



ATTI  
DELLA  
SOCIETÀ TOSCANA  
DI  
SCIENZE NATURALI

MEMORIE • SERIE B • VOLUME CXXVI • ANNO 2019



Edizioni ETS



## INDICE - CONTENTS

- S. PASTA, A. TROIA – From common and used to rare and forgotten: Past and present distribution of the archaeophyte *Euphorbia lathyris* L. (Euphorbiaceae) in southern Italy and Sicily.  
*Da comune e utilizzata a rara e dimenticata: distribuzione passata e presente dell'archofita Euphorbia lathyris L. (Euphorbiaceae) in Italia meridionale e Sicilia.*
- C.M. MUSARELLA, I. PAGLIANITI, A. CANO-ORTIZ, G. SPAMPINATO – Indagine etnobotanica nel territorio del Poro e delle Preserre Calabresi (Vibo Valentia, S-Italia).  
*Ethnobotanical study in the Poro and Preserre Calabresi territory (Vibo Valentia, S-Italy).*
- A. DI CENCIO, S. CASATI, A. COLLARETA – A new record of *Ocypode italica* (Brachyura: Ocypodidae) from the Pliocene of Tuscany (central Italy).  
*Un nuovo esemplare di Ocypode italica (Brachyura: Ocypodidae) dal Pliocene della Toscana (Italia centrale).*
- L. PERUZZI, D. VICIANI, C. ANGIOLINI, G. ASTUTI, E. BANFI, S. BRANDANI, G. BONARI, S. CAMBRIA, S. CANNUCCI, P. CASTAGNINI, M. D'ANTRACCOLI, P. DE GIORGI, S. DI NATALE, G. FERRETTI, T. FIASCHI, V. GONNELLI, G. GOTTSCHLICH, L. LASTRUCCI, L. LAZZARO, A. MISURI, M. MUGNAI, B. PIERINI, L. PINZANI, F. ROMA-MARZIO, A. SANI, F. SELVI, A. SPINELLI, G. BEDINI – Contributi per una flora vascolare di Toscana. XI (664-738).  
*Contributions for a vascular flora of Tuscany. XI (664-738).*
- A.C. TREMBANIS, J.R. GUTSCHE – Spatial distribution and characteristics of microbialites through the use of sonar techniques- geoacoustic investigations at Pavilion Lake (Canada).  
*Distribuzione spaziale e caratteristiche di microbialiti tramite tecniche sonar e indagini geoacustiche nel Lago Pavilion (Canada).*
- S. MACCIONI, R. VANGELISTI, L. AMADEI – I manoscritti del Museo Botanico pisano. Il "Fondo Gaetano Savi" (1769-1844).  
*The manuscripts of Botanic Museum of Pisa. The Collection of Gaetano Savi (1769-1844).*
- G. INNOCENTI, R. MANZONI – Catalogues of the Natural History Museum, Zoological Section "La Specola", of the University of Florence. XXXIV. Crustacea, Class Malacostraca, Order Decapoda. Superfamily Portunoidea (Families Geryonidae, Portunidae).  
*Cataloghi del Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze, Sezione di Zoologia "La Specola". XXXIV. Crustacea, Classe Malacostraca, Ordine Decapoda. Superfamiglia Portunoidea (Famiglie Geryonidae, Portunidae).*
- F. CIANFERONI, G. MAZZA, G. INNOCENTI – Presenza di *Potamon fluviatile* (Herbst, 1785) nel tratto fiorentino del Fiume Arno (Malacostraca: Decapoda: Potamidae).  
*Presence of Potamon fluviatile (Herbst, 1785) in the Florentine stretch of Arno River (Malacostraca: Decapoda: Potamidae).*
- L. VANNI, S. FARINA – Birds collected by Orazio Antinori in the Natural History Museum of the University of Pisa.  
*Uccelli raccolti da Orazio Antinori presenti nel Museo di Storia Naturale dell'Università di Pisa.*

pag. 5

» 13

» 29

» 35

» 47

» 61

» 69

» 83

» 91



SIMONETTA MACCIONI <sup>(1)</sup>, ROBERTA VANGELISTI <sup>(1)</sup>, LUCIA AMADEI <sup>(1)</sup>

## I MANOSCRITTI DEL MUSEO BOTANICO PISANO. IL “FONDO GAETANO SAVI” (1769-1844)

**Riassunto** - S. MACCIONI, R. VANGELISTI, L. AMADEI, *I manoscritti del Museo Botanico pisano. Il “Fondo Gaetano Savi” (1769-1844).*

Vengono presentati i manoscritti di Gaetano Savi. Si tratta di 366 documenti che comprendono quaderni, appunti, lezioni, registri e lettere. I manoscritti e l’inventario sono conservati nel Museo Botanico dell’Università di Pisa.

**Parole chiave** - Gaetano Savi, storia della botanica, botanici italiani, Pisa

**Abstract** - S. MACCIONI, R. VANGELISTI, L. AMADEI, *The manuscripts of Botanic Museum of Pisa. The Collection of Gaetano Savi (1769-1844).*

The manuscripts by Gaetano Savi are presented. These are 366 documents including notebooks, lessons, registers and letters. The manuscripts and inventory are kept in the Botanic Museum of the University of Pisa.

**Key words** - Gaetano Savi, history of botany, Italian botanists, Pisa

### INTRODUZIONE

Gaetano Savi (1769-1844) è stato una figura fondamentale nella storia del Museo e dell’Orto Botanico dell’Università di Pisa, di cui è stato Direttore dal 1814 al 1843 (Ridolfi, 1846; Amadei, 1987). A lui si deve la formazione del primo nucleo dell’Erbario, costituito dai campioni utilizzati per le sue ricerche floristiche e tassonomiche, che lo hanno portato alla descrizione di decine di *taxa* di piante vascolari (Astuti *et al.*, 2019). Studiosi italiani e da tutto il mondo hanno esaminato i suoi campioni (Zohary & Heller, 1984; Baldini & Jarvis, 1991; Soldano, 1993; Garbari & Cecchi, 2000; Cucuini, 2002; Selvi & Cecchi, 2009; O’Leary *et al.*, 2010; Amadei *et al.*, 2013a, 2015; Alonso *et al.*, 2016) e da alcuni anni presso il Museo Botanico è in corso un progetto mirato al censimento e alla tipificazione di tutti i nomi descritti dall’autore (Amadei *et al.*, 2013a; D’Antraccoli *et al.*, 2015; Roma-Marzio *et al.*, 2016, 2018).

A corredo dei campioni d’erbario, una cospicua raccolta di manoscritti che costituiscono il “Fondo Gaetano Savi” è conservata nell’Archivio del Museo. Nell’ambito dei progetti dedicati alla conoscenza e alla valorizzazione delle collezioni museali, alcuni hanno riguardato proprio il Fondo: sono stati portati a termine il censimento, la ricollocazione e la catalogazione dell’in-

tera raccolta, insieme all’interpretazione e alla trascrizione di alcuni dei manoscritti più significativi per la storia del Museo, dell’Orto e delle loro collezioni.

Il presente lavoro rende noti i contenuti di questi documenti e ne illustra alcuni motivi di interesse.

### MATERIALI E METODI

I manoscritti di Savi erano conservati nella Biblioteca e nell’Archivio del Museo Botanico raggruppati in fascicoli senza un ordine preciso.

Nella prima fase del progetto è stato effettuato un censimento: ciascun documento è stato numerato e disposto all’interno di una cartellina in cartoncino da archivio senza acidi; alcuni sono stati poi trascritti. È stato predisposto un catalogo, disponibile su richiesta in formato digitale, nel quale per ogni documento è presente una scheda che riporta: il numero del manoscritto, la data, il numero di pagine, l’argomento trattato, la grafia, le dimensioni, e brevi note sul contenuto (si veda Appendice 1 on-line).

La raccolta è oggi conservata, insieme ai libri a lui appartenuti e ai suoi *exsiccata*, nella Sezione storica dell’Erbario pisano, dove sussistono condizioni ambientali controllate.

### RISULTATI E DISCUSSIONE

Il “Fondo Gaetano Savi” dell’Archivio del Museo Botanico pisano è costituito da 366 documenti manoscritti che si riferiscono alle seguenti tematiche: appunti, descrizioni ed elenchi di piante: 95; appunti di Giuseppe Raddi, corrispondenza di e con Giuseppe Raddi: 62; appunti di fisica, chimica e astronomia: 53; appunti e registri per le lezioni, quaderni di studenti, trascrizioni di testi: 49; gestione dell’Orto e del Museo: 28; acquisizione di materiali e dell’Erbario di Giuseppe Raddi: 20; scambi di semi e piante: 15; corrispondenza: 10; appunti vari: 9; volumi postillati: 10; progetto di coltivazione e produzione di cotone: 6; viaggio con Giorgio Santi 4; cataloghi dell’Erbario: 3; manoscritto Sichi: 1.

<sup>(1)</sup> Museo Botanico pisano, Sistema Museale di Ateneo, Università di Pisa, via Luca Ghini 13, 56126 Pisa; E-mail lucia.amadei@unipi.it

Si tratta di fogli, fascicoli, quaderni, libri postillati, registri, cataloghi, lettere e minute di lettere, riferibili a un periodo che va dal 1787 al 1842 e comprende gli anni in cui Savi era studente, quelli in cui fu Custode del Giardino e del Museo e infine quelli da Direttore dell'Orto Botanico. Per più di cinquant'anni la vita di Gaetano Savi si è intrecciata con quella del Giardino Botanico pisano e del suo Museo e le testimonianze giunte a noi grazie ai suoi scritti offrono interessanti spunti per ricostruire eventi, relazioni, osservazioni e indagini legati alla storia ottocentesca della botanica pisana.

Gaetano Savi nacque a Firenze il 13 giugno 1769 da modesta famiglia (Ridolfi, 1846). Compì i primi studi presso i Monaci Cassinensi di Firenze dove acquisì solide basi umanistiche e scientifiche. Risale a questi anni il primo documento datato: un quaderno in sesto piccolo, del 1784, con appunti di geometria, presi probabilmente sotto dettatura, ed esercizi svolti dal quindicenne Gaetano (manoscritto 28).

All'età di sedici anni si trasferì a Pisa per proseguire con gli studi di Medicina e qui entrò in contatto con vari personaggi legati all'Ateneo tra cui Giorgio Santi (1746-1822), Direttore del Museo e Prefetto dell'Orto Botanico (Bindi, 2014). Grazie a quest'ultimo iniziò a frequentare il Giardino con interesse scientifico, a osservare e ad annotare le piante che vi erano coltivate e che venivano acquisite: "*Giardino Botanico di Pisa. Nel 1787 vennero d'Inghilterra diversi Alberi e frutici americani dei quali alcuni perirono per Viaggio, altri perirono qui nel Giardino, e rimasero ivi, e prosperarono i seguenti. Magnolia grandiflora, Laurus benzoin, Ulmus americana, Acer rubrum, Fraxinus Americana, Gincko biloba, Liquidambar styraciflua, Juniperus virginiana, Ceanothus americanus, Viburnum nudum, Celastrus scandens, Pinus virginiana, Berberis canadensis, Sambucus Canadensis*" (manoscritto 18); "1788. *Piante osservate in fiore nel Giardino di Pisa. Melia azedarach, Mollugo verticillata, Nicotiana tabacum, Nicotiana rustica, Myagrum sativum, Crocus sativus, Coronilla emeris, Atropa mandragora, Amaryllis Atamasco, Mimosa glauca, Mimosa farnesiana, Lantana aculeata, Phlomis leonurus, Gnaphalium stoechas ... L'Anemone coronaria fiori in Pisa nel 1789 il dì 26 gennajo. L'Anemone hepatica principiò a fiorire su i primi di Dicembre. Il freddo gli trattenne l'infiorescenza onde non ritornò a fiorire che verso il 26 Gennajo*" (manoscritto 22).

Nel 1791 Giorgio Santi chiamò Savi, ancora studente, come suo assistente. La stima crescente nei confronti del giovane portò l'allora Prefetto a conferire al Savi l'incarico di Custode del Giardino e del Museo. Questo modesto titolo si rivelò molto importante per la sua futura carriera perché gli permise di fare interessanti esperienze, prima fra tutte la possibilità di viaggiare per le campagne toscane insieme al maestro e di studiarne la flora (Santi, 1795): "27 maggio 1795. Alle 7

*della mattina si partì da Siena per la Porta S. Marco... Era fiorito il Cisto rosso (Cistus incanus) e il Carduus nutans che mescolati col Cisto Salvifolio, e le rose salvatiche presentavano un colpo di vista piacevole... Nei grani poi fra i Lini, le fave, e i lupini lussurieggiavano i fiori rossi del gladiolo, del rosolaccio, della Lychnis floscuculi, dell'Agrostemma githago, i paonazzi della Campanula speculum, i blu del fiordaliso e i bianchi della Lychnis dioica" (manoscritto 24); "A Pienza ci sono molti mandorli, e prima mi dicono che ve ne fossero molti di più. Hanno torto a trascurare questi alberi. È vero che molte volte la raccolta manca perché, essendo i primi alberi che fioriscono, i venti e freddi della Primavera ne sciupano i fiori; ma non vi è niente di spesa, e quasi niente di cura per allevarli. Un mandorlo di 10 anni dà una sufficiente quantità di mandorle" (manoscritto 147).*

Il rispettoso rapporto che si era instaurato tra Santi e Savi si concretizzò anche nella collaborazione di Savi alla cura e alla gestione dell'Orto Botanico. I compiti del giovane Gaetano dovevano riguardare in particolare scambi di semi e piante per l'incremento delle collezioni dell'Orto, rilevazioni rigorose della piovosità annuale e di altri eventi atmosferici, prove di coltivazione e propagazione di specie esotiche. Tutto ciò forniva l'occasione per annotare le sue osservazioni; tra i numerosi appunti di questo periodo ricordiamo le notizie riportate sull'esemplare di *Magnolia* ancora oggi presente nell'Orto Botanico: "*Magnolia grandiflora. Fiorì nell'Orto Pisano nel 1797. Fece tre fiori che non si videro. Abboni un frutto, e seminati i semi, ne nacquero tre. Nel 1798 principiò a fiorire il 10 Giugno. I fiori son coperti da una spatula quasi coriacea, di color giallo sudicio, pelosa all'esterno, internamente glabra, la quale si apre longitudinalmente da un lato, si stacca circolarmente di sotto al fiore, e cade*" (manoscritto 18). Il tempo dedicato al Giardino e gli studi botanici non gli impedirono di laurearsi in Medicina, nel 1794, e di intraprendere la professione nell'Ospedale pisano. Nel frattempo iniziò a pubblicare le sue osservazioni floristiche, frutto probabilmente di successive revisioni e di ripetuti perfezionamenti. Tra le sue carte, infatti, sono conservati diversi fascicoli che riportano schemi e repertori di piante nel nuovo ordine sistematico lineano, rivisti e corretti in tempi successivi varie volte. Un argomento caro a Savi, che gli permetteva di coniugare le conoscenze botaniche con la formazione medica, fu l'utilizzo medicinale delle piante. Un quaderno sotto forma di rubrica (manoscritto 23) è interamente dedicato a ricette mediche, alcune di natura chimica, la maggior parte con principi attivi vegetali. In alcuni casi si tratta di ricette trascritte da testi dell'epoca, di cui Savi fornisce l'autore e a volte il riferimento bibliografico; tutte le altre sono probabilmente ricette originali, scaturite anche dall'esperienza diretta. Una parte di queste ricette verranno pubblicate nella sua "*Materia Medica Vegetabile Toscana*" (Savi, 1805). Tra le fonti

consultate per la stesura di quest'opera, è interessante un fascicolo manoscritto dal titolo "*Phytologia Patria*" della fine del XVIII secolo, conservato insieme alle carte di Savi (manoscritto 353). L'autore è un medico di Cutigliano in provincia di Pistoia, Luca Bernardino Sichi, che descrive la flora del suo territorio. In "*Materia Medica*" il manoscritto viene citato in una nota che riguarda *Cochlearia armoracea*: "... Io non l'ho veduta spontanea, ma la trovo notata fralle piante indigene del Distretto di Cutigliano, in un Manoscritto, presso di me esistente del fu D. Luca Bernardino Sichi" (Savi, 1805).

Nel 1801 fu nominato docente di Fisica dell'Ateneo pisano; memore probabilmente dei suoi primi insegnamenti avuti dai Monaci Cassinensi, noti e appassionati sperimentatori dei principi della fisica, si impegnò in questo compito con dedizione, prediligendo l'utilizzo di dimostrazioni pratiche: "...Pertanto destinato io ad eseguire le esperienze di fisica... esponendovi brevemente le teorie, riporterò poi l'esperienza come una prova delle medesime, ve le spiegherò, ve ne farò vedere le applicazioni ai diversi fenomeni della natura o agli usi diversi introdotti per soddisfare ai comodi e ai bisogni della vita umana" (manoscritto 51). Tra le sue carte sono conservate tracce di attività sperimentali e le scalette delle lezioni di Fisica da cui compare l'importanza che egli attribuisce alla capacità di osservazione: "*Questa scienza è principiata con gli uomini essendo impossibile l'esistere e il non osservare almeno qualche proprietà dei corpi che ci circondano*" (manoscritto 51).

Nel 1808 curò una esperienza di produzione di cotone nei possedimenti granducali di San Rossore e Coltano. Lo scopo di queste coltivazioni era di riuscire ad acclimare la pianta del cotone. Savi pensava infatti che, così come era avvenuto per il pomodoro, specie annuali che si propagano da seme potessero facilmente naturalizzarsi con il tempo. Alcuni manoscritti riportano notizie sulla coltivazione, sulle spese di impianto e sui ricavi ottenuti dalla coltura del cotone (manoscritti 151-156).

Nel 1810 fu nominato finalmente professore di botanica. Nella "Lezione proemiale", dopo aver introdotto gli allievi allo studio delle Scienze, Savi illustra l'importanza della Botanica e ne traccia la storia attraverso i personaggi più famosi. Sottolinea poi come sia stata fondamentale la costituzione degli Orti botanici, di cui quello pisano è stato il capostipite: "*Ma quel che in particolar modo contribuì ai progressi della Botanica, si fù lo stabilimento dei Giardini, Egli è infatti un grandissimo comodo, che facilita moltissimo lo studio, il trovar raccolti in un determinato spazio di terreno, vegetabili di tutte le latitudini, e poterli osservare in tutte le stagioni, tener dietro al loro sviluppo, e tutto ciò coll'impiego di poco tempo. Devesi alla Toscana la gloria di aver avuto il primo Orto Botanico, stabilito in questa città di Pisa da Cosimo I dei Medici, amatore insigne di tutte le scienze e delle arti tutte. Fù stabilito nel locale in cui attualmente*

*è l'Arsenale nell'anno 1544 sotto la direzione di Luca Ghini di Imola, Botanico di nome di quei tempi, che fù il primo Professore, ed a cui successe il Cesalpino. Non restò se non ché nove anni quest'orto nel suo primo locale, perché Cosimo Primo avendo fondato l'Ordine Militare di S. Stefano, cui bisognavano delle Galere, si determinò a fabbricare un Arsenale in Pisa sulle rive dell'Arno, nel luogo del Giardino Botanico, che fù trasportato nell'orto di S. a Marta. Finalmente Ferdinando I desideroso che l'Accademia avesse un Giardino più vasto e in luogo più comodo, nel 1593 ne fece fare uno nuovo in via S. Maria sotto la direzione del celebre Giuseppe Benincasa Fiammingo, conosciuto sotto il nome di Casabona che era Professor di Botanica, e che lo arricchì di molte e rare piante*" (manoscritto 142; Fig. 1).

Nell'Archivio sono conservati anche i registri degli iscritti alle Lezioni di Botanica dal 1810 al 1840 con il loro paese di provenienza, le tracce usate per le sue lezioni e i quaderni di alcuni studenti.

Savi era solito, almeno inizialmente, dettare agli studenti le sue lezioni e probabilmente conservò i quaderni migliori per farne un successivo utilizzo dopo aver corretto eventuali errori degli allievi. Per risparmiare tempo, da impiegare ancora nell'osservazione diretta, nel 1811 pubblicò le sue Lezioni di Botanica, spiegandone infatti così la motivazione: "*Agli Scolari di Botanica: Ho pensato di darvi in stampa il Testo delle mie Lezioni, onde possiamo impiegare in spiegazioni e in esercizio pratico quel tempo, che in avanti dovevate impiegare scrivendo sotto la mia dettatura*" (Savi, 1811).

Gli studenti provenivano per la maggior parte dalla Toscana e dalla Liguria, ma anche da altre regioni italiane, come Piemonte, Emilia Romagna e Campania, e da paesi esteri come Grecia, Francia e Gran Bretagna. Alcuni divennero in seguito rinomati botanici, agronomi, farmacisti, naturalisti come Attilio Tassi, Ettore Celi, Cosimo Ridolfi, Antonio Bottari, Carlo Passerini, o ancora i suoi due figli Paolo e Pietro Savi.

Nel 1814 Gaetano Savi sostituì Giorgio Santi nella direzione dell'Orto. Le carte che si riferiscono alla sua gestione ci danno testimonianza di una fervente attività di cura e di incremento delle collezioni dell'Orto e dell'Erbario, di sperimentazione e di studio delle piante, di ricerca e di divulgazione scientifica oltre a una oculata amministrazione del patrimonio immobiliare. Compare ad esempio come la problematica dell'approvvigionamento dell'acqua per le piante, ancora oggi non completamente risolta, sia stata anche in quegli anni molto sentita (manoscritti 30, 202-206, 209).

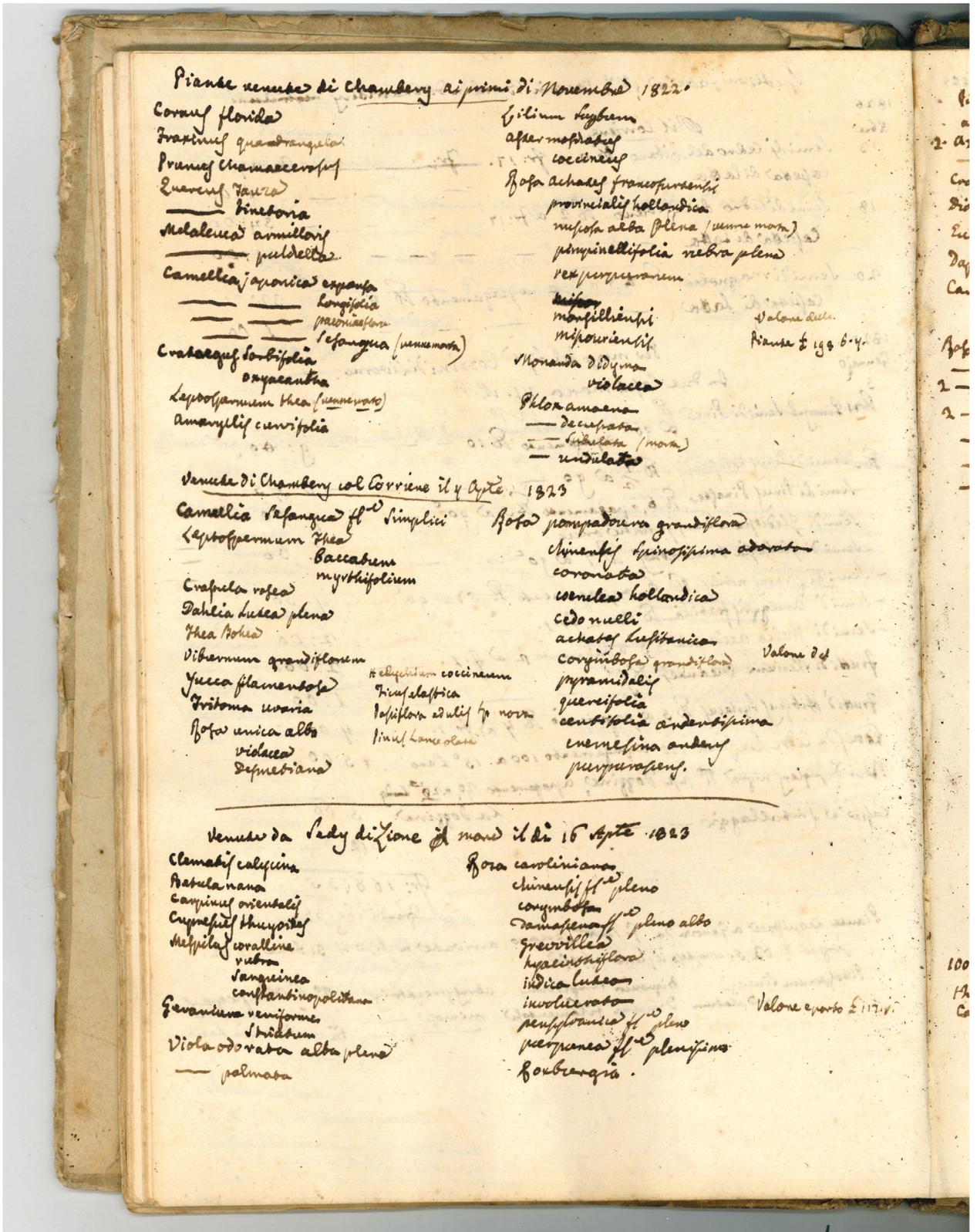
Numerose sono le carte che riportano elenchi di nomi di piante e semi per scambi (Savi, 1839).

Il manoscritto 9, dal titolo "*Ricordi di Baratti di Piante e Compre*", è quasi interamente dedicato agli scambi di piante, di bulbi e di semi dal 1814 al 1830 con botanici e giardinieri italiani ed europei. Tra gli italiani compaiono Michele Tenore (1780-1861) da Napoli, Filippo Re

Ma quello in particolar modo <sup>contribuisce</sup> favorevole  
 l'istituzione della Botanica, si fu lo stabilimento  
 del giardino, e qui è infatti un  
 grandissimo comodo, che facilita moltissimo  
 lo studio, il trovar raccolti in un determinato  
 spazio <sup>spazio di terreno</sup>, vegetabili di tutte  
 le specie, e poterli osservare in tutte  
 le stagioni, senza d'altro al loro sviluppo,  
 e tutto ciò col' impiegarsi poco tempo.  
 La gloria di aver  
 avuto il primo Orto Botanico, stabilito  
 in questa Città di Pisa da Cosimo I dei  
 Medici, amatore insigne di tutte le piante  
 della America. Fu stabilito nel locale  
 in cui attualmente è l'arsenale, sotto la  
 direzione di Luca Ghini di Imola, botanico  
 di nome in quei tempi, da fu il primo  
 professore, ed a cui successe il Casalpino. Non  
 restò che non di nove anni questo orto  
 nel suo primo locale, per il Cosimo primo  
 avendo fondato l'Ordine Militare di S.  
 Stefano, cui bisognavano delle Galere,  
 si determinò a fabbricare un arsenale  
 in Pisa sulle rive dell'Arno, nel luogo  
 del <sup>giardino</sup> orto Botanico, che fu trasportato  
 nell'orto di S.<sup>a</sup> Maria. Finalmente  
 Ferdinando I. de' Medici <sup>de' Medici</sup> <sup>de' Medici</sup> <sup>de' Medici</sup>  
 fece un giardino più vasto e in luogo  
 più comodo, nel 1593 lo fece fare uno  
 nuovo in via S. Maria sotto la direzione  
 del celebre Giuseppe Pomponio Fiammingo,  
 conquisito sotto il nome di Casabano da una  
 scuola di Botanica, e de' suoi antichi di molte  
 rare piante.

Nell'anno 1554

Figura 1. Ms. 142: pagina della "Lezione Proemiale" in cui si sottolinea l'importanza dell'istituzione dei Giardini botanici.



Piante venute di Chambéry ai primi di Novembre 1822

- Cornus florida*
- Fraxinus quadrangula*
- Prunus Chamacerosif*
- Quercus* *varia*
- *bicolor*
- Melaleuca armitiorif*
- *pudrelita*
- Camellia japonica* *expansa*
- *longifolia*
- *patronastora*
- *sefangua* (venuta nov)
- Cyatocarpus lobifolia*
- *oxyacantha*
- Leptoparmium thea* (venuta nov)
- Amaryllis curvifolia*

- Cilium hibernum*
- Aster moschatif*
- Coccineus*
- Rosa achates* *francopurpurea*
- provincialis* *hollandica*
- missa* *alba* (plena) (venuta nov)
- peruinellifolia* *nebra* *plena*
- ves* *purpureorum*
- lutea*
- montillensis*
- nihorvicensis*
- Monarda didyma*
- *violacea*
- Phlox amoena*
- *decussata*
- *undulata* (nov)
- *undulata*

Valone della  
Ransa £ 199 6-4

Venute di Chambéry col Corriere il 4 Apte. 1823

- Camellia sefangua* fl. *simplici*
- Leptoparmium thea*
- *Baccabum*
- *myrtilifolium*
- Cypripedium rosea*
- Dahlia lutea* *plena*
- Thea rohea*
- Viburnum grandiflorum*
- Yucca filamentosa*
- Fritoma varia*
- Rosa unica* *alba*
- *violacea*
- *dequetriciana*

- Rosa pompadour* *grandiflora*
- chinesis* *spinosissima* *odorata*
- coronata*
- venulca* *hollandica*
- cedo nulli*
- achates* *hespanica*
- conymbosa* *grandiflora*
- pyramidalis*
- quercifolia*
- centifolia* *andensis*
- emmelina* *andensis*
- purpurascens*

Valone del

Venute da Pady di zone il mand il di 16 Apte. 1823

- Clamatis calycina*
- Rubula nana*
- Campinus orientalis*
- Cypripedium thuyoides*
- Mespila* *corallina*
- *rubra*
- *sanguinea*
- *constantinopolitana*
- Geranium veniforme*
- *didymum*
- Viola odorata* *alba* *plena*
- *palmata*

- Rosa caroliniana*
- chinesis* fl. *plena*
- conymbosa*
- damascena* fl. *plena* *alba*
- greovillea*
- hyacinthiflora*
- indica* *lutea*
- involuta*
- purpurascens* fl. *plena*
- purpurea* fl. *plena* *plena*
- Roubrancia*

Valone e porto £ 117-4

Figura 2. Ms. 9: "Ricordi di Baratti e Compre" pagina con elenchi di piante giunte all'Orto botanico da fornitori francesi.



Figura 3. Ms. 19: Disegno di *Rosa*. Il foglio era originariamente piegato a metà lungo il lato corto e inserito tra le pagine della rubrica denominata “Scartafaccio I”.

(1763-1817) da Modena, Antonio Bertoloni (1775-1868) da Bologna.

Savi riceveva regolarmente piante da Chambéry, località francese dell’Alta Savoia (Fig. 2). Suo assiduo corrispondente era il farmacista e botanico locale Joseph Luis Bonjean (1780-1846) (François & Ramousse, 2014). Tra i due botanici intercorsero anche scambi di libri (manoscritto 17) e di *exsiccata*, come si può dedurre dai numerosi campioni di Bonjean conservati nell’Erbario pisano.

Da Chambéry arrivavano inoltre semi e piante acquistati presso la Ditta Burdin, gestita da una nota famiglia di vivaisti. Savi ebbe per lunghi anni rapporti di scambio con il fondatore, Martin Burdin (1743-1820), socio della Société d’Agriculture di Chambéry, e successivamente con i figli anche quando, nel 1820, i due fratelli Burdin crearono un nuovo vivaio a Torino (Montaldo, 2007). Savi utilizzava come merce di scambio soprattutto semi, in particolare quelli della *Magnolia grandiflora* presente nell’Orto, che inviava in cassette.

Le carte riferite agli scambi, ci rivelano il ruolo cruciale dell’Orto nella diffusione di nuove interessanti

specie. Infatti Savi riceveva piante non solo per il Giardino pisano ma si faceva intermediario anche per altri botanici, appassionati e amanti del giardinaggio.

Tra i personaggi che si giovano di Savi per ottenere piante da Chambéry ricordiamo tra gli altri l’amico botanico Antonio Targioni Tozzetti (1785-1856), direttore del Giardino dei Semplici di Firenze, e due nomi legati al panorama culturale pisano dell’epoca. Si tratta di Vincenzo Carmignani (1779-1859), botanico dilettante dai molteplici interessi, molto amico di Savi, del quale si conservano nel Museo diverse opere manoscritte (Maccioni & Monti 2006; Maccioni, 2018) e della Contessa Elena Mastiani Brunacci (1770-1849). Donna molto influente, nella sua casa pisana teneva un salotto politico e letterario che fu uno dei più prestigiosi nella Pisa napoleonica, frequentato anche da Paolina Bonaparte, Giacomo Leopardi, dal fisico Francesco Pacchiani e dal giurista Giovanni Carmignani, fratello del suddetto Vincenzo (Addobati, 2003).

A Elena Mastiani Brunacci, grande appassionata di giardinaggio, Savi dedicò “Materia Medica Vegetabile Toscana”, nella cui introduzione così descrive il giardino della Contessa: “Un vago Giardino in cui le piante le più belle formano un variato spettacolo, e per cui non si risparmia spesa onde ottenere dalle più remote regioni le specie più rare, si osserva con piacere unito al vostro Palazzo ...” (Savi, 1805).

Savi le procurava numerose piante e ne riceveva in cambio. Interessante la fornitura di rose: “Rose venute di Chambéry per la Sigra Mastiani nel novembre 1827. *Rosa muscosa alba*, *Rosa muscosa pomponia*, *Rosa muscosa coccinea*, *Rosa muscosa variegata*, *Rosa muscosa carnea*, *Rosa muscosa anemonaeflora*, *Rosa Madame de Genlis*, *Rosa mexicana carnea*, *Rosa mexicana aurantiaca*, *Rosa thea conchaeiflora*, *Rosa bengalensis corymbosa*, *Rosa bengalensis variabilis*, *Rosa bengalensis superba*”; “Altre Rose dategli dal Giardino. *Rosa rex purpurascens*, *Rosa spectabilis nova*, *Rosa cremesina ardens*, *Rosa pimpinellifolia flore plenissimo*, *Rosa coerulea hollandica*, *Rosa thea variabilis*” (manoscritto 9).

Le informazioni sugli scambi ci permettono anche uno sguardo indiretto sull’assetto dell’Orto Botanico durante la direzione di Gaetano Savi. Ad esempio, nel medesimo manoscritto si ritrova l’elenco delle Camelie coltivate nell’Orto nel 1821: “*Pink*, *rubra maxima*, *incarnata*, *pomponia*, *variegata*, *rosea plena*, a [...] e il fiore scempio, ... *rosea plena*, *warata*, *atropurpurea plena*, *paoniae flore*, *variegata*, *coronata rubra*, *alba*”. Ancora oggi nell’Orto è presente una collezione di *Camellia* risalente proprio a quel periodo.

I diari dei lavori fatti eseguire nell’Orto dal 1814 al 1833 restituiscono implicitamente un quadro inedito dei settori, delle serre e delle collezioni dell’epoca (manoscritto 9). Le abbreviazioni usate per indicare i vari settori consentono anche di interpretare le annotazioni

presenti sulle etichette che corredano i campioni d'Erbario provenienti da piante vive coltivate in Orto in quegli anni (Amadei *et al.*, 2013a, 2015).

L'interesse scientifico sulle collezioni non prescindeva dalla gestione contabile: i manoscritti 17, 211 e 212 riportano conti dare/avere, a partire dal 1811 e fino al 1842. In quelli degli ultimi anni la calligrafia affaticata di Gaetano è spesso affiancata da quella del figlio Pietro (1811-1871) che gli venne in aiuto (Caruel, 1897).

La direzione dell'Orto Botanico comportava anche la cura di tutto quel settore che raccoglieva esemplari vegetali, manufatti, preparati *in vitro* che servivano da mostrare agli studenti durante le lezioni e che costituiranno poi il contenuto dell'attuale Museo Botanico. Riguardo all'Erbario, vari documenti, tra cui il manoscritto 105 con le "Correzioni fatte nell'accomodare l'Erbario nel 1840" e tre cataloghi stilati in tempi successivi (manoscritti 354-356), testimoniano i contenuti, le revisioni e i conseguenti spostamenti dei campioni.

In una "Nota di legni di cui si conservano i pezzi puliti nella Collezione botanica dell'Università di Pisa" (manoscritto 5) sono elencati 60 esemplari di legni diversi, ancora oggi in gran parte presenti nel Museo.

Fin dagli inizi della sua carriera Savi si dimostrò un meticoloso sistematico: in questo ramo della Botanica poté dimostrare ancora una volta l'importanza dell'osservazione diretta.

Numerosi fascicoli sono dedicati alle descrizioni di piante che verranno poi da lui pubblicate, come *Trifolium*, *Phaseolus*, *Origanum* e *Festuca*, arricchite talvolta con suoi inediti disegni a inchiostro o a matita: un esempio è quello di *Rosa* (Fig. 3), eseguito a inchiostro su un foglio conservato tra le pagine del manoscritto 19 (Savi, 1806, 1810, 1814, 1817, 1835, 1840).

Diversi manoscritti hanno restituito dati sulle erborizzazioni di Savi nel territorio toscano. Egli di solito non indicava sulle etichette dei campioni né la località né la data di raccolta, probabilmente in quanto utilizzava il suo Erbario soprattutto come materiale di confronto. Così le informazioni ricavate dai manoscritti sono state inserite in un archivio informatizzato, consultabile presso il Museo, e incrociate con quelle presenti sui suoi campioni d'Erbario: in alcuni casi è stato possibile completare le informazioni mancanti e aggiungere anche un più chiaro valore fitogeografico alle sue raccolte.

Una parte rilevante di documenti manoscritti riguarda infine Giuseppe Raddi (1770-1829), botanico fiorentino, coetaneo e amico di Gaetano Savi fin dai tempi della loro giovinezza (Savi, 1830; Francini Corti, 1976; Bresciani, 2000; Baldini & Pignotti, 2018). Le raccolte botaniche di Raddi, comprese quelle compiute durante i suoi viaggi in Brasile e in Egitto, sono oggi conservate nell'Erbario pisano, grazie a una complessa operazione diplomatica che Gaetano Savi svolse suc-

cessivamente alla morte prematura dell'amico. Una serie di documenti riguarda appunto le lunghe trattative, comprendenti le richieste, le stime, i dispacci granducali, che portarono all'acquisto degli Erbari di Raddi (manoscritti 326-345).

Altra serie riguarda il carteggio di Raddi, scritto durante il suo viaggio in Egitto al seguito della spedizione scientifica franco-toscana del 1828 (Francini Corti, 1976; Bresciani, 2000). Si tratta di minute di lettere (manoscritti 273-274; 290-321; 346) indirizzate alla moglie, a vari personaggi della vita pubblica toscana e ad alcuni amici, tra cui ricordiamo Joseph Antoir (1781-1847), botanico francese emigrato a Firenze, comune amico di Savi e di Raddi (Amadei *et al.*, 2013b). Vi sono poi appunti che riguardano la geologia, la geografia e la flora d'Egitto; per alcune delle specie elencate Raddi riporta il nome scientifico, il nome arabo, le località di crescita e gli utilizzi locali (manoscritti 275-289, 322-325; 347).

In conclusione, le operazioni di recupero, catalogazione e trascrizione dei manoscritti del "Fondo Gaetano Savi" si sono rivelate essenziali per la salvaguardia di questo patrimonio museale dell'Ateneo pisano e per rendere fruibili le notizie in esso contenute.

#### BIBLIOGRAFIA

- ADDOBBATI A., 2003. La Contessa Mastiani e il suo Salotto. in [www.brunacci.it](http://www.brunacci.it) (visitato 15 luglio 2018).
- ALONSO, A., ACEDO, C., DI PIETRO, R., IAMONICO, D., LLAMAS, F., 2016. Typification of some names in the genus *Sesleria* (Poaceae). *Phytotaxa* 253: 191-200. (<https://doi.org/10.11646/phytotaxa.253.3.2>)
- AMADEI L., 1987. Note sull'*Herbarium Horti Pisani*: l'origine delle collezioni. *Museologia Scientifica* IV(1-2): 119-129.
- AMADEI L., BALDINI R., MACCIONI S., PERUZZI L., 2013a. Lectotypification of two *Origanum* names (Lamiaceae) described by Gaetano Savi. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, Serie B* 119 (2012): 15-17.
- AMADEI L., BALDINI R., MACCIONI S., PERUZZI L., 2015. The *Origanum* collection of Gaetano Savi (1769-1844) in the *Herbarium Horti Pisani* (PI). *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, Serie B* 121 (2014): 5-14.
- AMADEI L., BISSO M., MACCIONI S., 2013b. Joseph Antoir (1781-1847) e i suoi erbari. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, Serie B* 120 (2013): 5-12.
- ASTUTI G., AMADEI L., MACCIONI S., PERUZZI L., 2019. Il nucleo originario dell'*Herbarium Horti Pisani*: le tracce di Gaetano Savi. Giornata celebrativa in occasione del 250° anno dalla nascita di Gaetano Savi, 13 giugno 2019. Orto e Museo Botanico, Università di Pisa. Ed. ETS: 3-4.
- BALDINI R.M., JARVIS C.E., 1991. Typification of some Linnaean names in *Phalaris* (Gramineae). *Taxon* 40: 475-485. (<https://doi.org/10.2307/1223229>)
- BALDINI R. M., PIGNOTTI L., 2018. Giuseppe Raddi (1770-1829): an Italian and Florentine naturalist, pioneer on Brazilian territory, his contribution to the knowledge of the Neotropical Flo-

- ra and his legacy to the biodiversity of the third millennium. *Webbia: Journal of Plant Taxonomy and Geography*, 2018. (<https://doi.org/10.1080/00837792.2018.1444463>)
- BINDI U., 2014. Giorgio Santi. Fondazione Conservatorio San Carlo Borromeo, Pienza.
- BRESCIANI E. (a cura di) 2000. La Piramide e la Torre. Due secoli di archeologia egiziana. Pacini, Pisa.
- CARUEL T., 1897. Biografia di Pietro Savi. *Nuovo Giornale Botanico Italiano* 4: 177-208.
- CUCCUINI P., 2002. Il genere *Parapholis* C.E.Hubbard (Poaceae) in Italia: Note tassonomiche e palinologiche. *Webbia* 57: 7-64. (<https://doi.org/10.1080/00837792.2002.10670725>)
- D'ANTRACCOLI M., ROMA-MARZIO F., AMADEI L., MACCIONI S., VANGELISTI R., PERUZZI L., 2015. Progetto per una tipificazione dei nomi di Gaetano Savi. Pp. 23-24 in: Peruzzi, L. & Domina, G. (eds.), *Approfondimenti floristici e sistematici sulla flora d'Italia*. Firenze: Società Botanica Italiana.
- FRANCINI CORTI E., 1976. Giuseppe Raddi (1770-1829). In: G. Raddi, *Flora Brasiliana*. Roma.
- FRANÇOIS M., RAMOUSSE R., 2014. Bonjean Joseph Louis. CTHS La France savant. (<http://cths.fr/an/savant.php?id=101332>)
- GARBARI F., CECCHI O., 2000. *Solidago litoralis* Savi (Asteraceae): Typification, taxonomy and distribution of a plant endemic of the N-W Tyrrhenian seashores of Tuscany. *Webbia* 52: 183-192. (<https://doi.org/10.1080/00837792.2000.10670678>)
- MACCIONI S., 2018. I manoscritti del Museo pisano. La serie «*Studi per una flora economica della provincia pisana*» di Vincenzo Carmignani (1779-1859). *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, Serie B* 125 (2018): 55-65.
- 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 (2004).
- MONTALDO S., 2007. I Burdin. Una dinastia di vivaisti tra Savoia e l'Italia, in: Daniele Jalla (a cura di), *Il Museo della Frutta "Francesco Garnier Valletti"*, Milano, Officina Libraria.
- O'LEARY N., MÜLGURA M.E., MORRONE O., 2010. Revisión taxonómica de las especies del género *Verbena* (Verbenaceae). II: Serie *Verbena*. *Annals of Missouri Botanical Garden* 97: 365-424.
- RIDOLFI C., 1846. Elogio del Prof. Gaetano Savi. *Memorie di Matematica e Fisica della Società Italiana delle Scienze* t. 23, parte I, pp. I-XXIV.
- ROMA-MARZIO F., D'ANTRACCOLI M., ASTUTI G., MACCIONI S., PERUZZI L., 2016. Neotypification of the name *Rosa agrestis* (Rosaceae). *Phytotaxa* 284 (4): 296-298.
- ROMA-MARZIO F., D'ANTRACCOLI M., ASTUTI G., MACCIONI S., AMADEI L., PERUZZI L., 2018. Typification of the names in *Trifolium* described by Gaetano Savi. *Taxon* 67 (2) April 2018: 411-421.
- SANTI G., 1795. Viaggio primo per la Toscana. Viaggio al Montamiata. Prosperi, Pisa.
- SAVI, G., 1805. *Materia Medica Vegetabile Toscana*. Molini, Landi e Comp., Firenze.
- SAVI, G., 1806. Seconda lettera botanica del Professor Gaetano Savi, al Dott. Bertoloni di Sarzana. Sopra alcune specie di Trifogli lotoidei. *Giornale Pisano dei Letterati* 5: 233-242. (<https://books.google.at/books?id=xCctERdtBkIC>)
- SAVI, G., 1810. *Observationes in varias trifoliorum species*. Typis Piatti, Florentiae.
- SAVI G., 1811. *Lezioni di Botanica*. Vol. 1-2. Molini, Landi e Comp., Firenze.
- SAVI G., 1814. Lettera dell'excellentissimo Sig. Dottore Gaetano Savi celebre Professore di Botanica nell'Università di Pisa al Dottor Antonio Sebastiani Medico, e Botanico a Roma, la quale contiene la descrizione di una nuova specie di Trifoglio dell'Agro Romano. Lettera a stampa disponibile presso la biblioteca dell'Università di Pisa, (codice: 945956-10).
- SAVI G., 1817. Memoria contenente alcune correzioni ed aggiunte alle *Observationes in varias trifoliorum species*, del sig. Savi, professore di botanica e direttore del giardino dell'Università di Pisa. *Biblioteca Italiana del Giornale dei Letterati* 8: 124-133. (<https://books.google.at/books?id=jCMYAQAIAAJ>)
- SAVI G., 1830. Rapporto sulla collezione di piante raccolte in Egitto dal naturalista Giuseppe Raddi. In: Alla memoria di Giuseppe Raddi. Chiari, Firenze.
- SAVI G., 1835. Sull'*Origanum majorana*, *Origanum creticum* e *Origanum syriacum*. *Memorie della Reale Accademia di Torino* 38: 163-170.
- SAVI G., 1840. Osservazioni sopra alcune specie del genere *Origanum*. *Giornale Toscano di Scienze Mediche Fisiche Naturali* 1: 78-95.
- SAVI P., 1839. *Selectus seminum, quae ex collectione Anni 1839 in Horto Academico Pisano, pro mutua commutatione offeruntur*. Pisa, 4 pp.
- SELVI F., CECCHI L., 2009. Typification of names of Euro-Mediterranean taxa of Boraginaceae described by Italian botanists. *Taxon* 58: 621-626.
- SOLDANO A. 1993. *Trisetaria segetum* (Savi) Soldano (Gramineae) nome corretto per *Trisetaria parviflora* (Desf.) Maire. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, Serie B* 99 (1992): 15-21.
- ZOHARY M., HELLER D., 1984. *The genus Trifolium*. Jerusalem: The Israel Academy of Sciences and Humanities.

(ms. pres. 23 luglio 2019; ult. bozze 31 ottobre 2019)

Edizioni ETS

Palazzo Roncioni - Lungarno Mediceo, 16, I-56127 Pisa

[info@edizioniets.com](mailto:info@edizioniets.com) - [www.edizioniets.com](http://www.edizioniets.com)

Finito di stampare nel mese di dicembre 2019