



ATTI
DELLA
SOCIETÀ TOSCANA
DI
SCIENZE NATURALI

MEMORIE • SERIE B • VOLUME CXXXI • ANNO 2024



Edizioni ETS

ATTI DELLA SOCIETÀ TOSCANA DI SCIENZE NATURALI

MEMORIE

Via Santa Maria, 53 - 56126 Pisa

Rivista di proprietà della Società Toscana di Scienze Naturali. Fondata nel 1875, la rivista pubblica Memorie e Note originali, recensioni, corrispondenze e notiziari nel campo delle Scienze Naturali. È inviata ai soci e depositata in biblioteche corrispondenti. Tutti i contenuti dei volumi a stampa (articoli originali, comunicazioni brevi, notizie e recensioni) è liberamente disponibile in rete, in conformità all'Open Access, sulle pagine <http://www.stsn.it/en/memorie-serie-a.html> (Serie A) e <http://www.stsn.it/en/memorie-serie-b.html> (Serie B). *Journal owned by Società Toscana di Scienze Naturali. Founded in 1875, the journal publishes original papers, short communications, news and book reviews on Natural Sciences. The Journal is sent to Società Toscana di Scienze Naturali members and deposited in selected libraries. All content of the printed version (original papers, short communications, news and book reviews) is freely available online in accordance with the Open Access at <http://www.stsn.it/en/memorie-serie-a.html> (Serie A) and <http://www.stsn.it/en/memorie-serie-b.html> (Serie B).*

Gli Atti sono pubblicati in due volumi (Serie A - Abiologica, ISSN 0365-7655; Serie B - Biologica, ISSN 0365-7450) all'anno nel mese di dicembre. Possono essere pubblicati ulteriori volumi, definiti Supplementi, su temi specifici.

Atti are published yearly in two Issues (Serie A - Abiological, ISSN 0365-7655; Serie B - Biological, ISSN 0365-7450) in December. Some monographic volumes may be published as Supplementi.

Le lingue usate dalla rivista sono l'inglese o l'italiano // *The languages of the journal are English or Italian.*

Comitato scientifico (*Editorial Board*)

Serie A: G. Bianucci (Pisa, Italia), R. Blanco Chao, (Santiago de Compostela, Spagna), L. Disperati (Siena, Italia), W. Finsinger, (Montpellier, Francia), C. Montomoli (Torino, Italia), A. Oros Sršen (Zagabria, Croazia), E. Pandeli (Firenze, Italia), S. Richiano (Puerto Madrin, Argentina), E. Starnini (Pisa, Italia).

Serie B: A. Aguilera (Valencia, Spain), N.E. Baldaccini (Pisa, Italy), E. Biondi (Ancona, Italy), B. Foggi (Firenze, Italy), E. Palagi (Pisa, Italy), G. Paradis (Ajaccio, France), L. Peruzzi (Pisa, Italy), M. Zuffi (Pisa, Italy).

Direttore scientifico (*Editor in Chief*): Paolo Roberto Federici

Comitato di redazione (*Editorial Office*)

Serie A: A. Chelli (*Segretario agli Atti / Editor*)

Serie B: G. Bedini (*Segretario agli Atti / Editor*), G. Astuti, A. Carta, M. D'Antraccoli, L. Peruzzi, F. Roma-Marzio

La corrispondenza deve essere inviata ai Segretari agli Atti (per la Serie A: A. Chelli, Dipartimento di Chimica, Scienze della Vita e della Sostenibilità Ambientale, Parco Area delle Scienze, 157/A - 43124 Parma, email: alessandro.chelli@unipr.it; per la Serie B: G. Bedini, Dipartimento di Biologia, via Derna, 1 - 56126 Pisa, e-mail: gianni.bedini@unipi.it).

The correspondence must be sent to Editors (for Serie A: A. Chelli, Dipartimento di Chimica, Scienze della Vita e della Sostenibilità Ambientale, Parco Area delle Scienze, 157/A - 43124 Parma, email: alessandro.chelli@unipr.it; for Serie B: G. Bedini, Dipartimento di Biologia, via Derna, 1 - 56126 Pisa, e-mail: gianni.bedini@unipi.it).

Per ulteriori informazioni / *For further information:* <http://www.stsn.it/>

Per informazioni editoriali / *For editorial information:* Edizioni ETS - <https://www.edizioniets.com/>

SOCIETÀ TOSCANA DI SCIENZE NATURALI

Fondata nel (*founded in*) 1874

Via Santa Maria, 53 - 56126 Pisa

Consiglio Direttivo (*Executive Committee*)
(2023-2024)

<i>Presidente</i>	P.R. Federici
<i>Vice Presidenti</i>	W. Landini, M. Pappalardo
<i>Segretario generale</i>	F. Rapetti
<i>Segretari agli Atti (Editors)</i>	A. Chelli (Serie A), G. Bedini (Serie B)
<i>Bibliotecario</i>	M. Zuffi
<i>Economo-Cassiere</i>	R. Narducci

Autorizzazione n. 17/56 del 26 luglio 1956, Trib. di Pisa

Direttore responsabile (Editor in Chief): Paolo Roberto Federici

© Copyright 2023-2024 by Società Toscana di Scienze Naturali.

Per tutti gli articoli pubblicati (articoli originali, comunicazioni brevi, notizie e recensioni) gli autori trasferiscono i diritti d'autore e di pubblicazione alla rivista.

For all published articles (original papers, short communications, news and book reviews) the authors transfer copyright and publishing rights to the Journal.

Tutti gli articoli pubblicati sugli Atti (articoli originali, comunicazioni brevi, notizie e recensioni) sono rilasciati con licenza CC BY 4.0. Essi possono essere condivisi e adattati, a condizione che venga dato credito adeguato, e possono essere utilizzati anche per scopi commerciali.

All published articles in Atti (original papers, short communications, news and book reviews) are released under CCL BY 4.0. They can be shared and adapted, provided that adequate credit is given, for any purpose, even commercially.

SIMONETTA MACCIONI ⁽¹⁾

I MANOSCRITTI DEL MUSEO BOTANICO PISANO. “PIANTE ECONOMICHE” DI VINCENZO CARMIGNANI (1779-1859)

Abstract - S. MACCIONI, *The manuscripts of Botanic Museum of Pisa. “Piante economiche” by Vincenzo Carmignani (1779-1859).*

The unpublished manuscript volume of “Piante economiche” by Vincenzo Carmignani is presented. It lists 282 plants, cultivated or spontaneous for the province of Pisa in the first half of XIX century. The manuscript is preserved in the Botanic Museum of Pisa.

Key words - Flora of Pisa, XIX Century, Vincenzo Carmignani, manuscripts, Botanic Museum, Pisa

Riassunto - S. MACCIONI, *I manoscritti del Museo Botanico pisano. “Piante economiche” di Vincenzo Carmignani (1779-1859).*

Viene presentato il volume inedito manoscritto “Piante economiche” di Vincenzo Carmignani, che elenca 282 entità vegetali, coltivate o spontanee in provincia di Pisa nella prima metà del XIX secolo. Il manoscritto è conservato presso il Museo Botanico di Pisa.

Parole chiave - flora pisana, XIX secolo, Vincenzo Carmignani, manoscritti, Museo Botanico, Pisa

INTRODUZIONE

L'archivio del Museo Botanico di Pisa conserva in una sezione dedicata numerosi fondi manoscritti, tra cui quello che riguarda le opere di Vincenzo Carmignani (1779-1859), medico pisano, appassionato di scienze naturali e di agronomia (Monti & Maccioni, 1993; Monti *et al.*, 1995; Frediani, 1998; Amadei & Maccioni, 2010; Di Gaeta & Garbari 2010).

Il fondo Carmignani è costituito da cinque volumi che formano due serie, *Flora Economica della Provincia Pisana* e *Studi per una flora economica della Provincia di Pisa*, e da un volume singolo intitolato *Piante economiche* (Amadei & Maccioni, 2010).

Nel corso degli anni sono state portate a termine l'interpretazione dei manoscritti e le loro trascrizioni informatizzate, consultabili presso il Museo Botanico pisano (Maccioni, 2006, 2008a, 2008b; Maccioni & Amadei, 2009, 2010, 2011, 2012, 2014).

Nel loro insieme essi evidenziano la passione di Carmignani per la botanica a tutto tondo e il suo lavoro continuo per compilare un'opera di cui sentiva la mancanza, che illustrasse le caratteristiche e gli utilizzi delle piante della provincia pisana «di uso economico che

vivano in questo clima a cielo aperto senza bisogno di stufe, o di altro calore artificiale». Nella nota introduttiva alla *Flora* (Appendice), esprime innanzitutto il suo pensiero sull'utilità della botanica per la medicina, visto che nei ricettari si trovano «da cinque a seicento Piante officinali, o di uso medico, delle quali appena una dodicesima parte è forestiera, o non vive tra noi a cielo aperto». Fa però notare che non conoscere le loro caratteristiche può portare a raccogliere e a utilizzare la pianta sbagliata, con gravi conseguenze per i pazienti.

Secondo Carmignani anche «all'Agricoltore e al Padre di famiglia» è necessario «conoscere la interna organizzazione delle piante, come si nutriscono, e crescano, fruttifichino, e si riproducano, e quali siano i luoghi della loro stazione naturale; allora solamente sarà in grado di sapere come le piante debbano coltivarci per averne maggior profitto». Egli stesso si occupa delle pratiche legate alle coltivazioni e alle produzioni agricole nelle tenute di famiglia, a Poggio al Pallone e dintorni di Collesalveti (Monti & Maccioni, 1993; Monti *et al.*, 1995; Maccioni & Monti, 2006).

Così durante la sua attività di medico esercitata nelle campagne pisane si impegna nella ricerca delle piante spontanee utilizzate a scopo alimentare, medicinale, ecc. e alla coltivazione delle esotiche nel suo giardino. Quando si stabilisce a Pisa, nel 1832, si dedica a sistemare i materiali raccolti negli *Studi* e li dispone nella *Flora*, attività che gli ricorda la gioventù trascorsa tra erborizzazioni e coltivazioni. Giunto alla fine della compilazione della *Flora*, non la reputa in realtà meritevole di essere pubblicata, in quanto avrebbe bisogno di essere rivista e corretta, compito che Carmignani non sente di poter portare avanti sentendo ormai il peso dell'età. Se lo fosse stata «per lo meno avrebbe facilitato al Medico, all'Agricoltore, e all'Economista la conoscenza delle Piante utili della Toscana, i caratteri distintivi, e i loro nomi scientifici, i luoghi che abitano, l'epoca del fiorire, la durata della loro vita, le proprietà, e gli usi, ai quali vengono comunemente destinate: notizie utilissime a tutti, e necessarie a chi voglia occuparsi della loro coltivazione».

⁽¹⁾ Via Falcinello 187, 19038 Sarzana

Corresponding author: Simonetta Maccioni (simonetta.maccioni27@gmail.com)

Gli studi svolti hanno reso noto il contenuto dei manoscritti e il loro valore storico-scientifico (Monti & Maccioni, 1993; Monti *et al.*, 1995; Monti & Maccioni, 1998; Monti & Dini, 1999; Maccioni & Monti, 2006; Amadei *et al.*, 2012; Maccioni, 2015, 2017, 2018).

Ricordiamo, ad esempio, la sezione dedicata ai funghi, che evidenzia l'interesse di Carmignani per la micologia e incrementa notevolmente le conoscenze sulla flora micologica pisana e sugli utilizzi locali dei funghi nella prima metà dell'Ottocento (Monti & Maccioni, 1993, 1998; Monti *et al.*, 1995).

Il "Calendario di Flora, Cerere e di Pomona" si è rivelato essere un'opera unica per quel periodo, perché offre osservazioni prolungate negli anni e riferite a tutti gli stadi vegetativi e riproduttivi delle piante, includendo anche il taglio dei foraggi. Altre opere simili sono note per la seconda metà dell'Ottocento, ma si riferiscono solo alle fioriture (Maccioni & Monti, 2006). Un altro argomento caro a Carmignani, che si evince dalla lettura dei manoscritti, è quello delle varietà di «fruttiferi del Granducato». Pur se numerosi sono quelli descritti nelle due serie, egli avrebbe voluto pubblicare un lavoro completo a loro dedicato, se Gallesio gli avesse restituito il manoscritto prestatogli completo di tutte le descrizioni e le figure (Maccioni, 2017, 2018). L'analisi dei manoscritti ha portato alla luce anche aspetti inediti relativi all'amicizia che legava Carmignani alla famiglia Savi, in particolare a Gaetano Savi (1769-1844) (Monti *et al.* 1995, Monti & Maccioni, 2006; Maccioni, 2018). Inoltre contengono importanti conferme della sua frequentazione all'Orto Botanico di Pisa: per numerose piante afferma di averle osservate nell'Orto, mentre per altre da lui coltivate nel suo giardino dice che gli sono state fornite dall'Orto Botanico di Pisa. Come già è stato sottolineato (Monti & Maccioni, 2006; Maccioni, 2018), ulteriore conferma di questi legami è stato il ritrovamento di suoi campioni nella sezione storica dell'Erbario Generale, tra cui il lectotipo di *Medicago doliata* Carmign. (Sales & Hedge, 1994) che è liberamente consultabile sull'Erbario virtuale dell'Università di Pisa al seguente link: <http://erbario.unipi.it/it/erbario/view?id=1676680> (Roma-Marzio *et al.*, 2022).

Al quadro completo dei manoscritti contenuti nel fondo Carmignani mancava il volume *Piante economiche*, che viene qui illustrato, evidenziandone motivi di interesse a confronto con le due serie *Studi* e *Flora*.

DESCRIZIONE

Il volume presenta una copertina cartonata rivestita di carta marrone, e una costola di pelle bianca con la scritta *PIANTE economiche*. Sul frontespizio Carmignani ha manoscritto «giugno 1833 - Piante economiche - Le quali vivono, o possono vivere quasi a cielo aperto nel clima pisano. Proprietà, e usi di esse».

Le pagine sono tutte in carta filigranata di colore azzurrognolo. Una numerazione a matita è riportata in alto a destra sul *recto* dei fogli, comparando solo i numeri dispari. Lungo il margine destro delle pagine sono state incollate linguette di carta di colore beige, che sporgono e indicano le lettere dell'alfabeto; attualmente risultano mancanti le linguette delle lettere N, P, R e T. Molte pagine tra quelle scritte per una lettera e quelle per la lettera successiva risultano vuote.

Come negli altri manoscritti, nella parte sinistra dei fogli sono riportati i nomi delle piante e nella parte destra varie considerazioni sugli utilizzi (Fig. 1).

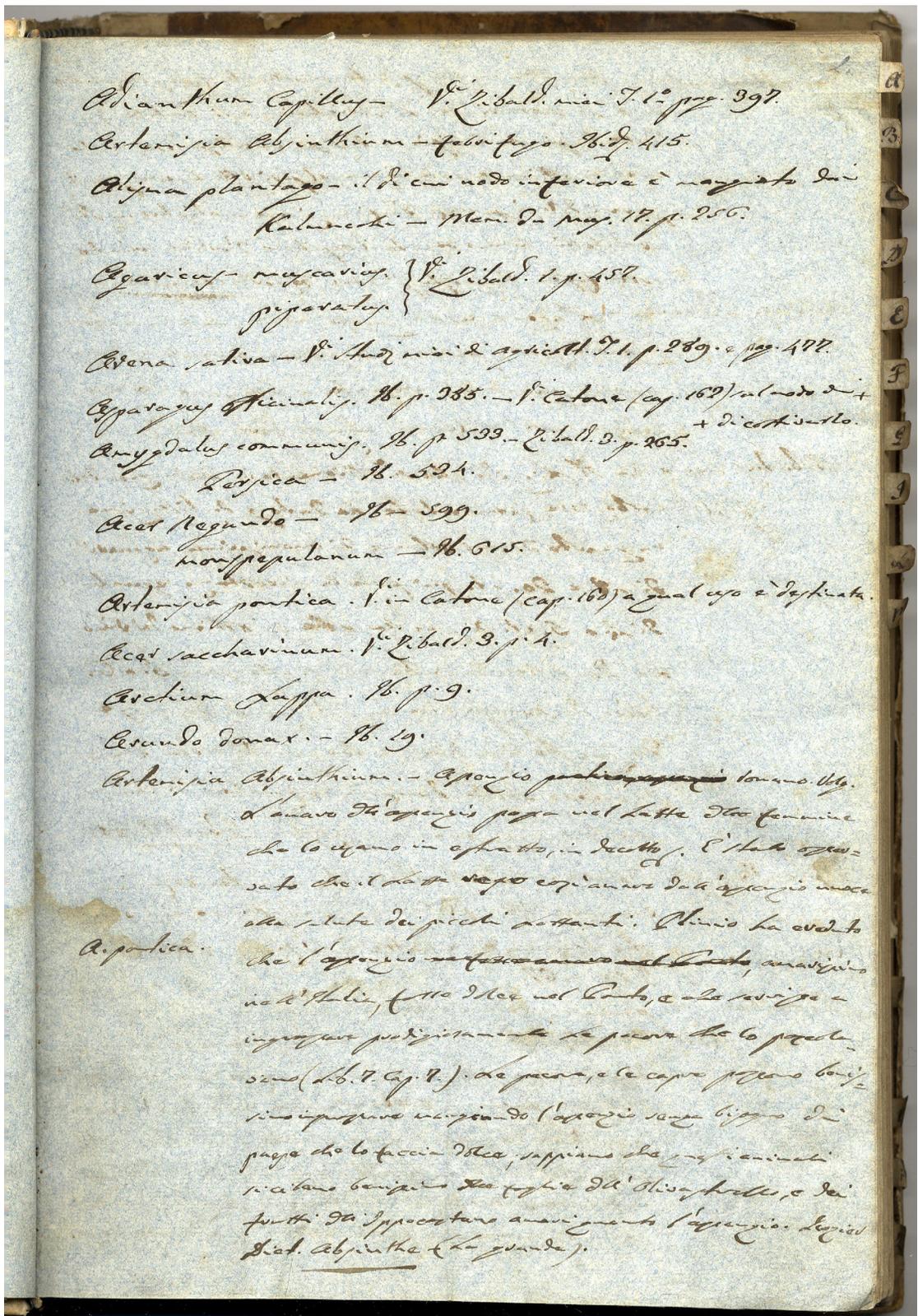
MATERIALI E METODI

Dopo l'interpretazione e la trascrizione informatizzata, i dati sono stati elaborati e inseriti nell'archivio informatizzato dedicato alle opere di Carmignani (Maccioni, 2018), nel quale per ogni entità vegetale è presente una scheda contenente i seguenti campi: nome, descrizione, distribuzione e utilizzi della pianta riportati dall'autore. Oltre ai suddetti dati originali, sono presenti anche il nome scientifico aggiornato (Robert *et al.*, 2005; Guiry & Guiry, 2017; WFO, 2023), il riferimento al volume e le categorie degli utilizzi (*Commestibili, Da Tinta, Da Foraggio, Da legname, D'ornamento o da Giardino, Di vario uso, Medicinali, Tigliose, o da filo*) ricavate dalla *Tavola sinoptica della Flora Economica della Provincia Pisana* di Carmignani (Maccioni, 2008b). L'archivio informatizzato è a disposizione degli studiosi presso il Museo Botanico pisano.

RISULTATI E DISCUSSIONE

Nel manoscritto *Piante economiche* sono contenute notizie relative a 282 taxa di cui 8 funghi, 2 licheni, 2 alghe, una pteridofita, 12 gimnosperme e 257 angiosperme.

Dall'analisi dei dati presenti nell'archivio informatizzato risulta che 237 entità sono trattate anche nelle Serie, mentre le seguenti 42 non vi compaiono: *Anacyclus pyrethrum* (L.) Lag., *Artemisia sericea* Weber ex Stechm., *Astragalus boeticus* L., *Blainvillea acmella* (L.) Philipson, *Bupleurum fruticosum* L., *Camellia sinensis* (L.) Kuntze, *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., *Carlina acaulis* L., *Chaerophyllum bulbosum* L., *Chamaecytisus hirsutus* (L.) Link, *Crataegus calpodendron* (Ehrh.) Medik., *Crataegus crus-galli* L., *Cynanchum acutum* L., *Cynomorium coccineum* L., *Datisca cannabina* L., *Edraianthus graminifolius* A.DC., *Elaeagnus rhamnoides* (L.) A.Nelson, *Euphorbia paralias* L., *Fagopyrum tataricum* (L.) Gaertn., *Genista monspessulana* (L.) L.A.S.Johnson, *Gleditsia sinensis*

Figura 1. Pagina del manoscritto *Piante economiche* di Vincenzo Carmignani.

Lam., *Glycyrrhiza echinata* L., *Glycyrrhiza glabra* L., *Lathyrus heterophyllus* L., *Leontodon tuberosus* L., *Lepidium ruderales* L., *Morus indica* L., *Morus italica* Poir. ex Lam., *Nostoc commune* Vaucher ex Bornet & Flahault., *Panzerina lanata* (L.) Soják, *Passiflora quadrangularis* L., *Persicaria tinctoria* (Ait.) H.Gross., *Pinus pinaster* Aiton, *Platanus hispanica* Mill. ex Münchh., *Rhamnus ×hybrida* L'Hér., *Rumex crispus* L., *Saccharum officinarum* L., *Spergula arvensis* L., *Takhtajanthia pusilla* (Pall.) Nazarova, *Trigonella foenum-graecum* L., *Uncinula necator* (Schwein.) Burrill, *Veratrum nigrum* L.

Ciò si può ricollegare alle lacune già evidenziate per le Serie, cioè la mancanza di alcuni volumi (Maccioni, 2018), per cui al momento la presenza delle suddette specie nelle *Piante economiche* incrementa il prospetto della flora pisana nella prima metà dell'Ottocento così come delineato da Carmignani. Per alcune di queste piante sono riportate interessanti notizie riferite a utilizzi locali.

Carmignani si occupava delle tenute agricole di famiglia e quindi anche delle produzioni dei foraggi. A questo proposito fornisce indicazioni per *Spergula arvensis* L., di cui dice «Ottimo foraggio per i terreni magri, e sottili. Sterilisce poco. È mangiata avidamente dal bestiame, e dai majali. È molto nutritiva, ed aumenta nelle vacche la qualità del latte, e lo rende più grasso, e di miglior sapore. Sarebbe da tentarsene la coltivazione con speranza di buon successo», e per *Trigonella foenum-graecum* L., per la quale afferma «È un eccellente foraggio, ma il suo cattivo odore passa nelle carni, nel latte, e nel burro degli animali che se ne cibano. La media del prodotto in erba è tra le venti, e le ventidue libbre a saccata».

Riguardo a *Euphorbia paralias* L., riporta un utilizzo medicinale diffuso a Viareggio: «In Viareggio si servono del sugo lattiginoso di questa pianta versandolo sulla puntura della spina venefica di quel piccolo pesce da Essi chiamato Raganella di mare. Si esacerba il dolore ma impedisce che la infiammazione di estenda al braccio».

Relativamente a *Uncinula necator* (Schwein.) Burrill compaiono considerazioni legate alle sue osservazioni in campagna: «Nel 1851 principiò a osservarsi quà e là per tutta Italia, e quì da noi nei luoghi bassi, nelle Valli strette con fossi, e scoli d'acqua, e più che altrove in Val di Tora verso il Gabbro, Orciano, e Colognole. Questo anno (1852) ha quasi da distrutte tutte le nostre uve della Pianura; poco o nulla ha fatto di male nelle nostre Colline basse; nelle alte, come a Casciana, le viti sono rimaste intatte e si sono caricate d'uva. [...] Per le osservazioni mie fino a questi giorni (ottobre 1852), e per quelle d'altri è duro a doversi concludere 1° Che la Muffa (L'Oidio) attacca le viti coltivate: giovani, vecchie, sane, vigorose, o stentate, patate corte, o lunghe, in tutti i terreni sciolti, o com-

patti umidi, e secchi, sterili, o fertili, in piano, o di poggio, e in tutte le esposizioni al sole, e all'ombra per aria, o per terra, alte da terra, o stese. 2° Che se qualcosa può farsi a mitigazione di male si riduce solo alla lavanda detersiva acida, e meglio alcalina dell'Uva, o all'aspersione di cenere, o di calcina, o di zolfo, o di fuliggine, o anche spogliando l'uva delle muffe a secco con pennelli, o in altro modo. 3°. Che fatti bene i conti, questo può tornare praticandolo sopra viti di eccellente qualità negli Orti, al muro, a spalliera, e anche in qualche vigna delle Colline; forse non potrà praticarsi con utilità di guadagno nei prodotti delle viti dei nostri Poderi di questa nostra Campagna, dove uno dei piccoli a terre vitiate suol produrre un anno per l'altro quattro, o cinquecento Barili di Vino».

Per quanto riguarda le piante trattate anche nelle due Serie, vi sono casi in cui si ritrovano le medesime informazioni e i medesimi riferimenti bibliografici. Numerose notizie sono invece diverse, alcune riferite a piante che compaiono solo nel *Calendario e/o nella Tavola*, quindi di fatto risultano essere le uniche disponibili. Dunque, anche in questi casi, *Piante economiche* fornisce nuove informazioni rispetto a quanto riportato nelle Serie.

Un esempio è quello di *Crocus sativus* L., trattato nel primo volume della *Flora* e nella *Tavola* tra le piante medicinali e tra quelle tintorie, per il quale è da evidenziare il seguente riferimento a un'antica coltivazione in Val d'Era: «Distrutta dal fiume Era la Pieve di Padule nel luogo detto oggi Pieraccia il Popolo di Capannoli ottenne dal Vescovo di Lucca (a di 12 Agosto 1385) di fabbricare nuova chiesa, e d'aggregarvi quelle di Andona, e Lucia di Capannoli alla condizione che a titolo di tributo si consegnassero al Vescovo sei once di Zafferano (Archivio arcivescovile di Lucca); il che prova che lo zafferano si coltivava in Val d'Era e che serviva a usi economici (oltre a quello della tinta) mentre non è proponibile che il Vescovo volesse farne commercio».

Alcune varietà locali di *Ficus carica* L. sono descritte negli *Studi*, ma non si fa cenno delle proprietà, degli usi e delle credenze popolari che si trovano nelle *Piante economiche*: «Il sugo lattiginoso del fico è acre saponaceo disgustoso, e come narcotico. Bagnandosene la cute la rende pulitissima come cosmetico leggermente caustico. Frutto - maturi e freschi sono ottimi a mangiarsi, e molto nutritivi. I modi che i nostri campagnoli hanno di dire = conserva la pancia ai Fichi =; = Ingrassai ai Fichi, e all'uva = attestano delle loro qualità incrassanti. ... Le donne del nostro contado credano ancora che i fichi facciano nascere i pidocchi; era questa la opinione di Galeno e di altri medici ...».

Nel quarto volume degli *Studi* si trova *Pistacia lentiscus* L., che compare anche nella *Tavola* tra le piante «Agre, o astringenti. Detersive». Nelle *Piante economiche* Car-

mignani rende conto di un utilizzo locale dell'olio che si estrae dai frutti: «Nella Maremma sempre sul finire dell'autunno si raccolgono le bacche mature del Sondro per estrarne l'olio buonissimo per ardere, non così a condire per l'odore che ritiene della padula. Uno stajo di bacche, del peso di libbre quaranta suol dare un boccale d'olio, il quale costa circa la metà meno dell'olio di uliva. È una industria quasi particolare al Monte Argentario».

Altro caso è quello di *Rubus ulmifolius* Schott, del quale nel secondo volume degli *Studi* l'Autore riporta le proprietà astringenti ma non ne illustra il seguente impiego popolare: «Passa per vulnerario nel basso popolo. In primavera mettono le tenere punte di q.a pianta a macerare a secco in un vaso di vetro esattamente asciutto. Col sugo di queste piante medicano ogni sorta di ferita, e di piaga, e qualche volta con successo. Non può avere che qualità astringenti».

Per quasi tutte le piante trattate si leggono riferimenti ad altre opere di Carmignani, riferimenti che non compaiono in nessun volume delle due Serie. Si tratta di *Studi miei di Agricoltura*, Tomi 1 e 2, *Zibaldoni miei*, Tomi 1, 2 e 3, e *Osservazioni, e Ricordi* (Fig. 1). Si potrebbe trattare di quei manoscritti che Carmignani nella Nota preliminare alla *Flora* definisce «di minor conto», probabilmente andati perduti insieme ai volumi mancanti delle due Serie.

Per quanto riguarda il periodo di compilazione delle *Piante economiche*, le uniche date riportate sono il 1852, riferito a osservazioni compiute da Carmignani proprio in quell'anno, e il 1833 nel frontespizio.

Dunque il volume si colloca nel periodo in cui Carmignani, lasciata la tenuta di Poggio al Pallone, si stabilisce a Pisa. L'intervallo tra le due date indica che questo manoscritto lo ha accompagnato durante tutto il periodo pisano e ciò si riflette nella sua composizione, essendo strutturato come una sorta di rubrica nella quale l'Autore aggiungeva piante nuove o nuove indicazioni man mano che proseguivano i suoi studi.

In definitiva si può affermare che anche *Piante economiche* si inserisce a pieno titolo nei manoscritti che Carmignani compilava in vista della sua *opera magna* sulla *Flora economica* della provincia pisana della prima metà del XIX secolo. Ciò conferma che il fondo Carmignani conservato nell'Archivio del Museo Botanico pisano rappresenta un valido strumento per gli studi di Botanica, Etnobotanica e Storia della Botanica di quel periodo.

RINGRAZIAMENTI

L'Autrice desidera ringraziare il Direttore dell'Orto e Museo Botanico Lorenzo Peruzzi per la rilettura critica del manoscritto, Lucia Amadei e Roberta Vangelisti per la gentile collaborazione.

BIBLIOGRAFIA

- AMADEI L., BALDINI R., MACCIONI S., BEDINI G., 2012. *I manoscritti di Vincenzo Carmignani (1779-1859). Felci della Provincia Pisana*. Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, Serie B 119: 9-14.
- AMADEI L., MACCIONI S., 2010. *I manoscritti di Vincenzo Carmignani nel Museo botanico pisano*. Musei dell'Università di Pisa 20: 3.
- DI GAETA E., GARBARÌ F., 2010. *Aspetti floristici e ambientali del Parco di Villa Carmignani (Collesalveti, Livorno)*. Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, Serie B 116: 1-15.
- FREDIANI A., 1998. *Per una storia della dinastia dei Carmignani. Cassa Nazionale di Previdenza e Assistenza Forense*. Tipografia Continental, Roma.
- GUIRY, M.D., GUIRY, G.M., 2017. *AlgaeBase. World-wide electronic publication, National University of Ireland, Galway*. Disponibile su: <http://www.algaebase.org> [consultato il 17 marzo 2023].
- MACCIONI S. (a cura di), 2006. *Vincenzo Carmignani: Calendario di Flora, Cerere e di Pomona*. Trascrizione del manoscritto conservato presso il Museo Botanico Pisano.
- MACCIONI S. (a cura di), 2008a. *Vincenzo Carmignani: Piante Crittogame*. Trascrizione del manoscritto conservato presso il Museo Botanico Pisano.
- MACCIONI S. (a cura di), 2008b. *Vincenzo Carmignani: Tavola sinottica della Flora Economica della Provincia Pisana*. Trascrizione del manoscritto. Museo Botanico Pisano.
- MACCIONI S., 2015. *I manoscritti del Museo Botanico Pisano. Flora Economica della provincia pisana I di Vincenzo Carmignani (1779-1859)*. Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, Serie B 122: 5-9.
- MACCIONI S., 2017. *I manoscritti del Museo botanico pisano. Flora economica della provincia pisana II di Vincenzo Carmignani (1779-1859)*. Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, Serie B 124: 49-59.
- MACCIONI S., 2018. *I manoscritti del Museo botanico pisano. Studi per una Flora economica della provincia pisana di Vincenzo Carmignani (1779-1859)*. Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, Serie B 125: 55-65.
- MACCIONI S., AMADEI L. (a cura di), 2009. *Vincenzo Carmignani: Flora Economica I*. Trascrizione del manoscritto conservato presso il Museo Botanico Pisano.
- MACCIONI S., AMADEI L. (a cura di), 2010. *Vincenzo Carmignani: Flora Economica II*. Trascrizione del manoscritto conservato presso il Museo Botanico Pisano.
- MACCIONI S., AMADEI L. (a cura di), 2011. *Vincenzo Carmignani: Piante Economiche*. Trascrizione del manoscritto conservato presso il Museo Botanico Pisano.
- MACCIONI S., AMADEI L. (a cura di), 2012. *Vincenzo Carmignani: Studi per una flora economica della Provincia di Pisa. I*. Trascrizione del manoscritto conservato presso il Museo Botanico Pisano.
- MACCIONI S., AMADEI L. (a cura di), 2014. *Vincenzo Carmignani: Studi per una flora economica della Provincia di Pisa. II*. Trascrizione del manoscritto conservato presso il Museo Botanico Pisano.
- MACCIONI S., MONTI G., 2006. *Vincenzo Carmignani fenologo: il "Calendario di Flora, Cerere e di Pomona". Interpretazione, trascrizione, rilettura e analisi critica*. Museologia Scientifica 21 (2): 303-316.

- MONTI G., DINI S., 1999. *Vincenzo Carmignani (1779-1859), Giovanni Arcangeli (1840-1921) and Pietro Pellegrini (1867-1957), capable but underestimated mycologists of the mycological school of Tuscany*. In: Onofri S., Graniti A., Zucconi L., *Italians in the History of Mycology: proceedings of a symposium held in the Archivio Centrale dello Stato, Rome, 4-5 October 1995*. Accademia nazionale delle Scienze detta dei XL. Società Botanica Italiana: 97-106. Ed. Mycotaxon, Ithaca (NY).
- MONTI G., MACCIONI S., 1993. *Sull'opera micologica di V. Carmignani (1779-1859) medico e naturalista pisano*. *Micologia Italiana* 22 (3): 157-162.
- MONTI G., MACCIONI S., 1998. *Su alcuni utilizzi dei funghi nella Pisa dell'Ottocento*. *Micologia Italiana* 3: 15-21.
- MONTI G., MACCIONI S., BISAGNI B., 1995. *I funghi del pisano. Dal manoscritto inedito di Vincenzo Carmignani (1779-1859) "Per una flora economica della Provincia di Pisa". Interpretazione, trascrizione, rilettura ed analisi critica*. Pacini Editore, Pisa.
- ROBERT V., STEGEHUIS G., STALPERS J., 2005. *The MycoBank engine and related databases*. <http://www.mycobank.org>.
- ROMA-MARZIO F., D'ANTRACCOLI M., ASTUTI G., AMADEI L., COCCHI L., CORDONI G., GRASSI R., MACCIONI S., VANGELISTI R., PERUZZI L., 2022. *Orto e Museo Botanico dell'Università di Pisa: un'istituzione da sempre al servizio della divulgazione e ricerca botanica*. *Notiziario della Società Botanica Italiana* 6 (2): 173-183.
- SALES F., HEDGE C.I., 1994. *Medicago L. (Leguminosae): typification and nomenclature. Notulae Taxonomicae, Chorologicae, Nomenclaturales, Bibliographicae aut Philologicae in Opus "Flora Iberica" intendentes*. *Anales Jardin Botanico de Madrid* 51 (2): 321-323.
- WFO (2023): *World Flora Online*. Published on the Internet: <http://www.worldfloraonline.org> [consultato il 17 marzo 2023].

Appendice. Trascrizione della "Nota preliminare" alla Flora Economica di Vincenzo Carmignani

Lo studio che nella mia prima gioventù si formava della Medicina in questa nostra Università di Pisa non andava strettamente unito a quello della Storia Naturale riguardato come studio più di passatempo che di vera utilità per la Medicina; e perché non era ancora cessata la questione del Cui bono? di quella scienza non faceva vergogna che si esercitasse la Medicina ricettando senza conoscere neppure di vista i corpi, e le sostanze di che bene, o male la tengono alimentata i tre Regni della Natura. È vero che i Medici dei tempi antichi che studiavano la Storia delle Piantе giovarono poco ai progressi della Medicina perché quasi tutti [.fitti] nell'errore che non vi sia malattia nel corpo umano che non abbia nelle Piantе rimedio specifico in talune, dicevano, reso anche manifesto da segni esteriori, e da particolari qualità il colore in specie, la forma di certi organi, e l'odore della Piantа.

Così quelli tra loro che si dicevano Signatori (Signatores) credevano buono per l'itterizia lo Zafferano, e il Rabarbaro perché gialli come gl'itterici; davano la Polmonaria Officinale nelle malattie del Petto per la figura delle foglie in qualche modo simile a quella dei Polmoni, nelle Affezioni Emorroidali applicavano alla parte malata l'impiastrato fatto coi bulbi del Favagello perché quasi simili nella forma alle Moroidi, siccome per la somiglianza ai testicoli lodavano i bulbi delle Orchidi come eccellenti afrodisiaci; finalmente, tacendo di molti altri, prescrivevano nei mali all'utero, e nelle affezioni isteriche la Vulvaria Fetida perché in certi casi gli scoli uterini hanno tutto lo stomachevole di questa pianta fetente.

Errori simili non disonorano altrimenti la pratica medica dei nostri tempi, ma neppure è da dirsi che gli studi d'oggi meglio ordinati e più estesi, abbiano molto giovato a migliorarla.

Né Signatori, né Empirici, come lo erano quasi tutti i Medici dell'antichità, i Moderni Ideologi più che osservatori, ostinatamente seguaci di sistemi stravaganti, e contraddittori medicano poco diversamente dagli antichi; e comunque discordi nel giudicare delle cause morbose, e dell'azione dei medicamenti, o delle sostanze che si amministrano per tali, cosa incredibile! tutti presso a poco medicano nello stesso modo: Umoristi, Solidisti, quelli che contro l'opinione comune dicono l'Oppio, e la Canfora stimolanti, e controstimolanti il Pepe, e il Caffè, quelli che medicano secondo il sistema dei contrari a rovescio degli altri che vanno con quello dei Simili, e finalmente tra questi gli Omiopatici giunti alla stravaganza di

somministrare i medicamenti a dosi infinitesime, come sarebbe la milionesima parte di un grano, e più piccola ancora se si potesse.

Questo solo fatto di maravigliosa uniformità nel modo di medicare di tutti comunque con principi, e con teoriche totalmente diverse mostra chiaramente la erroneità di tutti i sistemi di Medicina, siccome la esperienza di tanti secoli chiaramente ha mostrato la inefficacia dei medicamenti nella massima parte dei casi di malattia. Per questa lunga serie di osservazioni è umiliante, ma non dubbia la conclusione che le malattie, contro le quali si è posto in campo una legione di medicamenti, non ne hanno uno di vera efficacia; ne sieno esempio le Malattie pestilenziali, l'Idrofobia, e la Gotta, al contrario delle altre che nella maggior parte dei casi, hanno vero, e sicuro rimedio, ne contano uno solo, o pochi altri. Le Febbri di periodo la China, e la Sifilide il Mercurio.

Se vi è, infinitamente è piccolo il numero dei Medicamenti di sì maravigliosa virtù, ma non piccolo quello delle Piantе che per gli effetti non dubbi della loro azione, bene adoperate, possano molto giovare nella cura delle perturbazioni morbose del corpo umano come, tra le altre, quelle che a giusto titolo hanno meritato il nome di Stomatiche, Emetiche, Purgative, Diuretiche, Narcotiche, Venefiche, e simili.

I vecchi, e i nuovi ricettari hanno da cinque a seicento Piantе officinali, o di uso medico, delle quali appena una dodicesima parte è forestiera, o non vive tra noi a cielo aperto. Conoscerle semplicemente di nome senza saperle distinguere l'una dall'altra per le specialità dei loro caratteri è ignoranza di gravi conseguenze, alle quali può esporre la malafede degli Erboristi che le raccolgono, e la ignoranza medesima degli Speciali che le comprano, e le vendono dando, come talvolta è avvenuto, il Cerfoglio Silvestre per Cicuta, il Meliloto Officinale per Trifoglio Fibrino, e la Mercuriale Annuia per la Graziola Officinale. Né giovano a evitare inconvenienti simili le visite annuali solite farsi dai Giudicanti locali assistiti dal Medico Fiscale, il quale se ha occhi per vedere il tarlo delle piante, e la corruzione dei medicinali per ordinarne lo spurgo, ordinariamente manca di sapere che basti per giudicare della identità del nome delle Piantе con quello della cassetta, o dell'involto che le contiene.

Se importa molto la conoscenza, e lo studio dei sintomi per ben determinare l'indole, e il nome della malattia non preme poco quello dei caratteri per i quali si distinguono le Piantе solite usarsi per medicarle. Quando que-

sto studio che è quello della Botanica, la parte più bella dell'Istoria Naturale, non avesse altro di buono, questo solo basterebbe a far cessare la vergogna della questione che tuttora si volesse agitare del Cui bono? di questa scienza. Più che al medico lo studio delle piante è buono, e necessario all'Agricoltore e al Padre di famiglia che voglia dirigere con intelligenza i lavori della campagna, e l'azienda domestica. L'agricoltura è prossima, e quasi consanguinea della sapienza; lo ha detto Columella, ed ha soggiunto che l'Agricoltore deve essere sagacissimo nelle scienze naturali, e non ignaro dei climi (De Re rust. Praef.); tale sarà da dirsi quando coll'aiuto di questi studi giunga a conoscere la interna organizzazione delle piante, come si nutrano, e crescano, fruttifichino, e si riproducano, e quali siano i luoghi della loro stazione naturale; allora solamente sarà in grado di sapere come le piante debbano coltivarsi per averne maggior profitto, e colla teorica come possano correggersi i difetti di una pratica che non abbia altro appoggio che nelle vecchie abitudini; solamente allora, e non prima avrà competenza a giudicare rettamente della utilità dei nuovi ritrovati, dei quali predicano, e traboccano a dismisura gli atti delle Accademie Scientifiche, e i Giornali di tutt' i Paesi. Io non ho trovato libro tra noi che tratti delle Piantе, delle loro qualità buone, o cattive, e dei loro usi, né io ebbi mai ambizione che mi fosse stimolo allo studio per la compilazione di un libro come questo. Ma nella mia gioventù esercitando la Medicina per carità agl' infermi più meschini, né ricusando di visitare per sola amicizia i più ricchi del mio Paese, coltivatore passionato delle Scienze Naturali, e degli studi di Economia rurale e domestica, a mia istruzione presi a studiare queste Piantе, e seguendo il precetto del Restauratore, e Padre dell'ammirabile Scienza, come egli chiamava (Carlo Linneo) l'Istoria Naturale, cercai da per tutto in questa nostra Provincia le Piantе usuali per Pane, per cibo, e per bevanda, per edifizii, per ogni genere di strumenti, e di mobili, e per tinta di tutt' i colori e le descrissi (Philos. Bot.).

Aggiunsi le Officinali, quelle che sogliono coltivarsi per la utilità di altri prodotti, e per la bellezza del portamento, o del fiore, mai escluse l'esotiche che posson vivere sotto questo cielo senza bisogno di calore artificiale, o di stufa. Finalmente quanto alle proprietà che generalmente vengono attribuite alle Piantе, in specie alle Officinali, notai il ridicolo, e il favoloso di talune, e di varie altre dissi quel poco che per le proprie osservazioni ritrovai lontanissime dal vero. Così feci finché abitai la Casa paterna in Campagna.

Venuto a Pisa sul finire del 1832 per la educazione scientifica della mia famiglia abbandonai l'esercizio della Medicina nojato piuttosto che stanco di averla praticata trent'anni continui, necessariamente variate in gran parte le vecchie abitudini, e quasi non avendo più bisogno di percorrere le campagne in cerca di nuove Piantе, delle quali più poche mi rimanevano da conoscere, i miei studi in questa parte potevano dirsi presso che giunti al

compimento del loro scopo. Ma fatti interrottamente a intervalli più brevi, e più lunghi dal trovare più presto, o più tardi le Piantе in fiore nelle varie stagioni dell'anno, questi studi non erano che un ammasso confuso di materiali, sopra i quali, in Città meno occupato che alla Campagna tornai volentieri per disporgli in buon ordine ché il nuovo lavoro mi avrebbe ricordati i giorni più belli della mia gioventù quali furono sempre per me quelli impiegati nella coltivazione delle piante esotiche nel Giardino mio, e nel Pomario, e i non pochi passati nella ricerca delle indigene nei coltivati, e negl' incolti, all'aperta campagna, e nei boschi, nei paduli, sulla spiaggia, e attorno le scogliere del mare, sopra i monti, e sulla cima altissima dell'Appennino. Questa disposizione di studi non poteva essere diversa da quella sistematica delle Piantе, e giudicata più opportuna quella per classi, e per ordini, secondo il sistema sessuale di Linneo seguì principalmente la terza edizione del suo Species Plantarum (Vindobonae 1764) e per le piante più moderne la decimasesta per la cura di Cinzio Sprengel (Gottingae 1825-28).

Data così l'ultima mano al mio lavoro sono lontano dal credere di aver compilato il libro che ho detto di non aver trovato per studi di questo genere che per la sua utilità abbia meriti di esser reso di pubblica ragione. Che se questo fosse stato il mio primo proponimento avrei posta cura, e diligenza maggiore nel compilarlo, lo avrei rivisto, e corretto prima d'ora, ed avrei aggiunto altre Piantе che per la loro bellezza sono state portate tra noi in questi ultimi tempi dalla Oceania specialmente, e dalla California.

Bensì mentre stavo occupandomi di questi studi avevo in animo di pubblicare quelli che si riferivano agli alberi fruttiferi del Granducato, e dei migliori di altri Paesi fatti venire dagli Orti più accreditati dell'alta Italia, e della Francia se il Conte Gallezio di Savona mi avesse restituite le descrizioni, e le figure di tutti quei frutti che volle da me per corredare, come egli diceva, il suo lavoro dei Sinonimi toscani quando fu in Pisa viaggiando in cerca di materiali per la sua Pomona Italiana.

Il Conte Gallezio partì improvvisamente per la Francia portando seco il Manoscritto, che non potei più avere né per domanda con lettere amichevoli, né per quella del Ministro Toscano a Parigi, a cui feci ricorso, né lo mosse alla restituzione l'articolo che scrissi in questo nostro Giornale dei Letterati non per contrastargli la originalità del suo lavoro, né per rimproverargli il Vos non vobis del Manoscritto, ma perché fosse noto come il Conte in procinto di pubblicare la sua Pomona avesse abusato così malamente della buona fede, e dell'amicizia avuta per lui.

Gli alberi fruttiferi che ora ho qui riuniti alle Piantе economiche non sono tutti quelli che avevo nel Manoscritto originale ché molti non potei più averne, e molti sono rimasti più senza i sinonimi del Micheli (Fr. Et Kar.), e di Du Hamel (Trait. des arbr. fruit.), i quali dimenticati non potei più raccapazzargli.

Questo mio lavoro, cui non disdico il titolo che gli ho dato di Flora economica è povero di cose nuove, e di utili ritrovati; e se non fosse vero che la correzione di un errore vale quanto la scoperta di una verità si direbbe che l'occasione che ho avuta di correggerne molti anziché giovare ai progressi della Scienza la respinga indietro verso la ignoranza non più ammessa la verità di alcuni sistemi di Medicina, poste in dubbio le proprietà medicinali attribuite a molte piante, e molte dichiarate assolutamente di niuna efficacia. Ma sarebbe anche un mal progredire nelle Scienze se per andare avanti si avessero a lasciare disonorate dagli errori e dalle illusioni, delle quali, la Medicina in specie non si è ancora purgata ritenendo, e usando per vero quello "l'ignoranza come ha detto un grande Scrittore, non ha mai fatto del male, l'errore solo è funesto, né induce a sbagliare quello che non si sa, ma quello che si crede di sapere (J.J. Rousseau).

Il merito di un libro non si desume solo da quello che ha di nuovo, o d'importante per l'incremento della scienza, ma ben anche dai mezzi che offre più facili per apprenderla, e per [...]. Per questo lato la Flora economica, che ho scritta senza pretesione di averne merito se mi fossi determinato a stamparla per lo meno avrebbe facilitato al Medico, all'Agricoltore, e all'Economista la conoscenza delle Piante utili della Toscana, i caratteri distintivi, e i loro nomi scientifici, i luoghi che abitano, l'epoca del fiorire, la durata della loro vita, le proprietà, e gli usi, ai quali vengono comunemente destinate: notizie utilissime a tutti, e necessarie a chi voglia occuparsi della loro coltivazione. Ora a questa mia età, se pur volessi pubblicarla, sento che mi mancherebbe il tempo, e la pazienza a rivedere il manoscritto, e a correggerlo dai trascorsi. Il Manoscritto è oggi quale si trovava quando venni in città ventiquattro anni sono, salvo la disposizione sistematica data alle Piante, e l'aggiunta di poche altre osservate da me nell'Orto Botanico di questa Università, e nei Giardini delle Ville Lucchesi. Ora solamente desidero che questo mio Manoscritto in quattro volumi con altri di minor conto rimanga unito a quelli lasciati dal povero mio Fratello defunto onde vedano quelli che verranno della nostra famiglia; ché se il Fratello lasciò onorata memoria di sé, e nome distinto, io non ho perduto il mio tempo; che se ricusai la Cattedra di Storia Naturale che nel 1812 mi fu offerta in questa Università lo feci solo per ragioni particolari di famiglia non per godere degli ozi della campagna stando nella quale dal 1802 al 1833, vi esercitai indefessamente la Medicina, io il primo introdussi nel Pisano il Vajolo vaccino fatto venire da Milano al principio del 1802, inoculandolo gratuitamente a tutti quelli del mio Paese non ancora attaccati dal Vajolo Arabo; amministrai il Patrimonio comune col Fratello senza aiuto di persona che sia, e lo migliorai come potei senza azzardo, o sacrificio di spesa. Perché nemico delle speculazioni, e sempre mal disposto a correr dietro alle innovazioni, e alle grandi riforme agrarie, ho seguito la pratica stabilita nel mio Paese, e dove la trovai manifestamente difettosa cercai di correggerla.

Era difettosa come scrissi nel 1819 (continuaz. e degli Atti da Georgofili T. 2) quando coltivando troppo a granaglie vi era forte scarsità di foraggi, e di concii, ed era urgente il bisogno di estendere la coltivazione dei primi per aumentare le masse dei secondi con maggior numero di bestiame alle stalle coloniche.

Se sia ben inteso questo bisogno, e vi sia provvisto, avremo ragione a rimanere nella pratica agraria stabilita nella nostra Campagna oramai questa pratica pienamente giustificata dall'alto prezzo, a cui erano saliti i nostri terreni, comunque generalmente di poca fertilità, prima che le viti rimanessero flagellate dalla pestilenza dell'Oidio, o Muffetta. E a chi volesse ancora continuare nella declamazione contro il nostro modo di coltivare, noi più degli altri possiamo rispondere con Catone: "Caveto alienam disciplinam temere contemnas" (De Re rust.); avvertenza che vorrei fortemente sentita dai miei figliuoli, ai quali particolarmente raccomando la custodia di questo mio Manoscritto.

Pisa 25 Giugno 1856.

Vincenzo Carmignani

(ms. pres. 4 maggio 2023; ult. bozze 2 luglio 2024)

