3. p. 732 t. 6. f. 2). Quantunque queste pannocchie possano talvolta essere molto corte, pure giammai potranno confondersi colla infiorescenza della nostra pianta, i di cui fiori sono affatto solitarij, essendovene appena un solo e rare volte due alla cima del ramo in mezzo ad un ciuffo di foglie ammuchiate, onde giammai potranno dirsi comporre delle pannocchie. Dippiù in essa le foglie sono tutte picciuolate ed ovate, essendo prive del seno alla base che caratterizza le foglie cordate; i fiori sono più grandi, i petali sono tinti di color verde in punta e le antere sono giallicce. L'egregio Sig. Dottor Notarjanni, corrispondente al Real Giardino per la Provincia di Terra di Lavoro, è stato il solo cui siasi finora presentata questa bella pianta che, per le sue cure, ora coltiviamo al R. Giardino. Riconoscendola come nuova specie mi è sembrato ben giusto che essa portasse il nome di questo benemerito ed erudito coltivatore delle scienze naturali. Non debbo tralasciare di fare avvertire che il *S. populifolium* non essendo stato trovato che nelle sole alpi della Siberia, con difficoltà potrebbe credersi capace di allignare in luoghi tanto da quelli diversi, per presumersi che la nostra pianta possa considerarsi come una varietà di esso.





*Sedum notarianni*

HERB. BALBIS

*Sedum Notarianni Ten.*  
*s. n. s. Ripulena s. Colla*  
*1826.*

*Exsiccatum allestito nel 1826 dal  
botanico Giovan Battista Balbis  
e oggi conservato presso l'Erbario  
del Dipartimento di Biologia ve-  
getale dell'Università di Torino.*





In quanto nuova entità, non solo *Sedum notarijanni* venne citato nei principali testi botanici dell'epoca, in Italia e all'estero, ma numerosi esemplari di questa specie furono inviati o mandati in scambio da un Giardino botanico all'altro e dagli Orti botanici, privati o istituzionali, finirono dritti negli erbari, giacché, dalle piante messe in coltura, vennero ricavati alcuni exsiccata che confluirono in importanti collezioni. Un esemplare del *Sedum notarijanni* si trova, per esempio, in una collezione di exsiccata molto importante non solo dal punto di vista scientifico, ma anche storico.

Il *Sedum notarijanni* si trova cioè fra i circa 20.000 exsiccata che hanno costituito il nucleo storico principale dell'Erbario di Torino, fondato nel 1891 e annesso all'*Hortus Botanicus Taurinensis* presso il Dipartimento di Biologia Vegetale dell'Università. Si tratta dei campioni d'erbario, acquistati dall'Università nel 1831, che erano stati allestiti dal celebre medico Giovanni Battista Balbis, docente di Botanica all'Università di Torino e direttore dell'Orto universitario tra il 1801 e il 1814.

Balbis fu allievo di Carlo Allioni, suo docente di Botanica alla facoltà di Medicina. Sette anni dopo la laurea, a 27 anni, nel 1792 fece un singolare viaggio attraverso le Università dell'Italia preunitaria, munito di lettere di presentazione firmate da Allioni, visitando musei e orti botanici sulle cui particolarità osservate fece poi rapporto al professore una volta rientrato a Torino. Durante questo viaggio conobbe a Napoli anche Domenico Cirillo. In quegli anni Balbis sposò immediatamente gli ideali rivoluzionari e per questo nel 1794 fu costretto all'esilio in Francia dove diventò medico militare nelle truppe Napoleoniche; nel 1796 venne nominato vice medico-capo dell'Armata d'Italia, l'armata della Repubblica francese che sul finire del 1798 occupò anche Torino mettendo in fuga il re Carlo Emanuele IV. A Torino Giovan Battista Balbis divenne membro di spicco del Governo Provvisorio della Nazione Piemontese, giurando "odio eterno alla tirannide, amore eterno alla libertà, all'uguaglianza e alla virtù". Nel maggio 1799 l'esercito austro-russo riconquistò Torino ai Savoia e Balbis ripartì di nuovo in Francia. Esattamente un anno dopo, il botanico torinese, come medico militare, valicò le Alpi nei ranghi di quello storico esercito di 60 mila uomini, i quali, al comando di Napoleone Bonaparte, nel maggio 1800, oltrepassarono, a 2473 metri di quota, il Gran San Bernardo per combattere l'esercito imperiale nell'Italia settentrionale. Le truppe napoleoniche entrarono a Torino dopo la vittoriosa battaglia di Marengo, tenendo definitivamente lontano dalla sua reggia torinese Carlo Emanuele IV di Savoia, che di lì a due anni avrebbe abdicato a favore del





fratello Vittorio Emanuele I. Ristabilitosi finalmente a Torino, questa volta Balbis si tenne lontano dalla vita politica; giurò, invece, amore eterno alla scienza e nel 1801 divenne professore di Botanica all'Università dirigendo anche l'Orto Botanico, che fece letteralmente rifiorire. Tuttavia, nel 1814, appena rifiorì la monarchia sabauda dopo la caduta di Napoleone, Giovanni Battista Balbis, fra lo sconcerto di amici e colleghi, venne radiato dai Pubblici Uffici e dalle Accademie piemontesi, costretto a ritirarsi nella campagna torinese in una casetta dell'amico Evasio Borsarelli. Le manifestazioni di solidarietà rivoltigli da ogni dove costrinsero più tardi Vittorio Emanuele a ridimensionare di poco lo scandaloso provvedimento di epurazione facendo riammettere Balbis all'Accademia delle Scienze di Torino e alla Regia Società di Agricoltura di cui era stato presidente dal 1811. L'Università, da parte sua, nel 1816 lo nominò professore emerito assegnandogli un sussidio. Balbis lasciò definitivamente Torino quando, nel 1819, venne chiamato a dirigere l'Orto Botanico di Lione e a ricoprire la cattedra di Botanica all'Università di quella città.

E' proprio a Lione che Giovan Battista Balbis allestì su uno dei suoi fogli d'erbario un esemplare di *Sedum notarjanni*. La piantina o i semi gli arrivarono da Torino su invio dell'avvocato e naturalista Luigi Colla proprietario dell'Orto di Rivoli (*Hortus Ripulensis*) dove venivano coltivate soprattutto piante esotiche. Infatti pure fra i circa 10.000 essiccata allestiti da Colla, anch'essi oggi conservati nei faldoni dei bellissimi armadi di noce con sportelli vetrati dell'Erbario di Torino, è presente un campione del *Sedum notarjanni*: sulla relativa etichetta si legge, fra le altre cose, la data 1824 e in basso a sinistra la dicitura "Napoli" (v. pag.48).

Napoli, si sa, fu la città in cui Notarianni fece arrivare la piantina di *Sedum* da lui scoperta, però quella piantina, una volta introdotta nel Real Giardino, venne erroneamente annotata come "raccolta a Fondi": questa dicitura compare infatti, senza data, anche sull'etichetta del campione d'erbario ancora oggi conservato all'Università di Napoli. Fu così che Michele Tenore, nel descrivere la bella piantina, non mise minimamente in dubbio che essa fosse stata capace di "allignare" nei territori napoletani tanto diversi dalle "alpi della Siberia", unico luogo, quest'ultimo, dove invece si trovava il *Sedum populifolium*; anzi proprio questa presenza della pianta a Fondi, fuori cioè dall'areale del *Sedum populifolium*, lo persuase ancor di più che fosse giusto riconoscerla come nuova specie. Eppure quella piantina non proveniva affatto "dai macigni calcarei delle basse montagne esposte a mezzogiorno nelle vicinanze di Fondi", dove pure Notarianni aveva raccolto altri campioni inviati a Napoli; quel *Sedum* tanto



Particolare macro dell'exsiccatum di *Sedum notarjanni* allestito da Giovan Battista Balbis e conservato all'Erbario di Torino.



particolare Francescantonio l'aveva invece raccolto a Roma nel 1807 sul Lungotevere, in località Bocca della Verità, presso il giardino tenuto dal cardinal Ettore Consalvi, che fu Segretario di Stato di papa Pio VII. Infatti proprio in quel periodo Notarianni frequentava Roma, tant'è vero che il 4 aprile 1807 egli venne ufficialmente ammesso come membro della Pontificia Accademia di Religione Cattolica, nata, e formalmente riconosciuta da papa Pio VII, nel 1801.

Non sorprende affatto che Notarianni abbia inviato a Tenore una pianta esotica, non indigena cioè del Regno di Napoli, negli anni in cui muovevano i primi passi sia l'Orto Botanico, sia la lavorazione della Flora Napolitana, il cui titolo completo recita appunto: "*Flora Napolitana, ossia descrizione delle piante indigene del Regno di Napoli, e delle più rare specie di piante esotiche coltivate ne' giardini*". Neppure sorprende più di tanto che ci possa essere stato un errore nell'annotare la provenienza esatta del campione, del resto in una lavorazione scientifico-editoriale tanto complessa come quella della *Flora Napolitana* défaillance di questo genere sono sempre in agguato (se ne annoverano di analoghe e ben più corpose nelle modernissime Flore attualmente in commercio). Tuttavia *scripta manent...* Notarianni volle scrupolosamente, anche se ormai troppo tardi, segnalare per iscritto la reale provenienza del *Sedum notarjanni*. In un suo lavoro sulla *Flora fondana* inviato a Napoli all'Accademia degli Aspiranti Naturalisti scrive a questo proposito circa il *Sedum* da lui scoperto: "da me mandato al cav. Tenore, e da lui introdotto nel Real Giardino delle piante, ha dato occasione ad un errore, perché si è notato come





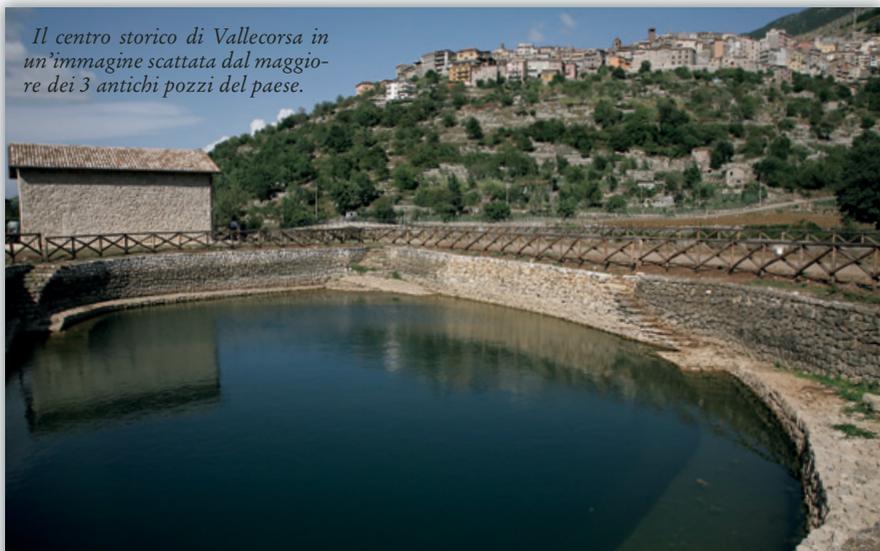
indigeno in ‘rupibus calcareis prope Fundos’, quando realmente non è così. Questa pianta io la portai da Roma, ove si coltivava in un piccolo giardino in riva al Tevere nella contrada Bocca della Verità, tenuto, allora (1807), dal fu cardinal Consalvi”. Notarianni inviò queste note all’Accademia degli Aspiranti Naturalisti<sup>4</sup> nel 1841, quando anziano e ormai completamente cieco abitava con sua figlia Teresa a Vallecorsa, comune separato da quello di Lenola dal confine fra il regno delle Due Sicilie e lo Stato della Chiesa.

La segnalazione inviata a Napoli da Notarianni nel 1841, **unica fonte da cui si apprende il reale luogo di provenienza del *Sedum notarjanni***, la si conosce però solo in quanto essa venne citata, dopo la morte di Notarianni, avvenuta a Vallecorsa il 2 gennaio 1843, nel necrologio a lui dedicato dal diciottenne Vincenzo Tenore (botanico come lo zio Michele), pronunciato il 2 febbraio 1843 presso l’Accademia degli Aspiranti Naturalisti, sui cui annali il necrologio venne pubblicato lo stesso anno (I-1843 pp. 85-92). Da quel necrologio scritto da Vincenzo Tenore, Giovanni Sannicola trasse la dedica con la quale aprì la sua biografia su Notarianni pubblicata nel 1845; quelle stesse parole di Tenore vengono qui di seguito riportate tali e quali per chiudere l’introduzione di questo libro fortemente voluto da Mariano Izzi per il 250° compleanno di Francescantonio Notarianni:

**“Ei si fu uno del bel numero di coloro che i misteri di natura nel nostro paese assiduamente investigarono, ed ei non pochi ne svelò che grande utile e decoro arrecarono alla scienza sì che meritò l’ammirazione dei dotti e la stima dell’universale”.**

<sup>4</sup> Notarianni ricevette il diploma di socio della neonata Accademia degli Aspiranti Naturalisti di Napoli dal suo stesso fondatore Oronzo Gabriele Costa, docente di zoologia a Napoli, che glielo spedì a Vallecorsa il 17 gennaio 1841.

*Il centro storico di Vallecorsa in un’immagine scattata dal maggiore dei 3 antichi pozzi del paese.*



## Rapporto de' lavori botanici effettuati dal Signor Francescantonio Notarjanni, corrispondente al Real Giardino delle piante, durante gli anni 1810 e 1811

### *Quadro fisico-topografico della Provincia di Terra di Lavoro*

**T**utta la parte della Provincia di Terra di Lavoro, della cui Flora io son incaricato, ha per suoi limiti, all'Ovest la linea stessa del confine del Regno collo stato antico Romano, da Terracina sin a Sora; al Nord da questa Città sin al Pizzone, il confine col l'Abruzzo citeriore; all'Est quello col contado di Molise, e col Principato ulteriore sin al fiume Calore; al Sud finalmente è chiusa dal breve corso di questo sin alla sua foce, e dal lido del mediterraneo compreso tra questa e Terracina. Dentro mare poi abbraccia l'Isole Ponzie.



*Veduta da Lenola verso il lago  
di Fondi e le isole Ponziane.*

Due sono i fiumi principali che la bagnano: il Liri, o sia Garigliano, e 'l Volturno. Amendue sono stati celebri sin presso la più rimota antichità; ed amendue han la lor'origine dal fianco meridionale della principal catena degli Appennini. Essi, dopo aver percorso un lungo tratto verso l'Est-Sud-Est, si ripiegano verso il Sud-Sud-Ovest, e con un corso pressappoco eguale, vanno a portare il tributo delle loro acque al Mediterraneo.





Quindi è che la **Provincia è divisa in due grandi Valli. L'occidentale bagnata dal Liri, e l'orientale dal Volturno.** L'una è dall'altra divisa da un ramo degli Appennini diretto dal Nord-Nord-Est al Sud-Sud-Ovest, il quale dalla *Meta* sopra Pucinisco va fin a Mondragone. La valle occidentale, dal mezzodì, è difesa dal mare per mezzo d'un altro ramo degli Appennini stessi, che vien dalla campagna di Roma, passa sopra Fondi e, con una costante direzione verso l'Est vicino a Sessa, s'unisce coll'intermedio testé accennato. Questa valle sarebbe dappertutto chiusa, se il Liri non si avesse aperta la strada per iscaricarsi nel mare. L'orientale poi è circoscritta dal Matese, che, colle sue ali, verso il Nord fin a monte Ganipro, e verso il Sud-Est, fin a Maddaloni separa ancor la Provincia dalle limitrofe.

I monti più elevati delle tre ramificazioni Appennine che le appartengono sono: nella meridionale il Dofato, il Chiavino, il Faggeto, il Torè e nel circondario di Fondi; nell'intermedia la *Meta* attaccata al principal giogo degli Appennini, il più alto di tutta la Provincia, e poco inferiore all'istesso Gran Sasso d'Italia, e il Cairo; e nell'orientale l'Esola sul Matese, ed altri che ne dipendono, de' quali, a suo tempo, si farà parola.

Molte sono ancora le pianure rispettabili. La prima d'attorno a Capua, una delle più estese del Regno, per la sua fertilità, celebratissima in tutt'i tempi; la Piana di S. Germano, la Piana di Sessa, la Piana di Fondi, e molte altre di minor estensione.

I laghi più rinomati sono quelli di Fondi, e del Matese. Ma questi non possono, per la loro estensione, paragonars' in conto alcuno ad altri più considerabili d'Italia, e del Regno stesso. **Tutto il litorale è sparso di stagni, e di pantani, che ne rendono l'aere mal sano, segnatamente nella stagione estiva.** E di questi ancora ve n'ha nelle altri parti mediterranee. Non manca la Provincia di boschi, e degli speciosi. Quello di Torcina, quelli di Fondi, di Arce, de' Cavoni, quello di Castagni tra Roccamonfina e Marzano, meritano di essere distinti. D'altronde tutte le altre ne son rivestite, e non v'ha Comune quasi, che non abbia il suo.

La lunghezza di questa Provincia, da Canneto dappresso a Terracina sino all'uscita del Calore dal Principato, è di circa 58 miglia. La larghezza, da Terracina a Sora, di 35, e di quasi 38 quella dalla foce del Volturno al Pizzone, val quanto dire alla sorgente dello stesso fiume.

Benché la coltura, nel giro di tanti secoli, abbia fatto cambiar l'aspetto del nostro suolo, pure non vi si dà passo senza essere colpito dagli effetti di quelle grandi rivoluzioni, che vi hanno avuto luogo. L'ossatura, dirò così n'è calcarea; non mancano però avanzi di Vulcani estinti, de' quali la sto-





ria non fa memoria, e coetanei forse alle isole vulcaniche del nostro mare. V'hanno delle miniere metalliche di ferro, in Pucinisco. La Melfa porta con le sue acque delle arene di solfureo di ferro. S'incontran dappertutto sorgenti d'acque minerali d'ogni natura. Il Matese è giunto, da pochi anni, a squarciar orribilmente il suo seno per appagar la curiosità de' Geologi. Vi sono delle Pianure formate di Tofo acquatico. In una parola, dappertutto s'offre al Mineralogo un vasto Campo da soddisfarsi.

Li animali di ogni specie renderebbero preziosa la nostra storia zoologica, se si avessero tutt'i comodi per tesserla, come si dovrebbe. Tra i Quadrupedi, li Anfibj, e li uccelli si trovan delle specie nuove, esotiche, e molto rare. Il mare, i fiumi, i laghi contengono delle specie di Pesci, e di Conchiglie finora non descritte, e di un sapore squisito. L'Entomologo potrebbe arricchire i suoi cataloghi d'Insetti assai rari, affatto ignoti, e vaghissimi. Il nostro celebre Petagna, per cui, un tempo, ne fece qualche raccolta, molti ne descrisse, ma assai più ve ne sarebbero a descrivere. **Quali ricchezze non si scoprirebbero, se la nostra valorosa gioventù si applicasse a raccogliere i materiali preziosi della nostra storia naturale.**

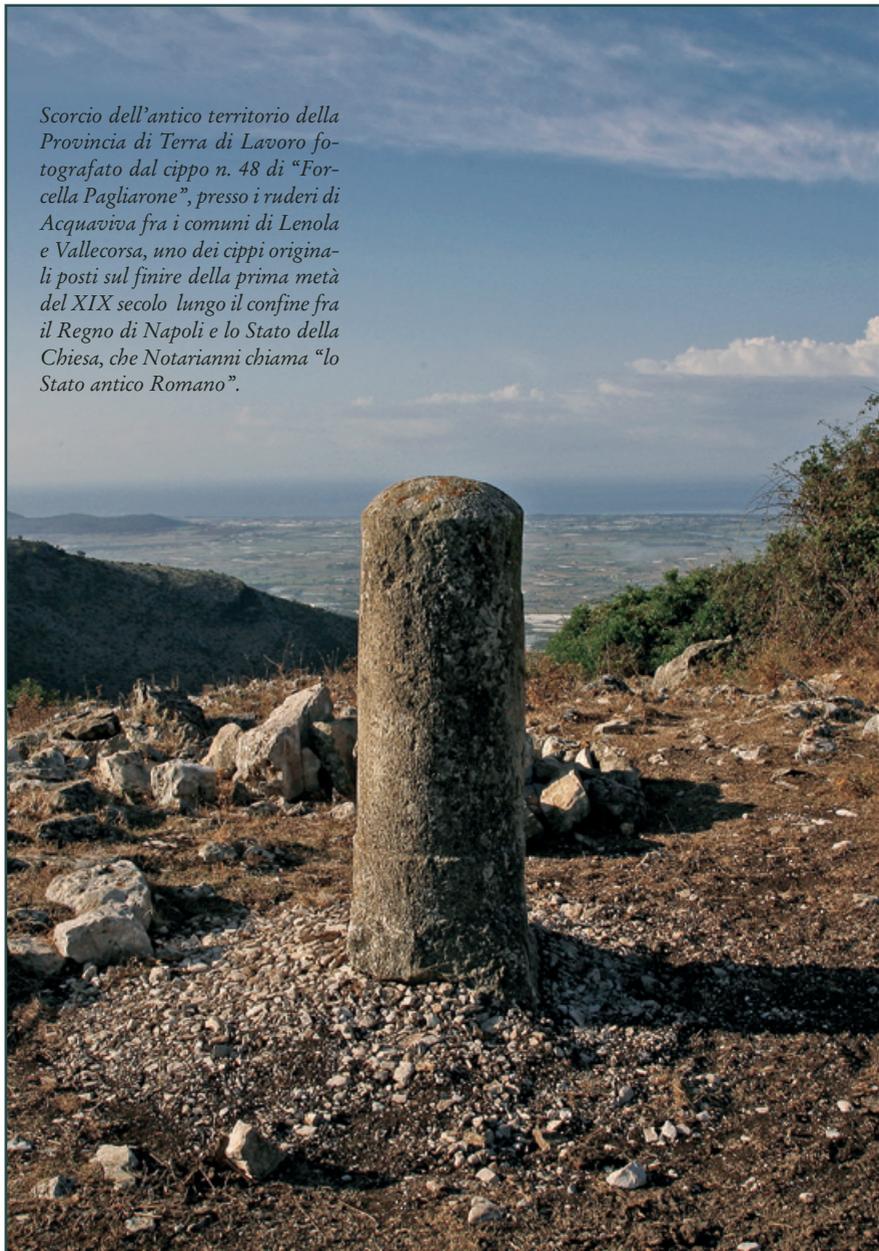
In quanto alla Flora penso divider il mio lavoro nel seguente modo:

- nel 1° e 2° anno penso percorrere tutto lo spazio compreso tra 'l confine dello stato Imperiale Romano, il corso del Liri, e 'l Mare mediterraneo;
- nel 3° quello compreso tra il Liri, dacché esce dalla valla di Roveto, sin alla sua unione col Tolèro, dalla sinistra di quello sin all'imboccatura della Melfa, dal corso di questa sin alla sua sorgente, e di là fin a Sora;
- nel 4° tutta l'estensione tra la sinistra della Melfa, e del Liri sin alla scafa di Mortola ed il fianco occidentale della Catena intermedia de' monti, fin alla Meta;
- nel 5° lo spazio circoscritto dal lato orientale della stessa catena da Mignano a Pizzone, e dalla destra del Volturno sin a Venafro;
- nel 6° quello compreso tra la sinistra del Volturno, i confini della Provincia col Contado di Molise, e col Principato, e 'l fiume Sabato;
- nel 7° l'altro limitato dalla strada tra Capua e Calvi rimontando verso Vairano, e Mostrado, e dalla destra del Volturno, ritornando a Capua;
- nell'8° l'estensione compresa dalla linea montuosa da Mondragone a Teano, dall'Appia fin a Capua, e dal Volturno fin a mare;
- nel 9° quella limitata dal Liri, dal mare fin a Mondragone, da Monte Massico sino a Teano, e dalla via latina fin a Mignano, e Rocca d'Evandro;
- nel 10° finalmente le Isole Ponzie.





*Scorcio dell'antico territorio della Provincia di Terra di Lavoro fotografato dal cippo n. 48 di "Forcella Pagliarone", presso i ruderi di Acquaviva fra i comuni di Lenola e Vallecorsa, uno dei cippi originali posti sul finire della prima metà del XIX secolo lungo il confine fra il Regno di Napoli e lo Stato della Chiesa, che Notarianni chiama "lo Stato antico Romano".*





## *Rapporto de' lavori del Primo Viaggio Botanico*

Non posso in questo primo anno presentare un ordinato giornale delle mie escursioni botaniche. **Delle circostanze particolari ai Circondarj di Fondi, di Trajetto, e di Roccaguglielma, hanno reso poco sicure e molto pericolose le mie erborizzazioni.** E' perciò, che, mio malgrado, la stagione propria m'è fuggita, e 'l mio travaglio, qualunqu'ei siasi, è stato eseguito, dirò così, in dettaglio, ed a spezzoni. Mi si permetta intanto di abbozzare un'idea generale del suolo, che ho percorso, per poterli dare in seguito, dietro più tranquille osservazioni, quello sviluppo, di cui è meritevole.

La porzione dunque del distretto di Gaeta alla destra del Liri è confinata all'Est, ed al Nord-Est dal corso di questo fiume, nella lunghezza di circa 34 miglia, contando dall'Isoletta, cioè, sin alla foce; al Sud, e Sud-Ovest è bagnata dal mediterraneo; e all'ovest, e Nord-Ovest, delle montagne la confinano collo Stato antico Romano.

Questo spazio, nella sua lunghezza, dall'Ovest all'Est, è diviso per mezzo da una di quelle diramazioni degli Appennini, che come dissi, vien dalla Campagna di Roma, e chiude al Sud la gran valle occidentale della Provincia bagnata dal Liri. A piè di questa catena, dalla parte che riguarda il Sud-Ovest, vi sono le Pianure di Fondi e di Sessa, divise per mezzo dal monte Cecobo, e dal Promontorio di Gaeta.

Questo ramo di montagna ha la sua origine presso i Monti Vulcanici dell'Agro Romano, e arriva presso Castelforte, e la Scafa di Mortola. Ivi la curva, che forma il Liri, lo separa dai monti di Sessa. E' fuori di dubbio, che con questi formava una continuazione identica, dimostrata dall'identità dei materiali calcarei delle sponde opposte, dalla precipitosa e rapida discesa delle acque in quel sito, e dai macigni che ne framezzano il corso. Ma benché i monti a sinistra sien originalmente calcarei, la calce carbonata è confusa con altri materiali, che hanno subita l'azion del fuoco, li quali forniscono prove non equivoche di vulcani estinti. Vi è stato ancora chi ha creduto ravvisarne il cratere nelle adiacenze di Teano.

Queste osservazioni mi han confermato nell'opinione, che un terribile scuotimento di Terra, fenomeno non raro in quelle contrade, anche a di nostri, abbia altra volta rotta quella continuazione: che, prima di quest'epoca, tutta la Valle occidentale della Provincia bagnata dal Liri sia stata il fondo d'un gran bacino di acque; e che queste sian scomparse, quando spezzato l'argine, il Liri si precipitò nel mare.

Dalla parte di mezzodì questa stessa catena, diramandosi, forma due Promontorj, quello di Terracina, cioè, e quello di Gaeta. Il primo serve di





confine tra i due stati, e l'un e l'altro rompono la continuazione della gran Pianura litorale, che dall'Agro Pontino si stende fin a monte Massico. La porzione compresa nel nostro Regno, e tral primo, e secondo promontorio, forma la *Piana di Fondi*; l'altra tral secondo e monte Massico forma la Piana di Minturno a dritta, e quella di Sessa a sinistra del Liri.

Basta osservar da vicino i due accennati Promontorj per esser convinto, che ne' remoti tempi, dovevan aver una continuazione stretta con altri monti, che sono scomparsi per una di quelle forti convulsioni, a cui va soggetto il nostro Pianeta, e forse la stessa, che aprì la strada alle acque del Liri, che formò in parte la descritta Pianura litorale, che isolò da monti Lepini il monte Circello, che sollevò il vulcano di Teano, e che fece sorgere tutto quel gruppo d'Isole, che vanno sotto il nome d'Isole Ponzie.

Il Dolomieu ha veduto prima di me, che essendo l'isole Ponzie tutte d'un impasto vulcanico, e quella, che riguarda monte Circello, essendo della stessa natura, dalla parte che lo riguarda però è di natura calcarea. Molte di quelle picciole Isole, o scoglj sparsi ivi d'intorno sono anch'essi calcarei, e sicuramente rottami di massi più enormi precipitati nelle ampie voragini di quel mare, e staccati dalla loro continuità con monte Circello, col Promontorio di Terracina, e coll'altro di Gaeta.

Infatti quando si osserva attentamente la parte di questi Promontorj, che s'innoltra nel mare, a Torre Maresa sul monte Circello, alla mole di Flacco in Terracina, ed alla Torre di Orlando in Gaeta, non si può non inorridire, e non persuadersi, che una violentissima cagione abbia agito su que' punti, e ne abbia divelte considerevoli porzioni. La stratificazione, che costantemente vi si osserva, e che non ha veruna sensibile inclinazione verso alcuna direzione la prova maggiormente. L'altezza perpendicolare della mole di Flacco, o sia del nocciuolo del Monte *Pescomontano*, scarnito dalla Romana Potenza, vicino Terracina, è di 120 piedi, ma quella di Torre Moresca, e di Torre d'Orlando sono di gran lunga maggiori, anche prescindendo dalla profondità enorme del mare, che la bagna. Si resta più ancora convinto di questa verità, quando si scende entro la chiesa della Trinità di Gaeta. Là il monte si è cominciato a spaccare verso il Sud-Sud-Est, ma la fenditura è rimasta imperfetta, perché, dalla parte opposta del Nord-Ovest, le due parti





son rimaste riunite. Lo squarcio è largo dai quattro a venti palmi, ed ancor più, e li angoli salienti di una parte perfettamente corrispondono ai rientranti dell'altra. La fenditura è verticale, e si profonda sin alle radici del Monte, entro li abissi del mare. La pietra è la stessa calce carbonata della mole di Flacco, di nome Circello, e de' nostri appennini, di grana compatta, di frattura scagliosa, di color grigio di fumo, la quale, fregandosi, o spezzandosi, tramanda un grave odor d'idrogeno solforato.

Di questo terribile avvenimento è ben difficile il trovar una cagione diversa da quelle esplosioni vulcaniche, che sconvolsero la sinistra del Garigliano, e che fecero sorgere le Isole Ponzie, e le altre di quel mare. Quelle furono, che svelsero da' cennati Promontorj, chi sa, quanti altri monti, e spezzarono, presso Sujo, le barriere del Liri. Allora avvenne, che quell'enorme volume di acque, precipitandosi al mare, vi trascinò un immenso sedimento, che dalle onde e dai venti meridionali dominanti risospinto al lido formò via via le Pianure Pontina, di Fondi, di Sessa.

La Storia e l'osservazioni concorrono a provar questa mia assertiva, perché anche, a di nostri, queste pianure ricevono un lento sì, ma successivo aumento, tanto in estensione, che in altezza. Omero, Teofrasto, e Plinio ci han tramandata la notizia, che l'isola di Monte Circello divenne una penisola per l'interrimento che vi cagionarono le acque, *ob terram a fluminibus quibusdam aggestam*. Il porto di Terracina, costruito con tanta spesa dai Romani, oggi è colmato di terra. La Torre di Badino eretta sul lido, in 600 anni, se n'è scostata per 125 passi. L'Agro Pontino, sotto l'*humus*, non ha che letti di sabbia, e di tofo. Gl'istessi componenti presentano la Piana di Fondi, e quella di Sessa. Il piano attuale della Città di Fondi è alzato sopra l'antico di 20 a 24 palmi. L'antica Amicla, ed una quantità di fabbriche de' tempi di Tiberio, lungo di lido da Terracina a Sperlonga, son sepolte attualmente sotto le arene. Li, così detti, *Claustra Romana*, o sien laghi littorali dell'Agro Pontino, quelli del Piano di Fondi, altro un tempo non furono che fondi più cupi del Mediterraneo, e ne sarebbero adesso altrettanti golfi, se li argini di arena non ne li avessero disgiunti. In questi ultimi anni, scavandosi un fosso detto *Calabrese* nella Piana di Fondi, tre miglia discosto dal mare, alla profondità di cinque palmi, in un letto di sabbia, è stata trovata una prodigiosa quantità di conchiglie marine. Finalmente alle porte stesse di Fondi, a piè del monte Passignano v'ha una breccia a base calcarea di color rossastro, porosa, fragile, ferruginosa, e piena di ossa umane infrante, di pezzi di calce carbonata assai più duri e di altra natura, ivi al certo depositati tumultuariamente dalle diverse correnti





del mare, quando fu obbligato a ritirarsene. Tutto ciò e mille altre osservazioni, sulle quali avrò occasione di tornar altra volta, non lasciano luogo a dubitare di ciò che ho asserito.

Tornando a parlare di quest'angolo della Provincia a destra del Liri, la calce carbonata stratificata forma il gruppo de' monti, che lo compongono. Ho fatt'osservare, che questa linea di montagne si attacca alle terre vulcaniche di Albano, Genzano, Civita Lavinia ec., e va a terminare con le altre della medesima natura nella nostra Provincia. La base poi di questo gruppo è uno strato di argilla, per lo più grigia, e in varj punti ancora diversamente colorata, fin ad essere ross'oscura, come tra Sant'Oliva, e Pontecorvo. Lo stesso Liri scorre su questo strato, il quale si stende fin a piè della principal catena degli Appennini; a traverso di tutta la gran valle da Anagni a Teano. E' questo strato alquanto inclinato al sud-est, ed è il serbatojo di tutte le acque che alimentano i **fonti perenni**, che ne scaturiscono, come delle varie sorgenti minerali, di diversa natura, che vi si osservano. Tali sono le Lautule presso Terracina, quella di Portella, le Caldare vicino Sant'Oliva, le Sett'acque vicino Fondi, le famigerate acque di Sujo, ec. Quest'argilla è impiegata nelle diverse fabbriche di cretaglia in Mola di Gaeta, in Pontecorvo, in Pastena, come ne' tempi antichi ogni Comune ne trasse partito per i mattoni ad uso di fabbrica. Questi Lavori però non sono tutti della stessa bontà, né proprj alli stessi usi, perché l'allumina non è dappertutto unita alla stessa quantità di ferro, né questo è ossidato allo stesso grado, e né gli altri principj vi si trovan in una costante proporzione.

La pietra calcarea di queste montagne è in generale, la stessa pietra forte degli Appennini, e di tutte le altezze d'Italia, ed è disposta a strati. Convien però distinguerne due qualità. La prima di tessitura eguale, compatta, di grana fina, a particelle impalpabili, ed indistinte, la quale dà un'ottima calce, ed occupa i punti più elevati; la seconda più o meno porosa, e piena di cavità, originate sicuramente dalla distruzione de' corpi marini, de' quali una quantità è interi, e frantumati ancor vi si osservano; e questa è soggetta a screpolature, si trova nelle regioni inferiori, forma tutte colline, e somministra una calce d'inferior qualità.

Questa pietra, in molti luoghi, si trova aver delle diverse tinte, secondo il diverso grado di ossidazione del ferro che contiene. Si trova cristallizzata sotto molte forme secondarie. E frequentemente s'incontra quella specie, che dal grave odor d'idrogeno solforato che tramanda, vien distinta col nome di Calce carbonata fetida. Tra Pastena e Castro v'ha della calce carbonata, dalla quale trasuda copiosamente quella varietà di bitume che





*Nafta* volgarmente si chiama da Mineralogi. Questa così detta *Pece di Castro* è impiegata assai spesso nella reumatologia, ed in altre analoghe malattie ne' paesi d'intorno. Alla metà pressappoco dell'altezza di questo gruppo di monti si osserva costantemente della calce carbonata unita a dell'allumina, e del ferro, e forma uno strato di marna grossolana, e tenera, e che all'aria s'indurisce. E' questo quello che dà origine a tutt'i **fonti temporarj**, che nella stagione calda generalmente inaridiscono, tranne alcuni che sgorgano ne' siti più declivi, come quello delle *Festole* in Itri, di *S. Arcangelo*, e di *S. Maria* in Valle Umana presso Fondi, quello di Roccaguglielma, quello di Selvacava ec. E sotto a questo strato generalmente s'incontran delle pietre brune, di grana grossolana, che si sfogliano a guisa di schisti, con l'impronta di piante crittogame: vi si trovan de' pezzi isolati di coti ordinarie, ed altre produzioni di simil natura.

Torreggiano sulle cime di questi monti, qua, e là, de' cocuzzi, o sien massi enormi di pietra nuda, e scarnita, li quali, per l'azion delle meteore, talor dilamandosi, cagionano danni incalcolabili alle sottoposte valli. Nel 1765 dalla cima del Chiavino di Lenola precipitò una scheggia d'uno di questi macigni, formando sul pendio della montagna una striscia di più di un miglio. Misurato uno di quei frantumi, che giunse fino al piano, l'ho trovato di 17 palmi di giro. Dissi, per l'azion delle meteore, perché infatti, dall'ottobre fin al maggio le loro cime sono spessissimo ingombre di nebbie, e di nuvole, le quali la forza raggiante dell'aria rarefatta delle pianure littorali spinge verso terra ed obbliga a riunirsi sulle prime alture che incontrano, e che nell'està, urta ancor più dentro sulle vette degli Appennini. Da ciò si spiega facilmente perché le piogge, nella stagion'estiva, non inaffian quasi mai quest'angolo di Provincia, o solamente allora, che, soffiando impetuosi il Nord-Est, od il Nord-Ovest, vincono la forz'espansiva dell'aria rarefatta, come nelle forti *Tropèe* ed al contrario cadono quasi quotidianamente sulla principal catena degli Appennini.

Profondissime e tortuose caverne serpeggiano nel seno di queste montagne, e servono di veicolo alle acque. Lo sprofondamento delle loro volte produce talora de' tremuoti particolari, e de' curiosi cambiamenti nella superficie del suolo. In un momento si veggono cangiar di sito de' pezzi di terreno, senza che gli alberi che li vestono, ne sieno smossi. Ho veduto dappresso la cima centrale degli Appennini, a Collepardo, la celebre Aja, o *Pozzo di Santuglio*. Il terreno si è ivi sprofondato per più di 50 palmi, formando come un largo pozzo quasi circolare, le di cui pareti interne sono di calce carbonata compatta stratificata.





Nel tenimento di Sangermano, sotto Sant'Elia, nel 1724, dietro un cupo rumor sotterraneo, si sprofondò, per 90 palmi, un terreno di otto tomoli di estensione; e dopo un mese, avea già formato un lago di 275 palmi di giro, il quale ancora esiste.

Offrono queste caverne dappertutto stalattiti di forme le più bizzarre; ma le due più celebri nel Paese, che ho scorso, sono il *Pertuso di Pastena*, e l'*Arnale alla lustra* nel borgo di Gaeta. La luce che illumina questi due antri, li rende più degli altri interessanti, e ne fa osservare facilmente le bellezze. **In amendue si può tener dietro alle operazioni della natura nella formazione di siffatte curiosità, perché ivi il grande astro del giorno squarcia quel velo che altrove le ricopre.**

In generale la stratificazione di queste montagne ha un declivio verso il Sud-Est. In dettaglio però varia all'infinito. Nella salita di Sant'Andrea, tra Fondi, ed Itri, è verso il Nord-Ovest; nella collina di Sperlonga, verso l'Ovest; nel tenimento di San Giovan Incarico, e del Pico, verso il Nord-Est; i monti di Pastena verso il Nord; que' tra Sant'Oliva e Campodimele, verso il Nord-Ovest; e que' tra quest'ultimo comune e Fondi verso il Sud-Sud-Ovest. **In somma queste variazioni sieguon lo stesso andamento de' monti, ne' quali si osservano. Convien però tenerne tutto il conto, perché non è sperabile di rinvenir le sorgenti delle acque altrove, che negli angoli formati da questi strati declivi colla linea orizzontale dell'argilla.**

Oltre la pietra calcarea, si trovan sparse dappertutto, segnatamente d'appresso al letto di marna, di cui ho parlato, delle pietre di natura silicea, isolate. Nel sito detto le *Cavatelle* di Pastena se ne rinvengono poi due specie. La prima in ciottoli tondi, levigati, di color gialletto, con la crosta esteriore calcarea, calcinata. La frattura di questa è scagliosa, e appena incavata; la grana n'è grossolana e lucente, e coll'acciarino fa un fuoco scarso. L'altra è a pezzi irregolari, informi, di color fosco al di dentro, di grana fina, eguale, opaca, di frattura incavata, e coll'acciarino dà un fuoco copiosissimo.

Tra i minerali, la pirite o solfuro di ferro, e le ocre vi son generalmente sparsi. La prima s'incontra sempre sotto la forma di piccole scheggette, di color giallo d'oro, frammischiate in copia con le terre alluminose, e marnose. In alcuni punti domina a tal segno, che gli sciocchi, e l'impostori han creduto aver trovate delle miniere d'oro, e, co' loro tenebrosi processi, han data materia da ridere. Il monte *Solo* in Pastena, il colle *Arcano* in Lenola, ed altri mille luoghi offrono abbondanza di questo minerale, il quale s'incontra anche spesso a far parte de' sassi arenarj, e di





altri aggregati. È superfluo poi ridire, che il ferro ruginoso colora più, o meno, quasi tutte le nostre terre. In taluni siti e di considerabil'estensione, la terra è rossa e sembra un vero ossido di ferro. Sono queste terre poco feconde, e vi prosperano soltanto i castagni, le querce, le felci. Lungo i torrenti, che le attraversano ordinariamente trovansi delle arene di questo metallo, le quali obbediscono alla forza magnetica.



Tranne il Liri, che in parte le circoscrive, questa porzione del distretto di Gaeta, di cui parlo, non ha altri fiumi propriamente detti. Per quanto è scarsa anz'intieramente priva d'acque nel suo mezzo, altrettanto ne abbonda nel suo perimetro. Cominciando dal confine collo stato Imperiale Romano, e girando intorno tra Pastena e Castro v'ha la fontana, il rio delle *Cavatelle*; rimpetto all'isoletta la forma Casale; la fontana di Cervaro vicino S. Giovann'Incarico; l'acqua della mola cinquanta vicino Pontecorvo; le acque di Monte Leucio tra questo e il Pico; il piccolo fiumicello Cosa, o acquosa, che ha origine dai Cavoni della Roccaguglielma; le fontane vicino questo comune; quella di Selvacava ec. e tutte queste acque si scaricano, alla destra, nel Liri. Un abbondante ruscello passa per Scauli; copiose sorgenti sono quelle di Mola di Gaeta, di Sperlonga, e le altre che fan corona alla Piana di Fondi. Tra queste meritan d'esser distinte col nome di Fiumicelli quello di Vetere, quello dell'Acquachiara, il fiume Ligula, o sia di San Magno, quello di Monticello e quello di Canneto, quasi in riva al mare, vicino Terracina. **Alcuni fonti meritan attenzione, perché dopo aver fatta una bella comparsa, subito s'ingrottano. Nel monte di San Mauro vicino Fondi v'ha una sorgente, che si disperde nel seno stesso della montagna. Sul monte le Molelle v'è il fonte Scerpo, che, dopo un miglio di cammino, vien ingojato, e disperdesi.**

Non sono però queste tutte le acque che danno le nostre montagne. V'hanno ancora molti stagni, anzi piccioli laghi sparsi per le pianure, oltre al lago grande di Fondi, che ha una superficie di 1600 tomoli. Questi all'infiori de' loro influenti, hanno delle polle loro proprie, che perennemente li alimentano, essendosi osservato, che il quantitativo delle acque che li emissarj tributano al mare è molto maggiore di quello che li diversi fiumicelli scaricano nel loro bacino.





La più elevata vetta de' monti che sono rinchiusi in questo tratto di Paese è quella chiamata Torile, ed il Faggeto nel tenimento di Campodimele. Sulle medesime si gode d'un vastissimo orizzonte che abbraccia dall'Est-Sud-Est il Cratere di Napoli, il Mar Tirreno, e tutte le Isole da Capri a Zanone, monte Circello, la palude Pontina, una considerevol'estensione dello stato Imperiale Romano fin ad Anagni, tutta la pianura traversata dalla via Latina, e il forte, e la piana di Capua fin al Vesuvio e alla Punta della Campanella. Poco inferiore è la Cima del Nibbio sul Chiavino. **E queste, e tutte le altre vette de' monti lungo il confine del Regno, di Roccaguglielma, di Spigno, di Corino, di Selvacava, di Sant'Andrea ec. son rivestite di boschi, oltre al celebre *Saltus Amyclanus* nella piana di Fondi, che occupa il lido da Terracina a Sperlonga.**

L'agricoltura, e la pastorizia potrebbero trovar qui tutte le risorse, ond'essere migliorate con gran vantaggio; ma sgraziatamente nulla v'è di più malinteso, o maldiretto. Le terre vi possono essere considerate divise in due classi, le quali dalla preminenza de' principj, che in loro dominano, chiamerò *alluminosa* l'una e *calcareia* l'altra. La prima si estende lungo la destra dal Liri sin alla sua foce, l'altra è propria di tutte le valli mediterranee. Una lunga esperienza mi ha convinto, che la prima non è la terra de' cereali. Queste piante vi vengono malnodrite, rade e basse, laddove nella seconda vi prosperano rigogliose, e forse un po' troppo ancora. Né il granodindia, pianta che abbisogna d'una enorme quantità d'umore, e vegeta nella stagione calda, farebbe eccezione a quest'osservazione. Ma siccome dal Maggio all'Ottobre, le piogge sono qui rarissime, come dissi, e la terra alluminosa ritien l'umidità più a lungo della calcarea, compensando così, in un certo modo la scarsezza di quel carbonio ch'è il principal nodrimento delle piante; perciò è che questa pianta dà un ricolto più sicuro nelle terre della prima, che in quelle della seconda classe molto più cariche di carbonio. Se però, come accade in alcuni anni, le frequenti tropèe vengono a rinfrescarle, il prodotto in granodindia di un moggio di terra calcarea equivale a quello di tre di terra alluminosa. **La vite, l'ulivo e, nè più alti siti, la quercia veston le altre terre improprie alla coltura de' cereali, e danno un gran vantaggio. Li olj, i vini non la cedono ai migliori della Provincia.** Il Cecabo, il Falerno, un tempo eran prodotti di questo suolo. Qui vengon bene le frutta di ogni specie. Sono rinomati li agrumi di Fondi, e di Gaeta, i fichi secchi di Corèno, le Carrubbe d'Itri, di Mola. Persiche, Ciliegie, Mele, Pere, tutto v'è squisito. Il *Cactus opuntia* vicino il mare, l'*Aloe perfoliata* vicino Trajetto, vengon bene come nel Paese





natio. Da qualche anno si vede prosperare il cotone nella piana di Fondi. Li ortaggi di questa Città potrebbero essere di molto migliorati. **E che non potrebbe sperarsi se le savie istituzioni del Governo giungessero un giorno ad essere apprezzate in quest'estremo angolo della Provincia.**

La Pastorizia poi è totalmente abbandonata tralle mani del volgo il più rozzo, ed incolto. Niuno si dà premura di migliorar le razze. Alcuni comuni son ricchi, sol perché vi si profitta delle selve per l'ingrasso de' porci. Questo animale prodigiosamente vantaggioso alla società meriterebbe di essere curato, e studiato con maggior attenzione. La vacca che divide



*Monti Ausoni*





coll'agricoltore la fatica ne' lavori della terra, il cavallo, non sono degnati di uno sguardo. La pecora, che, nella rigida stagione trova un clima dolce, e temperato, e con un tragitto di poche miglia, nell'està, passa alle fresche ed erbose valli degli Appennini, vi è negletta ed avvilita. Quali e quanti vantaggi non vi potrebbe fare l'introduzione de' Merini? La cascina qui fa vergogna: in mezzo a fiumi di

latte, si è obbligato a provvedersi di formaggi da fuori, perché non se ne sa travagliare che cattivissimo. In generale lo spirito de' proprietarj per questi oggetti ha una sfera molto meschina e ristretta. Eppure io ho conosciuto un proprietario di talento in Ceperano, il fu Signor Luigi Vitaliani, che faceva lavorar da' suoi Pastori de' formaggi, alla Lodigiana, squisitissimi; da poco tempo si è cominciato dal Signor Pandozj di Lenola a travagliare de' caciocavalli all'uso di Puglia. Piacesse al cielo che questi due avessero molt'imitatori. **Qual vi sarebbe più felice contrada di questa, se sapesse apprezzare i fonti delle sue ricchezze!**

Tal fin qui detto, non deve recar sorpresa, se io abbia destinati i due primi anni ad erborizzare in questo tratto di Paese. Dal clima di Sperlonga, Fondi, e Minturno il quale, nello stesso più crudo inverno, è tepido e dolce, si passa gradatamente ai temperati di Pastena, Lenola, Pico, S. Giovanni Incarico, Fratte, Sant'O-liva ec., e poi agli più freddi di Campodimele, Roccaguglielma, Spigno, ec., emuli degli Abruzzi stessi. Il suolo in tutt'i punti diverso, riunisce, in poco spazio, i vegetabili proprj delle acque, delle pianure, de' boschi, e delle Alpi. Son sicuro che quando avrò esaurita la flora di questo Paese, il resto della Provincia poco più può offerirmi di nuovo e di raro.





Catalogo delle piante raccolte nelle varie  
erborizzazioni eseguite nel corso del 1811

A

*Acanthus mollis*. Si dice dal volgo  
*Branca ursina*. Si trova tralle siepi.  
S'impiega per portare a superazio-  
ne i tumori degli Animali.

*Acer campestre*

*Acer monspessulanum*

*Acer pseudoplatanus*. Acero del vol-  
go. Per tutti i nostri colli, e per  
le valli.

*Achillea millefolium*

*Acinos vulgaris*. Fiorisce d'aprile su  
per le colline aride.

*Adonis aestivalis*. Tral grano.

*Agaricus caesareus*. Ne' castagneti,  
di autunno. *Veloccia*. [fungo]

*Agaricus campestris*. Pratarolo, di au-  
tunno. [fungo]

*Agaricus cantharellus*. *Cappello*, di  
autunno. [fungo]

*Agaricus fimetarius* [fungo]

*Agaricus georgii*. Spinarolo, di pri-  
mavera. [fungo]

*Agaricus piperatus* [fungo]

*Agave Americana*. Prospera dap-  
pertutto.

*Aiuga* [*Ajuga*] *chamaepitys*

*Aiuga* [*Ajuga*] *reptans*. Nel Salto di  
Fondi. Fiorisce d'Aprile.

*Alisma ranunculoides*. Nel salto di  
Fondi.

*Allium carinatum*. Nel Salto di Fon-  
di; di Maggio.

*Allium cepa*

*Allium fistulosum*. Scalogna.

*Allium porrum*

*Allium subhirsutum*. Nella valle di  
Terelle in Lenola. Di Aprile.

*Allium triquetrum*. Dappertutto, ne'  
luoghi ombrosi.

*Alsine media*. Per tutti li orti.

*Althaea hirsuta*. Per i nostri Colli;  
di Maggio.

*Amaranthus blitum*

*Amaranthus viridis*

*Amaryllis lutea*. Nel piano di Pa-  
stena. Fiorisce di Aprile.

*Ambrosia maritima*

*Ammi majus*

*Amygdalus communis*

*Anagallis caerulea*. Ne' luoghi col-  
ti; di Aprile.

*Andropogon hirtus*

*Andropogon ischaemum*. Vallone del  
Pico. Agosto.

*Anemone apennina*, di Aprile. Per i  
colli umidi.

*Anethum foeniculum*. Finocchio sel-  
vaggio. Per tutto.

*Angelica sylvestris*. Canneto. Aprile.

*Anthemis cotula*

*Anthemis valentina*

*Anthyllis tetraphylla*

*Anthyllis vulneraria fl. coccineo*.  
Nel Salto.

*Antirrhinum cymbalaria*. Cacasel-  
li. Per i muri umidi. Marzo.

*Antirrhinum linaria*

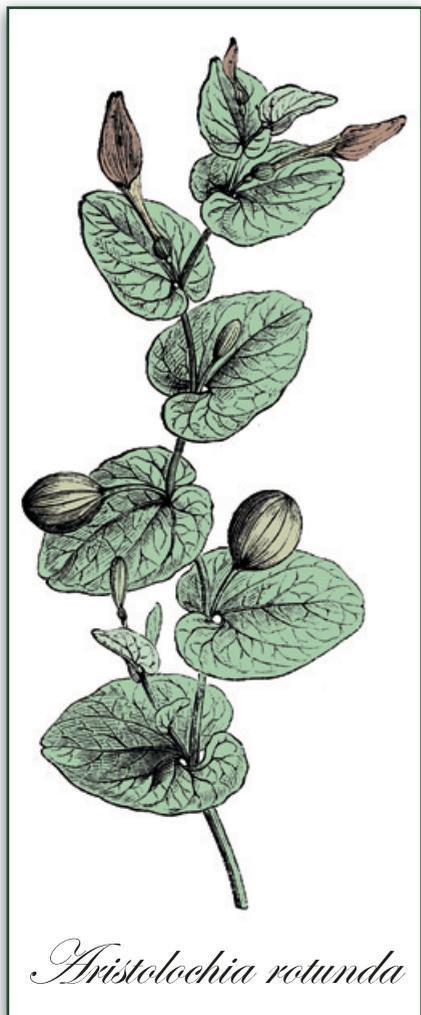
*Antirrhinum pelisserianum*. Nel  
Salto.

*Antirrhinum purpureum*. Muri di  
Fondi.





*Apargia tuberosa.*  
*Aquilegia vulgaris.* Collearcano.  
 Maggio.  
*Arabis bellidifolia.* Aprile.  
*Arabis stricta.* In S. Magno. Marzo.  
*Arctium lappa*  
*Aristolochia rotunda.* In Ambrifi.



*Arnopogon dalechampii.* Ne' semi-  
 nati.  
*Artemisia absinthium.* Nascenzio.  
*Artemisia camphorata.* Erba canfo-  
 ra. Si coltiva.  
*Artemisia vulgaris.* Artemisia. At-  
 torno a Lenola.  
*Arum arisarum*  
*Arum dracunculul*  
*Arum maculatum.* Fiaro. La radice  
 è cara ai porci.  
*Arundo donax.* Canna.  
*Arundo festucoides*  
*Arundo phragmites.* Cannuccia da  
 pantano.  
*Asplenium ceterach.* Per li orti.  
*Asplenium trichomanoides.* Ivi.  
*Astragalus glycyphyllos.* Ne' piani  
 di Pastena.  
*Atriplex halimus.* Ivi.  
*Atriplex portulacoides.* Nel Salto.  
 Sulle arene.  
*Avena fatua*  
*Avena fragilis*

**B**

*Ballota nigra*  
*Bartsia viscosa.* Nel salto di Fondi.  
 Maggio.  
*Bellis perennis*  
*Bellis sylvestris*  
*Beta vulgaris.* Bieta.  
*Betonica officinalis*  
*Bidens tripartita*  
*Bidens tripartita var. hybrida*  
*Biscutella apula*  
*Biscutella lyrata.* In Amicle. Maggio  
*Borago officinalis*  
*Bromus distachyos*





*Bromus secalinus*  
*Bromus squarrosus*  
*Bromus sterilis*  
*Bryonia alba*. Ne' luoghi umidi, e ombrosi  
*Bunias erucago*. Per i colli aridi.  
 Aprile.  
*Bupleurum junceum*  
*Bupleurum rotundifolium*  
*Buphtalmum spinosum*  
*Butomus umbellatus*. Pantani di Fondi. Maggio.

C

*Cactus opuntia*. Nel Piano di Fondi.  
*Cakile maritima*. Tumuleto. Maggio.  
*Calendula officinalis*  
*Callitriche verna*  
*Camelina saxatilis*. Fiori di Marzo.  
*Campanula rapunculus*. Raponsoli.  
*Campanula rapunculoides?*  
*Campanula speculum*. Tralle biade.  
 Maggio. Il fiore dà un'ottima tintura azzurra.  
*Campanula trachelium*  
*Cannabis sativa*  
*Cardamine hirsuta*. Nelli uliveti.  
 Marzo.  
*Carduus crispus*  
*Carduus eriophorus*  
*Carduus lanceolatus*  
*Carduus leucographus*  
*Carex leporina*  
*Carex riparia*. Lungo i fiumi di Fondi.  
*Carex rupestris*. Chiavino di Lenola. Marzo.  
*Carex nov. species*. Nel Piano di Fondi.

*Carlina corymbosa*  
*Castanea vesca*  
*Centaurea adami*  
*Centaurea cineraria*. Nelle rupi marittime.  
*Centaurea cyanus*





*Centaurea sphaerocephala*  
*Cerastium dichotomum*  
*Cerithe aspera*. Coglionì di Preti.  
*Chaerophyllum sylvestre*  
*Chaerophyllum temulum*  
*Chamaerops humilis*. Monti marittimi.  
*Chenopodium vulvaria*  
*Chlora perfoliata*. In tutte le colline. Di Giugno. Si apre il fiore alle 7 del mattino, e si chiude alle 2 dopo mezzodì.  
*Chrysanthemum leucanthemum*  
*Chrysanthemum parthenium*  
*Cicer arietinum*. Ceci.  
*Cichorum intybus*. Cicoria.  
*Circaea lutetiana*. Nelle valli umide.  
*Cistus laevipes*. Rupi di Sperlonga.  
*Cistus salvifolius*  
*Clathrus cancellatus*  
*Clavaria coralloides* [fungo]  
*Clematis vitalba*. Vitalba. Per le siepi.  
*Colchicum autumnale*  
*Convolvulus arvensis*  
*Convolvulus cantabrica*. Var. B. Per i colli. Maggio.  
*Convolvulus hirsutus*. Tenore. Scogli di Gaeta.  
*Convolvulus sepium*  
*Convolvulus soldanella*. Nel lido del mare.  
*Conyza squarrosa*  
*Coriandrum sativum*. Pitartara.  
*Cornus mascula*. Corignano. Per i monti.  
*Cornus sanguinea*. Legno sango. Siepi.  
*Coronilla valentina*. Fiorisce di Maggio.

*Corylus avellana*  
*Corylus avellana* var. *glomerata*. Per le valli montuose.  
*Cotyledon umbilicus*  
*Crataegus monogyna*. Spino.  
*Crataegus pyracantha*. Per le siepi di S. Giovanni Incarico  
*Crithmum maritimum*. Finocchio marino. Per le rupi di mare.  
*Crocus officinalis* var. *praecox*. Fiorisce di Gennaro sopra li colli aridi, calcarei.  
*Crocus officinalis* var. *altera serotina*. Di Marzo. Ne' siti stessi.  
*Crocus officinalis* var. *sativus*. Zafferano. Si coltiva.  
*Crucianella maritima*. Nel lido Tumoleto.  
*Cucubalus behen*  
*Cupressus sempervirens*  
*Cuscuta epithymum*. Macra. Tral lino.  
*Cynanchum vincetoxicum*. Per le valli montuose.  
*Cynoglossum officinale*  
*Cytisus laburnum*. Fiori, di Maggio.  
*Cytisus sessilifolius*. Per i colli calcarei.

## D

*Dactylis glomerata*  
*Dactylis villosa*  
*Daphne collina*. Civita. Per le montagne d'Itri.  
*Daphne gnidium*.<sup>1</sup> Nel basso de' colli meridionali.  
*Daphne laureola*. Olivella. Per le montagne.

<sup>1</sup> Di questa pianta si fa molto conto per la tinta gialla, e veramente con ragione.





*Datura stramonium*. Attorno le mura di Lenola.  
*Daucus carota* var. *sylvestris*  
*Daucus maritimus*. Nelle arene di Tumoleto.  
*Delphinium consolida*  
*Delphinium staphisagria*. Erba pidocchiara.  
*Dianthus barbatus*  
*Dianthus carthusianorum*  
*Digitalis ferruginea*. Nelli Castagneti del colle Arcano.  
*Digitalis lutea*. Nelle valli e luoghi ombrosi.  
*Dipsacus sylvestris*

*Erythraea centaurium*  
*Eupatorium cannabinum*  
*Euphorbia characias*  
*Euphorbia divaricata*. Nelle rupi di Terracina  
*Euphorbia exigua*  
*Euphorbia helioscopia*  
*Euphorbia lathyris*  
*Euphorbia neapolitana*. Tenore.  
*Euphorbia peplus*  
*Euphorbia pilosa*  
*Euphorbia platyphyllos*  
*Euphorbia sylvatica*  
*Euphrasia latifolia*. Nel Salto di Fondi.  
*Euphrasia lutea*

E

*Echium italicum*  
*Echium violaceum*  
*Echium vulgare*  
*Epilobium hirsutum*. Ne' fossi di Fondi.  
*Epilobium montanum*  
*Epilobium tetragonum*  
*Erica arborea*  
*Erica scoparia*  
*Erodium chamaedrioides* ?  
*Erodium cicutarium*  
*Erodium malacoides*. Sperlonga.  
*Erodium moschatum*  
*Erodium pimpinellifolium*. Ne' muri vecchi di Sperlonga. Di Marzo.  
*Erodium romanum*  
*Eryngium amethystinum*  
*Eryngium campestre*  
*Eryngium maritimum*  
*Erysimum alliaria*  
*Erysimum barbarea*  
*Erysimum cheiranthus*

F

*Fagus sylvatica*  
*Festuca stipoides*  
*Ficaria verna*  
*Fragaria vesca*  
*Fraxinus excelsior*  
*Fumaria officinalis*

G

*Galanthus nivalis*. Per le valli umide. Febbraro.  
*Galium aparine*  
*Galium mollugo*. Per le siepi.  
*Genista ovata*  
*Geranium dissectum*  
*Geranium lucidum*  
*Geranium rotundifolium*  
*Geranium sanguineum*  
*Geranium* nov. sp. ad *pusillum* *accedens*





*Fragaria vesca*





*Geum urbanum*  
*Gladiolus communis*  
*Glaucium luteum*  
*Gnaphalium angustifolium*  
*Gypsophila saxifraga*

*Hypericum perforatum*  
*Hypnum crispum*  
*Hypnum praelongum*

## H

*Hedysarum coronarium*. Nelle terre argillose del Pico.  
*Helianthus annuus*. Si coltiva.  
*Helianthus tuberosus*. Si è naturalizzato. Tartufo bianco.  
*Helleborine cordigera*  
*Helleborine lingua*  
*Helleborus foetidus*. Nelle selve. Di Gennaio.  
*Helleborus hyemalis*. Nella valle di Terelle. Presso Lenola.  
*Helminthia echioides*  
*Helminthia* nov. sp.  
*Hieracium blattarioides* var. *pilosum*  
*Hieracium murorum*  
*Hieracium* var. *B. nemorosum*  
*Hippocrepis unisiliquosa*  
*Holcus lanatus*  
*Hordeum morinum*  
*Hottonia palustris*. Merita attenzione la somma sua fragilità.  
*Humulus lupulus*. Lupoli.  
*Hyacinthus comosus*  
*Hyacinthus romanus*  
*Hydnum parasiticum*  
*Hydnum repandum*  
*Hyoscyamus albus*  
*Hyoscyamus niger*  
*Hyoseris monspeliensis*  
*Hypericum barbatum* ?  
*Hypericum montanum*



## I

*Iasminum* [*Jasminum*] *officinale*  
*Iberis semperflorens*  
*Iberis sempervirens*  
*Inula crithmifolia*. Nel pantano di mare in Fondi.  
*Inula dysenterica*  
*Inula helenum*. Enola campana.  
*Inula viscosa*. Lefana del volgo.  
*Iris florentina*





*Iris foetida*  
*Iris germanica*  
*Isatis tinctoria*. Spontanea ne' piani laterali al Liri.  
*Juncus* [*Juncus*] *acutus*  
*Juncus* [*Juncus*] *erectus*  
*Juncus* [*Juncus*] *maximus*  
*Juniperus* [*Juniperus*] *communis* var. presso Amicle  
*Juniperus* [*Juniperus*] *phoenicea*. Ivi.  
*Juniperus* [*Juniperus*] *sabina*

L

*Lactuca scariola*  
*Lamium flexuosum*. Tenore.  
*Lamium maculatum*  
*Lamium purpureum*  
*Lapsana communis*  
*Lathyrus aphaca*  
*Lavandula spica*  
*Lavandula stoechas*. Nel piano arenoso di Sperlonga.  
*Lavatera trimestris*  
*Lepidium graminifolium*  
*Lichen candelarius* [lichene]  
*Lichen fimbriatus* [lichene]  
*Lichen subulatus* [lichene]  
*Lichen uncialis* [lichene]  
*Ligustrum vulgare*  
*Lilium candidum*  
*Linum usitatissimum*  
*Lithospermum arvense*  
*Lithospermum purpureo-caeruleum*  
*Lolium perenne*  
*Lotus dorycnium*  
*Lotus intermedius*. Nel Salto di Fondi.  
*Lupinus linifolius*. Nel Salto di Fondi.  
*Lupinus luteus*. Ivi.





- Lupinus thermis*. Si coltiva.  
*Lychnis dioica*  
*Lychnis flos-cuculi*  
*Lycium europaeum*  
*Lycoperdon bovista*. Loffe di lupo.  
 [fungo]  
*Lycoperdon tuber*. Tartufi nel Pico.  
 [fungo]  
*Lygeum spartum*. Vegetabile di gran profitto per li lavori che se ne fanno.  
*Lythrum salicaria*. Per le fosselle di Fondi.

M

- Malva sylvestris*  
*Medicago denticulata*  
*Melissa nepeta*. La nepeta. Pe' colli aridi  
*Melittis melissophyllum*  
*Mentha gracilis*  
*Mentha piperita*. Si coltiva, e prospera come nel paese nativo.  
*Mentha sylvestris*  
*Mercurialis annua*  
*Mespilus germanica*. Salto di Fondi.  
*Mespilus germanica* var. *domestica*  
*Meum mutellina*. Nel monte Chia-vino.  
*Mirabilis jalapa*. Viole francesi. Naturalizzata.  
*Momordica elaterium*  
*Myosotis scorpioides*  
*Myriophyllum spicatum*. Ne' fiumi di Fondi.  
*Myriophyllum verticillatum*. Ivi.  
*Myrtus communis*. Le foglie danno un gran vantaggio per la concia delle pelli.

N

- Narcissus poëticus*. Faggeto di Campodimele.



- Narcissus tazetta*  
*Nicandra physalodes*.  
 Naturalizzata.  
*Nigella damascena*  
*Nymphaea alba*. Nel lago di Fondi. Caracaci.  
*Nymphaea lutea*





O

*Ochrus pallida*  
*Ononis matrix*  
*Ononis spinosa*  
*Ononis variegata*  
*Ophrys sphegifera*  
*Orchis longicruris*  
*Orchis maculata*  
*Orchis pallens*  
*Orchis palustris*  
*Orchis rosea*  
*Origanum majoranoides*  
*Origanum vulgare*  
*Orobanche caryophyllacea*. Erba nea.  
*Orobis vernus*. Per li castagneti.  
*Ornithopus perpusillus*  
*Ornithopus scorpioides*  
*Ornus europaea*  
*Ostrya vulgaris*. Carpino bianco.  
*Osyris alba*. Per la strada da S. Andrea ad Itri.  
*Oxalis acetosella*  
*Oxalis corniculata*

P

*Parietaria officinalis*. Erba di muro.  
*Pastinaca sativa* var. *B. arvensis*  
*Phallus impudicus* [fungo]  
*Philadelphus coronarius*  
*Phleum nodosum*  
*Phyllirea angustifolia*  
*Phyllirea media*

*Physalis alkekengi*  
*Phytolacca decandra*  
*Pinus pinea*  
*Pistacia lentiscus*. Si dee tener conto de' semi di questa pianta. Nel solo comune di Lenola nel 1811 se ne son raccolte più di 300 stara di olio.<sup>[2]</sup>  
*Pisum arvense*  
*Plantago altissima*  
*Plumbago europaea*. Crepinella. Merita che se ne tenga conto per la tintura.  
*Poa nemoralis*  
*Poa pratensis*  
*Poa rigida*  
*Polygala vulgaris*  
*Polygonum aviculare*  
*Polygonum convolvulus*  
*Polygonum maritimum*  
*Polygonum persicaria*  
*Polypodium filix-mas*  
*Polypodium vulgare*  
*Potentilla recta*  
*Poterium sanguisorba*  
*Prasium majus*. Rupi marittime.  
*Prenanthes viminea*  
*Primula acaulis*  
*Prunella laciniata*  
*Prunella vulgaris*  
*Prunus cerasus*  
*Prunus mahaleb*. Nel Chiavino.  
*Psoralea bituminosa*  
*Punica granatum*

<sup>2</sup> “È questa pianta comunissima nelle nostre colline meridionali [...] Io l’ho veduta perire sotto l’azione de’ freddi straordinarj d’inverno. Il frutto maturo e negro, si distingue dai nostri contadini col nome *Ciciavelli*. Le foglie, rigonfie in follicolo, formano l’abitazione dell’*Aphis pistaciae*. Da queste si può tirar profitto per la concia delle pelli, ma forse il tannino, che vi abbonda, dovrebbe isolar da un acido che vi predomina, prima di servirsene. Seccandosi, arrossiscono, e pesan più delle foglie di mirto. Dal frutto si prepara un olio carico di mucillagine, che in molti luoghi si sostituisce all’olio d’ulivo [...]” (F. Notarianni, 1815).





**Q**

*Quercus ilex*. Lecino.  
*Quercus pedunculata*. Lesca.  
*Quercus robur*. Quercia.  
*Quercus suber*. Sughero.

**R**

*Ranunculus acris*  
*Ranunculus arvensis*  
*Ranunculus heterophyllus*  
*Ranunculus lanuginosus*  
*Ranunculus muricatus*  
*Raphanus raphanistrum*  
*Reseda alba*  
*Reseda lutea*  
*Rhamnus paliurus*. Siepi di Fondi.  
*Rhamnus ziziphus*. Iejole.  
*Rhus coriaria*. Summacco.  
*Ricinus communis*. Naturalizzato, e  
 perenne nel Monticello di Fondi.  
*Rosa canina*  
*Rosa sempervirens*  
*Rosa sulphurea*. Coltivasi.  
*Rosmarinus officinalis*  
*Rubia bocconi*  
*Rubia tinctorum*  
*Rubus fruticosus*  
*Rubus fruticosus* var. *inermis*  
*Rumex bucephalophorus*. Alla foce  
 di S. Anastasia.  
*Ruscus aculeatus*  
*Ruta graveolens*

*Salvia officinalis*  
*Salvia pratensis*  
*Salvia pyramidalis*  
*Sambucus ebulus*  
*Sambucus nigra*  
*Saponaria officinalis*  
*Satureja graeca*  
*Satyrion anthropophora*  
*Satyrion hircinum*  
*Saxifraga tridactylites*  
*Scabiosa arvensis*  
*Scabiosa columbaria*  
*Scabiosa integrifolia*  
*Scilla autumnalis*  
*Scilla maritima*  
*Scirpus maritimus*  
*Scolymus hispanicus*  
*Scorpiurus sulcata*  
*Scorzonera laciniata*  
*Scrophularia auriculata*  
*Scrophularia canina*  
*Scrophularia nodosa*  
*Scrophularia peregrina*  
*Scrophularia scorodonia*  
*Scutellaria columnae*  
*Sedum acre*  
*Sedum album*  
*Sedum notarjanni*. Tenore.  
*Sedum reflexum*  
*Sedum sexangulare*  
*Sedum stellatum*  
*Sempervivum tectorum*  
*Senecio erucifolius*  
*Senecio vulgaris*  
*Sherardia arvensis*  
*Silene cerastoides*  
*Silene ciliata*  
*Silene dichotoma*  
*Silene nutans*  
*Silene quatridentata*

**S**

*Salicornia herbacea*  
*Salix alba*  
*Salvia haematodes*





*Sedum notarianni*



*Crapularia*

*Sedum notarianni* ? Ten.

Es. H. n. p. 1826. Salis

Apr. 11. 432 13. De Pr. III. 403. 27.

HERBARIUM COLLA *Escapoli*

Campione d'erbario allestito dall'avvocato e naturalista Luigi Colla nel 1824 e oggi conservato presso l'Erbario del Dipartimento di Biologia vegetale dell'Università di Torino.





*Silene sericea*  
*Sinapis arvensis*  
*Sinapis nigra*  
*Sisymbrium nasturtium*.  
 Crescione.  
*Smilax aspera*. Reteneja.  
*Solanum dulcamara*. Dulcamara.  
*Solanum lycopersicum*.  
 Cacavascio. [Pomodoro].  
*Solanum melongena*. Melognana.  
*Solanum tuberosum*. Patata.  
*Sonchus oleraceus*  
*Sonchus picroides*  
*Sorbus aria*. Nel Chiavino.  
*Sorbus domestica*  
*Spartium junceum*  
*Spartium villosum*  
*Stachys sylvatica*  
*Symphytum officinale* var. *album*  
*Symphytum officinale* var. *purpureum*

T

*Tamus communis*  
*Teucrium chamaedrys*  
*Teucrium fruticans*. Rupi marittime.  
*Teucrium polium*  
*Teucrium scorodonia*  
*Theligonum cynocrambe*  
*Thlaspi alliaceum*  
*Thlaspi alpestre*  
*Thlaspi bursa pastoris*  
*Thlaspi heterophyllum*  
*Thymus multiflorus*  
*Thymus vulgaris*  
*Tilia europaea*  
*Tragopogon porrifolius*  
*Tremella nostoc*

*Tribulus terrestris*  
*Trifolium albidum*  
*Trifolium angustifolium*  
*Trifolium incarnatum*  
*Tussilago farfara*  
*Typha latifolia*

U

*Ulmus campestris*  
*Ulmus suberosa*  
*Ulva lactuca* [alga]  
*Ulva linza* [alga]  
*Urtica dioica*  
*Urtica urens*

V

*Valantia cruciata*  
*Valeriana rubra*  
*Valeriana sylvestris*  
*Veratrum album*  
*Verbascum blattaria*  
*Verbascum phlomoides*  
*Verbascum thapsus*  
*Verbascum viscidulum*  
*Veronica acinifolia*  
*Veronica agrestis*  
*Veronica anagallis*  
*Veronica beccabunga*  
*Veronica hederifolia*  
*Veronica serpyllifolia*  
*Viburnum opulus*  
*Viburnum tinus*. Lavorato. Cibo grato ai capretti.  
*Vicia hybrida*  
*Vicia lathyroides*  
*Vicia sativa*  
*Vicia serratifolia*



*Vinca minor*  
*Viola hirta*  
*Viola montana*  
*Viola odorata*  
*Viola tricolor*  
*Viscum album*  
*Vitex agnus-castus*

X  
*Xanthium spinosum*  
*Xanthium strumarium*

Z  
*Zannichellia palustris*



# APPENDICE

## *Sulla Mosca degli Ulivi* *di Francescantonio Notarianni*

Fondi, 27 marzo 1795

*Annali di Chimica e Storia Naturale*  
pubblicati a Pavia dal prof. Luigi Valentino Brugnatelli

**RIPRODUZIONE ANASTATICA**



ANNALI DI CHIMICA  
E  
STORIA NATURALE

OPVERO

RACCOLTA DI MEMORIE SULLE SCIENZE, ARTI,  
E MANIFATTURE AD ESSE RELATIVE

DI L. BRUGNATELLI M. D.

SOSTITUITO ALLE CATTEDRE DI MATERIA  
MEDICA E CHIMICA NELL'I. R. UNIVERSITA'  
DI PAVIA, MEMBRO DELLE ACCADEMIE DI  
MAGONZA IN ERFURT, LIPSIA, BERLINO,  
LEOPOLDINO-CAROLINA DE' CURIOSI DELLA  
NATURA DI GERMANIA, DELL' ACCAD.  
D' AGRICOLTURA DI UDINE, DELL' ACCAD.  
D' AGRICOLTURA, E CORRISPONDENTE  
DELLA R. ACC. DELLE SCIENZE DI TORINO,  
DI MANTOVA, FOSSANO, DEI GEORGOF.  
DI FIRENZE, DELLA SOCIETA' PATRIOTICA  
DI MILANO EC.

---

TOMO VIII.

---

IN PAVIA MDCCXCV.

---

Per gli Eredi di Pietro Galeazzi.  
*Con permissione.*

210

---

M E M O R I A

*Sulla Mosca degli Ulivi*

DEL SIGNOR

FRANCESCANTONIO NOTARIANNI

M. D.

AL SIGNOR

BRUGNATELLI.

**N**ON potete immaginarvi, ch. Signore, il danno, che da pochi anni in qua cagiona in questi Paesi la Mosca degli Ulivi. E' più che vera l'asserzione del Sig. BERNARD, che le di lei larve consumano quasi la quinta parte del frutto. Vi sono degli anni, che ne porta via la quarta, ed in altri la metà, come ha osservato ultimamente il Sig. Canonico GIOVENE nelle Provincie di Bassi, e di Otranto. Ma dirò di più, che nell'anno 1791., in cui la stagione favorì la moltiplicazione anticipata di quest'Insetto, e'l frutto era abbondante, nell'ottobre, e nel novembre cadde spontanea-

mente tutto fracido, e si perdè intieramente. D'allora e l'Uliva è stata scarsa, e la Mosca non è mancata mai. Non prima dell'è scorso anno 1794. ho io cominciato ad esaminarne gli andamenti, ed ho avuto il piacere di aver verificato in generale, quanto gli altri aveano innanzi a me veduto, senza che prima gli avessi mai su di ciò consultati. Eccomi ad informarvi, premettendo in breve la storia di questo nocevolissimo Insetto, ad oggetto che in un'occhiata veder possiate, come, per gradi, se n'è studiata la Natura.

Le due ale, delle quali è fornito, gli fanno aver luogo nella Classe *Diptera* del sistema Linneano; e la presenza di quella parte della bocca, detta *haustellum* dal FABRICIO, lo fa entrare nella Classe *Antliata* del di lui sistema Entomologico. La bocca poi formata dalla proboscide, dall'*haustellum* corto, senza guaina, e di una sola setola, e da due palpi sporti, via via ingroffati, lo caratterizzano per una vera Mosca. Perciò, non senza grande avvedutezza, fu in questo genere riposta dal ch. Sig. PETAGNA nelle sue Istituzioni Entomologiche p. 685., col nome di *Musca* 70. *oleae*; e così specificata, perchè il gran LINNEO volea, che i nomi triviali degl' In-

setti a plantis, e quibus vitam hauriunt, quasque consumunt, minuuntque desumpta, ubi obtinenda, primaria sint in omnibus, & reliquis omnibus anteponenda, ut in Polittia naturae, aucto foedere, iungantur Flora & Fauna. Syst. Nat. p. 767. Edit. 13.

Ecco pertanto la definizione, che ivi ne dà: *Musca antennis setariis, ferruginea, scutello, pedibusque flavis, abdomine supra lineis duabus transversis, interruptis, nigris*. Quindi adombrandola, soggiunge: *Parva. Corpus ferrugineum. Frons, thoracis puncta duo utrinque, scutellum, halteres, pedesque lutea. Thorax supra nigricans, lineis duabus, longitudinalibus, obscurioribus. Alae hyalinae puncto terminali nigro. Anus stylo clavato in foemina. Variat lineis abdominalibus, quae quandoque referunt quatuor maculas, quandoque crucem*. Nè a questa descrizione vi è cosa a desiderare. Soltanto, per maggior chiarezza, aggiungerò che la femmina è un poco più grande del maschio, ed ha più dilatato il ventre, la di cui estremità finisce in una specie di guaina conica, che rinserta un dardo, il quale dal Sig. BERNARD fece meritare il nome di *Mosca a dardo*.

I Greci, e li Romani ebbero cognizione

del verme, che rode la polpa dell' Ulive, cioè della larva della Mosca; ma non ne curarono le metamorfosi, nè la Natura, contenti di averlo avvertito, come abitatore dell'albero. Videro eglino, che rodeva la polpa del frutto, senza toccare il nocciuolo, e ne sollecitava la caduta. E siccome, per aver olio buono, eran soliti in settembre, e ottobre farlo cadere a forza, così credettero, secondo il loro sistema, giovevole il verme, e non già nocivo, perchè lor dava il comodo di potere raccorre l'Ulive, senza strapazzare l'albero. PLINIO nel libro 17., Cap. 24., parlando delle molte specie d'Insetti, che offendono l'Ulivo nelle diverse sue parti, mentova ancora questi vermi: e avverte, che le piogge, le quali cadono dopo Arturo, non lasciano nascer questi animalletti; e che il contrario accade, se le dette piogge vengono co' venti meridionali. Ei, senza meno, intender volle de' tempi attorno al solstizio di està, giacchè il Calendario Romano segnava il levarsi di Arturo a' 7. di giugno e il tramontar dello stesso a' 18. di ottobre.

Dopo gli Antichi, il Sig. SIEWE di Marglia fu il primo a farne menzione nel 1769. ma o fosse stato troppo sollecito a far ipotesi, o si fosse lasciato ingannare, andò molto erra-

to, e 'l rimedio, che pretese di aver trovato, fu sperimentato poi, come di ragione esser dovealo, irragionevole, e infruttuoso da tutti. Nel 1782. il Sig. BERNARD ce ne diede l'esatta descrizione, e la vera storia. Il complesso delle di lui Osservazioni è stato verificato dai Sigg. PENCHIENATI, e FOSSATI in Piemonte, dal Sig. MOSCHETTINI nella nostra Penisola Salentina, e dal nostro Sig. Canonico GIOVENE di Molfetta. Quest'ultimo anzi si affrettò, pel bene de' suoi Compromvinciali, e per vantaggio pubblico, a dar alla luce le sue Osservazioni in un *Avviso* nel 1792., in cui, mostrando il gran danno, che le larve di questa Mosca arrecano, avendo accennato quanto ne dissero gli Antichi TEOFRASTO, e PLINIO, quanto Mr. SIEWE si finse, quant'osservarono Mr. BERNARD, il Sig. Marchese ERIMALDI, e Mr. AMOREUX, esamina i rimedj da questo, da ISNARD, da PENCHIENATI progettati, ne discute il valore, e finalmente propone le sue savissime vedute.

Eppure, malgrado tante scrupolose indagini fatte da questi Valentuomini, molto ancora vi resta a scuoprire. Il corso della vita di quest'Insetto, la maniera di riprodursi, e di mante-

merfi meritano ulteriori osservazioni. I problemi più difficili però sono: I. Dove sarà rimanga, e che faccia la Mosca, dacchè finiscono le Ulive fin alla nuova stagione; II. Se le Mosche ultime a nascere depongano le uova; III. Dove; IV. Se quest' uova schiudano; e V. Schiudendo, qual pianta somministrerà l'alimento succedaneo all' Uliva per le larve. Non bastano certo poche ricerche per venire di tutto ciò in chiaro; più Osservatori dovrian impiegarsi, ed i loro sforzi dovrebbero anche stendersi a più stagioni. Ecco perchè qui altro non intendo, che accennarle quanto mi è riescito di osservare nella scorsa del 1794.

I mesi di marzo, aprile, e maggio furono, contro il solito, asciuttissimi. Il giugno, e i primi giorni di luglio piovosissimi, e le piogge vennero ordinariamente coi venti di Sud, e Nord-Ovest. Aprironsi i fiori degli Ulivi nelle Contrade calde, e nelle Vallate sul fine di maggio, e le piogge de' primi giorni di giugno ne fecero andar a male la fecondazione. Nelle Contrade più fredde ed alte si aprirono un po' più tardi, e in qualche modo *legarono* bene. Ma, essendo ancora il frutto in embrione fu punzecchiato dalla Mosca; ed i nostri Contadini accorti, sullo scadere di giugno,

216

si avvidero della *Cacaxzella*, voce, colla quale esprimono con molta naturalezza le punture della medesima.

E' certo che dapprima la Mosca si gettò in preferenza sulli luoghi più caldi, e meno esposti, dai quali successivamente guadagnò i più alti, e settentrionali. Ed è ciò vero in grande, e in piccolo. In alcuni Paesi più caldi di questa Diocesi eran già fracide in agosto, quando in altri, più ventilati, ed esposti, non v'era ancor gran cosa di crisalidi; ed in Paesi più montuosi e freddi appena le uova erano schiuse. Dappertutto poi vi furono possessioni inergicate sui ciglioni delle colline, a settentrione, che fin alla metà d'agosto non erano state invase. O sia che ciò addivenisse, perchè come tutti gl'Insetti, ancor questa preferisce, per abitare, le valli, i luoghi meno elevati, e più caldi; o sia, che in questi avesse trovate le Ulive più polpute, e carnose, che sono le prime ad esser sempre punzecchiate, e preferite, lascio ad altri il determinarlo. Solo dirò in comprova, che una specie di Ulivetta piccola, poco carnacciata, detta da' nostri *Zicchio*, appena cominciò a vedersi punta ne' primi giorni di settembre; e l'Ulivaistro, sull'ultimo, ancor era intatto.

Con tutto che però gli Ulivi settentrionali fosser stati gli ultimi ad esser punti, non hanno sofferto meno danno. Nell'Autunno, essendo caduta buona parte del frutto ne' luoghi caldi, e quel poco che vi restò, essendo tutto minato, e guasto, le Mosche a folla si gettarono su di quelli; cosicchè, accresciuto il loro numero, sebbene in più breve tempo, vennero a soffrire un guasto forse peggiore di quello, che i primi provato avean dal tempo solo. Nè dee far meraviglia, che quest'Insetto sen passi da un luogo all'altro vicino, poichè si è veduto ancora far passaggio da una Provincia all'altra. Il mio dottissimo Amico il Sig. Canonico GIOVENÈ, con lettera de' 17. dello scorso gennajo, si compiacque parteciparmi, che in agosto, e settembre le Mosche maledettamente punsero colà le Ulive: ma che sul cader di questo mese disparvero intieramente, e le larve istesse, subito che si metamorfizzarono, se n'andarono via, senza che più se ne vedesse pur una. Tutte trasmigrarono in que' Paesi, dove l'Ulive erano in maggior copia. Chi sa, se l'impegno per l'Entomologia, com'è da sperare, andrà crescendo, quante altre specie si troveranno a far l'istesso, e che un giorno non abbia a crederfi, esser soli gli uc-

celli, e i pesci a far le loro emigrazioni? Due Osservazioni, che mi confermano in questo dubbio, mi trovo isolatamente notate, una su quella specie di *mantis* detta *filiformis* dal FABRICIUS, la quale, tuttochè senz' ali, passò da una contrada all' altra con una celerità grandissima, e coll' istessa direzione; e l' altra sopra una specie di *Papilio*, che, nel mese di maggio, entra colle quaglie ai lidi del nostro Mare.

Che poi preferiscan le più polpate, e grosse, me ne accertai colle seguenti sperienze. Notai le sei varietà di Ulivi, che s' incontrano in questi luoghi, indicate coi nomi volgari di Ulivo S. Lorenzane, Nostrale, Vallecorsano, Fonnanello, Zicchio, e Ulivastro. Ne pesai esattamente venti di ognuna, raccolte tutte nell' istess' ora, e nell' istessa possessione. E dopo con un temperino tolsi da tutte scrupolosamente la polpa. Tornai a pesarne gli offi, e rilevai, che l' istesso numero di Ulive

S. Lorenzane diede di polpa acini	- -	451
Nostrali	. . . . .	444
Vallecorsane	. . . . .	204
Fonnanelle	. . . . .	155
Zicchie	. . . . .	89
Ulivastri	. . . . .	77

quindi con questa Tavola alla mano mi accertai mille volte, che le prime Ulive ad esser punte, ad annerarsi, e ad esser più minate dalla larva della Mosca, furon le S. Lorenzane, poi le Nostrali, e quindi le altre, coll' istess' ordine. E tanto è ciò vero, che coll' ordine medesimo son cadute dagli alberi nel cader della stagione.

Non una Mosca sola punzecchia un' Uliva, ma due, tre, e più ancora. So, che molti hanno creduto, che i frutti che bacano, non abbiano mai più di un sol baco, per una cert' antisociabilità, che v' ha tra quest' Insetti. Il REDI adduce l' esempio del baco della ciriegia; e il BONNET diceva, che i vermi più solitarj son quelli, che vivono dentro le frutta; che ogni frutto non alberga che un bruco, od un verme; e, che, essendosi tentato di far vivere insieme alcuni bruchi di questa specie, abbattendosi, venivan subito furiosamente alle prese. Nell' Uliva però altri hanno osservato fin ad otto, ed io fin ad undici punture, ma non tutte fatte nel tempo stesso, e dalla stessa Mosca; sebbene il trovarvi tre, quattro, e cinque bachi vivi nel tempo medesimo, e poco divers' in età, è cosa ordinaria. In ciascuna puntura la Mosca

vi deposita un uovicino picciolissimo, e che sfugge la vista dell'occhio nudo. Nè la stessa Mosca, per quanto mi è riescito di scoprire, si scarica nel tempo istesso e nell'istessa puntura di più di un uovo. Nè mai ho vedute due larve nell'istesso canaletto, o due crisalidi insieme nell'istessa cavernuccia, pruova lampante, che mai più di un uovo vi lascia. E forse in questo senso devono intendersi le parole del Sig. BONNET.

E' la larva dappprincipio diafana, e trasparente; quindi, col crescere, divien bianca, lattea, e finalmente, quando è prossima ad imbacuccarsi, si fa gialletta, e grassotta. E' lunga circa tre linee, e composta di undici anelli. Verso il capo va sempre più affortigliandosi, e dentro di esso si vedono due filetti negri, uncinati, e riuniti in angolo acutissimo verso la bocca. Questi sono di sostanza carnea, come i denti di tutte le larve, e si sporgono, e si ritirano indentro, a piacer dell'animale, il quale è *apodo*. Il canaletto, che si scava nella polpa del frutto è da prima appena visibile; cresce di diametro, a misura che si scosta dalla puntura, e finalmente divien una vera cavernuccia, sotto la pellicina, quando è per passare in crisalide. Il di lui tortuoso

cammino distinguesi facilmente dal color di ruggine, che, lungheffo, prende la polpa dell' Uliva, colore che nasce dalle diverse combinazioni, che subiscono i principj, che contiene, con i componenti l'aria esterna. Fenomeno per altro comune alle pere, alle mele, ai frutti acerbi, e di sapor astringente, il quale risulta dalla riunione di varie sostanze, come il Sig. DEYEUX ha dimostrato in una sua Memoria *sulle noci di galla* inserita nel *Giornale Fisico di Parigi*. In fatti quando l' Uliva è matura, i canali delle larve non han più quel colore, e appena si distinguono. E' poi tanto bisognosa questa larva dell'aria esterna continuamente rinnovata, che, se mettanfi una quantità di Ulive bacate dentro l'acqua, poco dopo si vedranno tutti i vermi più adulti forar celeramente la pellicola, e, a guisa di tante piccole perle, cacciar la testa fuori di essa nell'acqua, contenti per molto tempo in quella di quell'aria pura, che vi si contiene.

A forza di attente osservazioni mi è riscito ancora di scuoprire, che, la medesima larva, onde passare allo stato di crisalide, ha bisogno assolutamente dell' immediata azione dell'aria esterna. Poichè, giunta che sia alla sua perfezione, si fa strada verso la pellicina

222

dell' Uliva : quivi, fatta piazza, comincia col suo picciol grifo a urtarla, e sollevarla in più punti, nell'atto istesso, che quel sito fa vista di esser, là entro, untato di goccioline di olio. E quando ha scarnito ben bene di polpa quello spazio, lo fora con una piccola fessura curva, a guisa di un segmento di cerchio. Questa operazione, che per lo più accade sulle ore del mattino, è di grato spettacolo agli occhi di un paziente Osservatore. Finalmente, pian piano ritirandosi una, od un' altra linea indentro, s' intorpidisce, e s' imbacucca. Prende in questo stato una figura ristretta, ovale, di color bianco dapprima, e quindi dorato pallido, e lascia traveder ancor bene gli undici anelletti della larva. *Principium autem, diceva il grand' ARISTOTELE Hist. An. l. V. c. 19. vermiculorum ipsorum exiguum est, quod primum rubescit, atque ex immobili, quasi haerens adhuc fibris, moveri incipit, mox vermiculus immobilis redditur: qui cum postea motus est, rursus immobilis fit: demumque generat muscam, quae flatus, aut solis beneficio movetur.* E' appunto, quando trovasi nello stato di crisalide, che alcuni nostri melenfi Contadini si persuadono, che il baco sia morto.

E' facile di arrestare, o d'impedire ad una larva, che s'incrisalidi. O che s'impegoli bene bene tutta l'Uliva col vischio, colla vernice, o con altra materia simile, o che se ne spalmi soltanto quello spazio, che si prevede dover esser dalla larva bacato ( che riesce un po' difficile, e di non sicuro evento, perchè avida corre altrove a scavarcelo ), tarderà ad incrisalidarsi, e andrà in fine a morire. Se poi l'aria medesima sia assolutamente necessaria per la vita della crisalide istessa, non ho sperimenti bastantemente moltiplicati, ed esatti, per deciderlo; nè trovo che la quistione tra REAUMUR, e LIONNET, sulla respirazione delle crisalidi, sia stata ancora decisa, malgrado gli sforzi tutti del Sig. MARTINET, e di tanti celebri Naturalisti. In quanto a me però, in questo stato d'incertezza, piego sempre per l'affermativa.

Il tempo che la larva, dacchè è schiusa dall'uovo, impiega a passare in crisalide, e questa a lasciar scappare la Mosca, è ben vario. E la temperatura del luogo, e della stagione, e il grado di nutrizione della larva stessa hanno in ciò tutta l'influenza. Il gran REAUMUR aveva osservato, che si poteva, a piacere, ritardare, o impedire l'imbacuccarsi

224

di un baco, e lo sviluppo di una crisalide, coll'azione del freddo. Al contrario io non ho sperienze, onde asserire che l'elettricità l'acceleri: ma ho bensì più volte osservato, che i raggi solari favoriscan di molto questa metamorfosi. Ho poste delle crisalidi dell'istessissima data in due caraffini, de' quali l'uno, di giorno, ho tenuto sempre esposto al sole, l'altro costantemente all'ombra. Nel primo le Mosche han prevenuto di due, di tre, e di quattro giorni ancora lo sviluppo delle altre chiuse nel secondo. E quindi per l'appunto ha origine la diversità de' risultati nelle osservazioni delli Signori BERNARD, e PENCHIENATI, e delle mie istesse, fatte nel medesimo anno, e nella medesima stagione. Imperocchè da esse risulta, che la larva resta in questo stato, or per 16., or per 18., talor per 20., 23., 27., e talvolta ancora per 30. giorni: e la crisalide per 10., 12., 14., 18., 21. E coi freddi di dicembre, e di gennajo scorsi le larve sembrarono eternarsi, ed in quello stato son perite poi colle Ulive istesse; e le molte crisalidi, che attualmente conservo, non fanno ancor vitta di voler dar fuori la Mosca.

Or su queste osservazioni può fissarsi un  
calcolo

calcolo di approssimazione del guasto, che può far la Mosca. Dando ad ogni generazione 40. giorni, che nell'està son pur troppo, ed in inverno pochi; da giugno a dicembre si avranno cinque generazioni, che portano un multiplo stupendo. E questa è forse la principal ragione, perchè il danno, che arreca, dapprincipio sembra da nulla, o da poco, e nel cader dell'anno è incalcolabile. Nè v'è speranza, che i freddi di autunno, o d'inverno arrestino, e fermino i progressi della larva. Ai 20. di dicembre del caduto 1794., e ai 12., 14., 15., e 26. dello scorso gennajo di quest'anno il termometro fu sempre di più gradi sotto al 0. di REAUMUR; i freddi, e le nevi, e i venti urenti di Nord-Ovest, e di Nord-Est furono perniziosi, e dannosi a segno, che giunsero a bruciar le foglie, e i teneri rami del Mortello, e del Lentisco, che rivestono le nostre colline, e l'istesse frondi degli Ulivi e de' Pini più esposti. Eppure, chi 'l crederebbe? le larve della Mosca eran vispe, e allegre. E se talor facean vista di essere un cotal poco intormentite, appena che un po' di calma, o un debil raggio di luce solare temperava la rigidità della giornata, divenivan fameliche, e destre, come nell'està.

*Ann. di Chim. T. VIII.*

P

226

L'aver osservato in invernata cotanto barbara esser periti uccelli, e quadrupedi animali di sangue caldo, e vigorosi, e l'esserli mantenuti in vita animaletti così piccoli, e mal difesi entro un' Uliva, mi sorprese, e mi determinò a spiarne la cagione. Mi trovava notato, che ai primi gradi di freddo autunnale, dopo l'equinozio, in quelle prime dirotte piogge, una quantità di queste larve, segnatamente le piccole, eran sì intrizzite, morte, e infradiciate nelle Ulive ancor verdi, o che appena davan segno di mutazion di colore. Or le stesse cagioni essendosi enormemente aumentate d'intensità, e le larve non essendo perite, credei, ch'altra non potea esser stata la loro difesa, che lo stato diverso, in cui nell'ultimo della stagione trovansi le Ulive, divenute, cioè, negre e zeppe di morchia, e d'olio. Infatti a que' freddi, sebben l'acqua, e 'l vino gelarono, l'olio appena si addensò: e quindi è, che nel frutto potette servir di difesa alla vita delle larve, delle quali quelle soltanto morirono, che erano rintanate in Ulive, per entro alla di cui sostanza le acque si eran fatta strada, e ne avean di già infracidata la polpa, la quale finì di disorganizzarsi pe' freddi, e per i geli sopravvenuti.

Hanno creduto alcuni, che i cacchioni delle frutta convertivano in loro sostanza tutto ciò, che della polpa consumavano, senza stercorarvi. Nella larva dell'Uliva però non va così la faccenda, e, osservando con attenzione, si vede, specialmente nella parte più larga del canale, e nella cavernuccia, una quantità di piccoli globicini rugginosi, che altro non sono, che gli escrementi della larva. Mi è parso anzi, che, serbando le medesime in qualche bicchiere, si sien talvolta lasciato scappar fuori qualche granello di questi: quest'osservazione però ha bisogno di esser confermata.

Se poi la larva fosse infermiccia, o perchè estratta dall'Uliva, qualche tempo prima della sua perfezione, o per non esser ben pasciuta, e non pienamente graffotta, va a morire, o passa in una crisalide debole, che o non schiude, o produce una mosca intifichita, e malaticcia. Infatti le larve dispongonsi a passare in crisalidi col dare alla loro macchinuccia il maggior grado di nutrizione possibile. E non differiscono in ciò dagli animali, che periodicamente nell'inverno soglion cadere in uno stato di sonno, e di torpore, come le formiche, le chioccioline, i ricci, le marmotte, i ghiri, i pipistrelli, e gli orfi bianchi, i

quali, al dir di ARISTOTELE, *pinguescunt per id tempus vehementer, ut movere se se facile nequeant* Hist. An. lib. V. cap. 17., protestandosi, *sed utrum propter frigus, an alia de causa, ambigitur*. Il REAUMUR era d'opinione, che la vita delle crisalidi fosse un vero sonno. Io non so però, se sonno debba dirsi quell'epoca della vita di un Insetto, in cui la natura fa il maggior de'sforzi per perfezionare la sua macchina. E' certo però, che sebbene la nodrizione soverchia disponga egualmente le larve a passare in crisalidi, che gli animali al torpore d'inverno; pure una gran differenza in questo stato passa tra le une, e gli altri; diverso grado di azione su di loro esercitan gli stessi stimoli; diversissimo stato di eccitabilità mostran le di loro macchine, ed altro fine ottien la natura col sonno dell'une, altro con quello degli altri. Imperocchè in questi sembra il sonno destinato ad un risparmio, dirò così, di vita: in quelle a far uno sforzo, onde perfezionar gli organi della vita; di modo che, riconcentrandosi tutte le forze più vivacemente nell'interno, si fa l'azione della vita sentire con altra maggior energia su quelle parti, che prima, in abbozzo, invisibili esistevano, se ne promuove lo sviluppo, e

si perfezionano. E tra pel difetto di azione alla superficie del corpo, e l'cangiamento, che l'aria esterna vi produce, si separa in due distinte lamine, e dal tutto quella spoglia, che l'antico animal ricopriva. Onde il novello animale di altra economia di funzioni fornito, bisognoso di un aere libero, e carico di principio vitale si sprigiona.

Il sempre grande ARISTOTELE ( *l. c.* ) va ravvicinando i fatti, e fa vedere che *nonnulla ex iis, quae conduntur, exuunt id quod senectus vocatur; quod cutis ultima est, & primi ortus operculum . . . & exeunt senectutem ea, quibus mollis cutis est . . . qualis stellioni, lacerto, & praecipue serpentibus est . . . . Insecta eodem modo exuunt senectutem, quibus hoc solitum est . . . omnia enim, facto quod gigni debuerit* ( ecco la grand'operazione di perfezionar gli organi della macchina ), *exuunt: Nam ut partui viviparo secundae, sic vermiculariae proli operculum circumvumpitur.* Infatti se la crisalide si unga al di fuori di gomma, di vernice, di vischio, di trementina, o d'un olio che ne spalmi l'esterna superficie, come l'uovo, non ischiuderà giammai. E forse da quel del pulcino nell'uovo fecondato non è lontano lo stato della Mosca

235

in crisalide. Chi sa che la struttura della sua spoglia non sia simile a quella de' gusci delle uova? Chi sa che la meccanica dell'evoluzione della Mosca non sia la stessa di quella del pulcino? La mancanza di adattati istromenti, e di copiose osservazioni non mi fanno decidere. Travedo però un' ammirabile, e semplice uniformità negli andamenti della Natura, per lo sviluppo de' vivipari, degli ovipari, e delle crisalidi.

Pare che non v'abbia ad esser maggior sicurezza per la vita di questi animalucci, che allorchando son passati allo stato di crisalidi. Eppure allora solamente sorge un perniciosissimo nemico alla lor distruzione. Questo è quella specie di formica detta dal FABRICIUS *formica caespitum*. E questa è la *coccinella bipustulata*, sono ghiotte di tutti gl'Insetti, che stanziato sull'Ulivo. Ma soprattutto è ghiottissima la formica della crisalide della Mosca. E per l'una caccia, e per l'altra le abbiamo grandi obbligazioni. L'ho veduta correr pure appresso alla Mosca, ma questa colle ali, sull'albero, sempre si salva. Nello stato di larva non può offenderla, perchè non ha buco, per ove ficcarsi a suggersela dentro la polpa dell'Ulivo. Quando dunque è divenuta crisalide,

guidata dal finissimo suo odorato, corre a quel piccol foro, corrispondente alla cavernuccia, ove si annida, e, che diffi, costantemente fare, primachè s'incrisalidi; per ivi si ficca, l'addenta, la sbrana, e la divora. E' un bel vedere con qual avidità, e con quant'impegno più d'una formica si contrastano l'ingresso in quel piccol foro. Secondo le mie osservazioni, posso asserire, che per tutt'agosto, e settembre più della metà delle crisalidi fu consumata dalle formiche. E questa è ancor la ragione, perchè il danno della Mosca non si osserva bene, nè può vederfi in tutta la sua estensione, che nel cader della stagione. Poichè la formica allora si rintana, e lascia all'insetto tutta la libertà di riprodursi, e moltiplicarsi.

A questo proposito mi trovo notate due isolate osservazioni, che per trascuratezza, o dimenticanza non curai più di ripetere nella propria stagione, per verificarle. Le noterò intanto per eccitare gli altri a farlo a suo tempo. Curioso di veder con comodo la caccia delle formiche in casa, rinchiusi in un bicchiere, coperto in modo, che l'aria potesse penetrarvi, alcune crisalidi sciolte, ed altre rinserate nell'Ulivo. Quindi v'introdussi molte formiche insieme, le quali corsero dappima

232

qua e là. Restai però sorpreso nel giorno dopo, a trovar le crisalidi intatte dentro, e fuori le Ulive, e le formiche affiderate, intirizzate, e quasi morte. Amendue le osservazioni sono del mese di agosto. Fosse ciò avvenuto, perchè le formiche avvezze a vivere in società, soffrirono, vedendosi sole, e fuori di un adattato domicilio? Fa meraviglia, come un Insetto, il quale si sforza a superare ogni riparo, roscchia le carte, colle quali si avvolgono, per arrivare alle Ulive bacate, quando sono sull' albero, fiasene rimasto indifferente, anzi abbia patito ne' bicchieri, e collo stesso gustoso boccone davanti. Al contrario mille volte ho veduto, che le Mosche chiuse nelle bottiglie, assicurate con carta, e attaccate all' albero, subito che vengono subodorate dalle formiche, che vi corrono in folla, e vi si ficcan dentro, vengono perseguitate, e finalmente fermate, e divorate.

Giunt' all' epoca di sua perfezione la crisalide dà fuori la Mosca; e quest' operazione è quasi sempre riserbata alle ore del mattino, specialmente delle belle giornate. Tanto è vero, che l' astro benefico del sole ravviva tutta la Natura! Si staccano per metà i due primi anelli del piccol guscio, dalla parte del

capo, si sollevano in forma di cappuccio, e comparisce il capo della Mosca, che sembra quasi tutt'occhi. Quindi a poco a poco torcendosi, dimenandosi, e disviticchiandosi, si solleva, e giunge al piccol foro della pellicella dell'Uliva, vi ficca il capo, ne alza la linguetta, lo dilata, e sen viene a posar su di essa. Talvolta è accaduto che l'aria in un subito irrigidita, o un vento freddo, o un'altra cagione che siesi, nel momento che la Mosca ha cavato fuori il capo, fa rattrappar l'Uliva, e vi resta strangolata, e vi muore, facendo di se curioso spettacolo a chi l'osserva. Uscita poi a posarsi sull'Uliva, resta per poco torbida e sbalordita, e in un certo modo abbozzata colle ali riccie. Quindi le spiega, si dilata, si raffazona, divien più vivace e snella, si prova al volo, si va equilibrando, e finalmente sen passa dall'una all'altra fronda, dall'un ramo-scello all'altro.

Fa meraviglia, che tra pochi momenti la Mosca si sviluppi, cresca di volume, e si spieghi in tutte le parti, di modo che molto maggiore rassembra del guscio, in cui era rinserata. Tutti i Naturalisti hanno avvertito ancora questo bel fenomeno. Or sebbene le ore mattutine sien le più adattate per lo nasci-

234

mento delle Mosche ; queste però aman di svolazzar tutta la giornata , e la sera correre ad appiattarsi nella parte bianca delle frondi dell' albero , donde non si comincian a muovere prima dello spuntare del sole nel novello giorno . Quanto più le notti son rigide e fredde , altrettanto indugiano più a restarsene torpide , e immobili nel mattino ; ma è fuor di dubbio pure , che molte han resistito agli stessi rigorosi freddi dello scorso dicembre , e forse ancora han punzecchiate le Ulive , perchè nello scader di gennajo ho trovato delle larve piccole e appena visibili , che , se non deggion crederfi arrestate nel loro accrescimento dall'azion del freddo , certo che da pochi giorni eran uscite dalle uova .

Se non mi sono ingannato , presso a poco la metà di queste Mosche son maschi , e l'altra femmine . Vivon sempre tacite , e chete su gli Ulivi . Le ho pure vedute continuamente ronzate tra per gli arboscelli del Mortello e del Lentisco . Anzi avendo spesso veduti punzecchiati i frutti di questi due arboscelli , mi venne in sospetto , che ancor in essi la Mosca avesse potuto depositar le uova sue . Raddoppiai le mie diligenze , e trovai che tutt'altro insetto è quello , che vi depone i suoi uovicini , e non

già la Mosca. Sicchè la speranza di trovar in essi un succedaneo al frutto degli Ulivi svanì; oltre a che, nell'inverno anche quegli arbo-scelli si scaricano de' loro frutti, e in questo inverno han perduto frondi, frutti e rami pel freddo eccessivo. Il cibo della Mosca poi non so positivamente qual siasi, se non è quello di tutte le altre specie di questo genere, come il miele, gli escrementi, i corpi corrotti, ed altri simili. So di certo però, avendone fatte replicate prove, che appena senza cibo vivono tre, quattro o cinque giorni, e poi si trovano morte.

Ho provato altresì parecchie volte di costringer queste Mosche a vivere nell'aria di una campana di vetro capovolta, sotto la quale in atto brugiava il zolfo. Il fumo riempiva tutto lo spazio, e le Mosche frattanto non ne sembravano affatto incomodate. L'istesso mi accadde coi stracci, colla lana, e con i peli brugiati. Il fumo ancora della pece della trementina, ove spesso le costringi a starsene, nè punto nè poco sembrava incomodarle. E se ciò accadde nelle mie sperienze in piccolo sotto campane di vetro, quanto più sicuramente accader dovea all'aria aperta? Più volte di buon mattino sotto gli alberi feci ardere una mi-

236

stura composta di  $\frac{2}{15}$  di pece,  $\frac{2}{16}$  di zolfo, e  $\frac{10}{16}$  di sterco bovino. Altro non potei osservare che muoversi le medesime e svolazzare, quando lor giungean i globi di fumo, forse più pel calore che le rattivava, che pel fumo, che le infallidiva.

Mi ricordai di aver letto nel REDI essere stata opinione di molti Autori, che, subito che le Mosche guastano dell'olio, o se ne ungono, muojono; e lui stesso aver sperimentato che se da una sola gocciola d'olio fosser tocche ed inzuppate, in quell'istesso attimo morivano. Lo tentai, ed il fatto è verissimo. Convieni però ficcarle per forza nell'olio, perchè pare, che non v'abbiano passione. Mi sovvenni poi, che il Sig. CARRADORI in una sua Memoria sulla morte apparente delle Mosche affogate inserita nel suo Giornale Fisico-Med. provò l'istesso, ed affermò, che nell'olio affogano più presto, che nell'acqua, e perchè l'olio più facilmente si infinua nelle loro trachee, le quali fanno le veci di polmoni, e per la sua viscosità più facilmente le ottura, e perchè non ritiene come l'acqua aria in istato di aggregazione. Inoltre essendomi stato comunicato, che correato con grande avidità alla morchia dell'olio, e, appena gustatala, avvelenate mori-

vano: tentai con impegno ancor questo sperimento e in grande e in piccolo. Sotto una campana di vetro capovolta, entro a cui l'aria poteva giocare, introdussi molte Mosche: li ficcai dentro un ramoscello di Ulivo col frutto, e due piattini da caffè pieni di morchia. Le Mosche, anzicchè gustarne, l'evitavano scrupolosamente, nè in tutte le volte che replicai, o variai le circostanze di questa esperienza, mi riescì mai di vedervene correr una; e finalmente sempre vi morirono di fame. Mi determinai a provarla in grande. Attaccai orizzontalmente ai rami più carichi di Ulivi, tra i quali vi eran stuoli di Mosche, de' vasi di bocca assai larga ripieni di morchia. Ma che? e per molti giorni, e nelle diverse volte, che feci questo tentativo, mai ebbi il piacere di vedervene correr una.

Mi rincrebbe veramente di veder deluse le mie speranze fondate sulla parola e sulla fede di persona autorevole, che non volle di sicuro ingannarmi, e ancor non posso persuadermi di aver fatto quanto era dal canto mio per verificarla. Riesce al contrario di uccider queste Mosche col miele avvelenato coll'orpimento, rimedio già proposto dal Sig. ISNARD, o con qualche altra polvere amara. Ma, oltrechè è

238

di spesa significante, si ha il dispiacere di vedere in un momento ripieno e zeppo il vase di ogni altra sorte d'Insetti, e talora di non osservare tra essi neppur una Mosca.

Ma ripensando meco stesso, ben per tempo mi sono avveduto, che il far la caccia alle Mosche in qualunque modo, e in qualsivoglia tempo riesce inutile e infruttuoso. Ho provato ancor io, che i suffumigj nell'aria aperta non ponno esser mai di tal valore da privarla di vita. Ho fatto prova pure, che tutti gli altri mezzi inventati per avvelenarla, come le aspersioni, e le lozioni di acque fetide, sulfuree, asfaltiche, naturali o artificiali proposte dal Sig. GENSANNE, i pezzi di legno rivestiti di sugna o di vischio per impaniarla proposti dal CRONSTEDT, i fumi di peli, stracci, zolfo proposti già fin da ARISTOTELE, ed inculcati da AMOREUX o sono inutili, o affatto dannosi ai proprietarj pel dispendio, che arrecano, specialmente trattandosi di vaste rene. Sicchè bisogna assolutamente abbandonar l'idea di combatter con essa e di sterminarla con qualsivoglia mezzo, e tutte le attenzioni convien rivolgere o all'uovo, o alla crisalide della medesima.

E' vero, che ancora non si hanno offer-

vazioni bastanti per decidere con franchezza, che questa Mosca in niun altro frutto, ed in niun'altra parte dell'Ulivo istesso deposita le sue uova, tranne la polpa del solo frutto di quest' albero. Ho stese le mie più scrupolose attenzioni su que' del Mortello, del Lentisco, della *Philyrrea*. L., dell'Evonimo, del Viburno, del Sanguine, del Corniolo, dell'Alloro, del *Mespilus Pyracantha* L., del *Crategus monogyna* L., e del *Crategus aria* L., arborescelli tutti, che infoltiscono le nostre siepi, e popolano le nostre colline: ho osservati tutti i frutti de' nostri giardini, e nè le larve, nè gl'insetti, che vi depongono l'ova, han punto che fare colla Mosca dell'Ulivo; ho veduti i vermi, che rodono il nocciuolo, que' che minano le foglie, que' che la corteccia; e tutt'altro ho trovato che Mosche o le loro larve. Nè mai ho rinvenuto aderenti alla parte bianca delle foglie le di lei crisalidi, come ha osservato il sempre per me rispettabile Amico il Sig. Canonico GIOVENE, delle cui osservazioni non posso il menomo che dubitare. Sicchè mi sarà lecito, almen per ora, e per questa contrada, ove scrivo, conchiudere, che nella sola polpa dell'Uliva la Mosca deposita l'uovo, come nella più propria, unica ed adat-

240

tata matrice; che ivi schinde, e fa tutte le sue metamorfosi. Fissiamo perciò su di questo le nostre idee.

Io non posso con precisione assegnare il tempo, durante il quale l'uovo tal si mantiene per mancanza di esatte osservazioni; posso però stabilire, che sempre tre e quattro giorni dopo la puntura ho trovate le piccole larve visibili nella polpa del frutto. Forse ancor qui la temperatura dell'aria avrà un grand'impero. Imperocchè nel mese di gennajo, come ho accennato, dopo freddi orribili, mi è riuscito di trovar larve di tal fattezza, che poteano crederfi dell'età non più che di tre o quattro giorni. Al contrario non posso persuadermi, che in un'orrida stagione, in cui tutti gl'Insetti erano scomparsi, la sola Mosca avesse potuto ancora deporre uova; e che uova deposte si fossero, quando Mosche non più mi riusciva vedere, e le Ulive eran quasi tutte cadute. Quindi è che mi piego a crederle di più antica origine, arrestate dall'azion del freddo nel loro crescere. Ma tornando all'uovo, fin tanto che si mantiene tale, che sfugge la veduta, qual mezzo potrà trovarsi, onde prevenirne lo sviluppo? Se non è quello d'impegolar tutte le Ulive punte, o di andarle scegliendo ad una  
ad

ad una sugli alberi, e corle, io non saprei immaginare altro. Ma è questo eseguibile? Il solo proporlo non sarebbe un porfi al ridicolo? Non potendosi dunque trovar rimedio per distrugger gli uovi, nè potendo questi recar nocumento alcuno, fintantochè restano ovi, vediamo, se meglio la fortuna ci assista contro le larve.

Se la larva non si nodrisce, e non cresce che nella sola polpa del frutto dell'Uliva, i mezzi per distruggerla esser non potrebbero diversi dai testè proposti per l'uovo, ridicoli, cioè, e impraticabili. E, tranne il consumo del frutto, non può ragionevolmente temersi, che l'uovo o la larva riprodur possano la specie dopo l'inverno nella novella stagione. Poichè, suppongasi per poco, che l'uovo restar possa inalterabile per mesi e mesi, cader quindi nell'inverno per terra in un coll'Uliva, e passare col favor della primavera in larva, pure nulla v'è a temere. Infatti questa larva, che finora sappiamo di null'altro cibarsi, che di polpa d'Ulive, ove allor troverà il suo adattato frutto, e il cibo destinatogli dalla natura? Per terra non ve ne ha, perchè dell'Uliva appena vi saran potuti rimaner gli ossi;

*Ann. di Chim. T. VII.*

Q

l'albero non ha parte alcuna, che possa far le veci della polpa del frutto; e, ancorchè vi fosse, potrà la larva far il viaggio, che s'immaginò il Sig. SIEWE? Dunque, per mancanza di cibo, perirà sicuramente. Ma oltre a ciò, come potrà difendersi, stando per terra, entro un frutto disorganizzato e fracido, quando ancora, sull'albero, essendo ridotto a questo stato, abbiám veduto, che vi perisce sempre? Dunque il tentare di distruggere le larve, senza toccare il frutto, ove si annidano, è pure senza effetto, è impossibile, è ridicolo, nè di alcun vantaggio. Quindi è, che lasciando di più pensare a cercar mezzi, onde nuocere alle uova, o alle larve della Mosca, le nostre mire tutte devono essere assolutamente dirette contro la crisalide. E pare che l'istessa Natura c'istruisca, che in questo solo stato può tentarsi o di scemare o di struggere questo nocivolissimo Insetto, in cui non ha per riprodursi bisogno nè del frutto dell'Ulivo, nè d'altro.

Infatti la crisalide è immobile, assai visibile, si scorge subito ove si annida, nè, secondo ho veduto, esce mai dalla polpa dell'Ulivo. E siccome è certo, che in questo solo stato nella stagione novella possa riprodur la Mosca, perciò dobbiamo o impedirle che vi

arrivi, facendo cadere e raccorre tutte le Ulive bacate, o distruggerla quando già vi è giunta. Imperocchè cadendo la crisalide per terra in un colle Ulive o fracide o mature, vi resta inalterata fino a primavera. Allora col favor del caldo vaporoso della terra stessa schiude la Mosca. Questa per alimentarsi non ha alcun bisogno del frutto dell'Ulivo, perchè può nutrirsi di ciò, che le altre specie di tal genere si nutrivano, nè aspetta l'Uliva, che per riprendere la grand'opera della moltiplicazione della sua razza. Che se l'Uliva manca di fruttificare in un paese, non ha difficoltà di correre ad un altro, e cercarselo ovunque. Perciò penso, che sia superfluo impazzare per rinvenire qualche pianta, che somministrar le possa un alimento succedaneo al frutto dell'Ulivo, negli anni, che questo resta senza frutto. Poichè il non esser l'Uliva alimento della Mosca, ma sibben della larva, e il non vederli allora Mosche in que'paesi, è una prova, che sebbene ivi schiuse, trasmigrando poi, sian ite a cercarselo in altri, ove ha fruttificato, per deporvi le uova. Dunque se riescisse diminuire il numero delle crisalidi, quello delle Mosche lo sarebbe ancora. Se fosse in poter nostro di estermiar le crisalidi, nulla più dalle Mosche

Q 2

244

si avrebbe a temere. Prendendo dunque la natura e l'osservazione per guida, io crederei à più efficaci, meno dispendiosi, più innocenti, e semplici rimedj i seguenti.

I. Lo spargere a bella posta qua e là per ogni possessione quelle ceppaja bucherali di alberi annosi divenute già ricovero della *Formica caespitum*. La provida Natura è dappertutto feracissima di quest'Insetto. E ne'tronchi insecchiti, e tra le bitorzolute mucide radici, e tra il legno, e la corteccia d'alberi vecchi, e sotterra passo passo s'incontrano de' Formicaj, ove queste rupublicane si ritirano. Gli Uliveti stessi, a meno che non sien di fresco piantati, e coltivati, sogliono dar loro un proprio e comodo ricetto. E quante volte mancasse naturalmente, si potrebbe coll'industria supplirvi. Nelli mesi di agosto, di settembre e di ottobre ancora queste sole bastano col miglior effetto a dar la caccia alle crisalidi, e ad ogni altro Insetto, che si fissi su qualche parte dell'Ulivo (1). Nè si creda, che trafo-

---

(1) E' la Formica ghiottissima ancora del *Chermes*, di cui parla il Sig. BERNARD, che è un altro Insetto, che sgraziatamente comincia a vedersi moltiplicar sugli Ulivi. Questo nella stagion d'inverno si trova piccolissimo, della figura di un acino

rando il tronco, o le ceppaja degli Ulivi, possono danneggiarli. Imperocchè queste società difficilmente abbandonano i loro antichi abituri, e questa specie di Formica precisamente ama piuttosto di scavarseli sotterra in luoghi umidi sì, ma difesi con pietre o altri ostacoli dal corso delle acque, che di costruirseli nella sostanza de' tronchi, o delle radici degli alberi stessi.

## Q 3

di grano, ma affai più minuto e secco, e immobilmente attaccato sulla parte bianca delle foglie. In maggio s'ingrossa, lascia le foglie, e si attacca ai rami, i quali sogliono divenir bruttati, e rivestiti di un'untuosa filigine. Ma qui non si arresta il danno. Col loro rostro pettorale, che ficcan attraverso la pellicina, o l'alburno de' rami più teneri, e novellini, fanno altrettanti emuntorj, che li privano dei sughi necessarj, nel centro d'ognuno dei quali cresce poi un bitorzoletto formato dagli stessi umori stravasati nella sostanza dell'alburno. Questi ingrossandosi, fanno una specie di rognà, che in fine cagiona la morte de' rami. L'umore, che per quegli emuntorj trasuda, è un alimento molto caro alla Mosca istessa, e vi corre avidamente a lambirlo. Io ho provato molte volte a introdur de' ramoscelli coverti di *Chermes* dentro delle bottiglie; e a turarne esattamente con carta, o con bergamena le bocche. La Formica supera ogni ostacolo, ed è irrequieta, finchè, lacerate le carte, non si sia fatta strada dentro di esse, o non abbia in un baleno divorati tutti quegli Insetti.

246

II. Il secondo rimedio potrebbe cominciare ad aver luogo subito che la Formica si va per i primi freddi di autunno a intanare. Questo consiste in scuotere spesso con un uncino tutti i rami degli Ulivi. Le Ulive le più bacate verranno giù, e raccogliendosi, si verrebbe a prevenir lo sviluppo di una quantità grande di crisalidi, e le larve, usando tutte quelle attenzioni, che sono state da altri saviamente commendate, verrebbero in un colle Ulive stesse schiacciate, e infrante. I Signori **PENCHIENATI** e **FOSSATI** consigliano di doverfi negli anni scarsi far la raccolta ne' mesi di ottobre, novembre e dicembre, e negli anni abbondanti non differirla oltre l'aprile, perchè, dicono essi, così facendo, i vermi verranno distrutti colle Ulive, e alle crisalidi non si darà tempo di passare in Mosche. I nostri due utili Filosofi Provinciali, **MOSCHETTINI** e **GIOVENE**, inculcano con calore questa pratica con poco divario rispetto al modo di eseguirla; e tutti que', che hanno fior di senno, ne apprezzano il vantaggio. Il volgo dovrebbe finalmente arrendersi, e tanti invecchiati pregiudizj estirpare. I Gentiluomini, i Parochi, i Governi di paesi abbondanti d'olio dovrebbero usar tutti que' mezzi più acconci onde

stampar nell'animo de' Coloni questa verità : che quanto più s'indugia a far cadere e raccorre l'Uliva bacata , tanto maggiore è il danno presente , e tanto più probabile , anzi sicuro quello delle stagioni venture . Verità questa , che ad evidenza è stata dimostrata da tutti coloro , che hanno scritto in questa materia .

III. Il terzo rimedio è la coltura ben intesa degli Uliveti . I lavori di autunno , che in generale si sono conosciuti più profittevoli , dovrebbero preferirsi nelle annate scarse di frutto , e nelle abbondanti quelli di primavera . Un'attenzione affai necessaria è quella di raccorre diligentemente tutte le Ulive cadute prima di coltivare il terreno . L'altra è di proporzionare i lavori alla qualità del medesimo , potendosi usar l'aratro nelle terre arenose e sabbiose , e dovendosi di necessità far uso della zappa nelle pingui ed argillose , che più di quelle debbono esser profondamente smosse . È stato avvertito ancora , che , zappando un Uliveto , le scalzature larghe fatte intorno ai pedali degli Ulivi forman la pratica la più vantaggiosa per gli alberi . Ed io soggiungo esser questo il mezzo più proprio per l'estermio delle crisalidi . Infatti , lavorato l'Uliveto in piano , ripurgato dalle erbe , e scal-

zati i pedali, sarà facile di raccorre tutte le Ulive che cadranno, e di potere inoltre infra della raccolta con una scopa di vinchj o di ginestra ammonnicchiare in un angolo di ciascun fosso tutte quelle Ulive, che si son trascurate come fracide o come secche, o che in qualunque altro modo son rimalte per terra, le quali, diffi, essere le matrici adattate, e la difesa delle crisalidi nella stagione d'inverno. Ciò fatto, si copriranno i piccoli mucchj degli stessi sterpi, erbe secche, paglia, frondi raccolte e riserbate a tal uopo nel tempo dei lavori, e quindi vi si anderà successivamente attaccando fuoco. E quando tutto sarà ridotto in cenere, si avrà l'avvertenza di spargerla, cocente ancora, più largamente che si potrà, ad oggetto che se vi fosser crisalidi sparse sul terreno istesso, restino brugiate e morte. L'osservazione da me sul principio riportata somministra una luminosa prova del vantaggio di questo consiglio. Se nel 1791 si fossero brugiate tutte le Ulive, non avremmo forse avuta più la Mosca, o almeno non avrebbe fatto tutto quel danno, che in atto depioriamo. Ognun vede, che il Sig. PENCHIENATI propose presso a poco lo stesso rimedio. E la uniformità di pensare in tutti que', che hanno

scritto di questa malattia dell'Ulivo, non dovrebbe essere un argomento per animar tutti i coltivatori a far saggio de'rimedj, che propongono? Piaccia al Cielo, che si apran una volta gli occhi del Pubblico su di un oggetto a prima vista non curato, e di tanta importanza, creduto insensatamente incurabile!

Col mio silenzio non intendo affatto poi rigettare tutte le altre minute cautele, che i citati avvedutissimi Scrittori consigliano. In affare cotanto serio non vi è diligenza che basti. Ciascun paese può aver ancora le sue particolari. L'interesse è di tutti, e tutti i possessori dovrebbero a gara nel tempo stesso concorrere per non rendere affatto inutili gli sforzi di uno o due. Intanto inutil più mi sembra di gire indagando.

- 1 Che si faccia la Mosca nell'inverno dopo finite le Ulive: potendo la medesima aver l'istesso fine, che hanno tutte le altre Mosche, non essendo la Mosca, che riproduca la specie, ma sibben la crisalide.
- 2 Di cercare se le ultime Mosche depongano le uova, e
- 3 Dove, potendolo benissimo deporre come le prime nella polpa stessa del frutto se ve

250

ne ha ; o altrimenti morirsene colle medesime in corpo , o deporle in matrice non adattata , ove restar debbano infecunde.

4 Di accertarci se questo uovo schiudano : potendo e schiudere , se nella polpa dell' Uliva , e restarne infecunde , se altrove deposte ; e

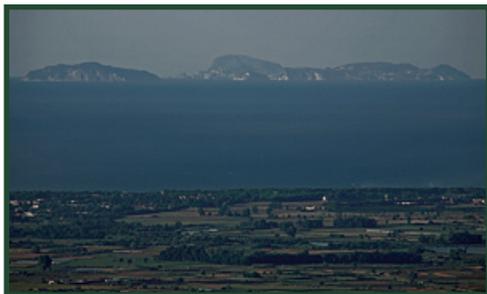
5 Se vi sia pianta succedanea all' Ulivo per l' alimento delle larve : potendo io con molta probabilità asserire , che no. Per lo che gli ovi , che passano in larve , o le larve , che debbon nodrirsi fuor delle Ulive , periranno sicuramente , e potendo la Mosca , che nascerà dalla crisalide , alimentarsi di tutt' altro , e cercarsi altrove le Ulive per deporvi le uova .

Queste sono le mie vedute , ed i mezzi , terminerò colle parole del Sig. PENCHIENATI ,, che ho creduto dover proporre per ,, l'intera distruzione della razza di quest' Insetto . Essi non potrebbero essere nè più ,, semplici , nè meno dispendiosi . Preveggo ,, nondimeno , che , senza il soccorso del Governo , sarà difficile che si mettano vantaggiosamente in pratica .

Sono cc.

Fondi li 27 Marzo 1795.





Finito di stampare  
nel mese di Dicembre 2009  
a cura del *Valico Edizioni*



### CARTE FEDRIGONI

Interno: carta Fedrigoni  
Symbol Freelife Gloss 170 g/m<sup>2</sup>

\*

Copertina: cartoncino Fedrigoni  
Symbol Freelife Gloss 350 g/m<sup>2</sup>



[www.valico.com](http://www.valico.com)



**il Valico Edizioni** - Loc. Derby, 249  
11015 La Salle \* Tel. 0165806404  
Fax 0165806921 \* e-mail: [valico@valico.info](mailto:valico@valico.info)



# FRANCESCANTONIO NOTARIANNI

Medico \* Botanico \* Entomologo \* Scrittore scientifico  
*Protomedico e Ispettore alla Pubblica Istruzione del Distretto di Gaeta*

NATO A LENOLA IL 16 FEBBRAIO 1759

MORTO A VALLECORSA IL 2 GENNAIO 1843



**250° ANNIVERSARIO  
DELLA NASCITA**

**1759  
2009**

Edizione commemorativa per un “benemerito ed erudito coltivatore delle scienze naturali” che “seppe unire l’ingegno alla modestia”.

€ 30,00

[www.ilnaturalista.info](http://www.ilnaturalista.info)

ISBN 978-88-902300-6-6



9 788890 230066