



ATTI
DELLA
SOCIETÀ TOSCANA
DI
SCIENZE NATURALI

MEMORIE • SERIE B • VOLUME CXXIV • ANNO 2017



Edizioni ETS



Con il contributo del Museo di Storia Naturale dell'Università di Pisa



e della Fondazione Cassa di Risparmio di Lucca

INDICE - CONTENTS

- N.E. BALDACCINI – Antonio Valli ovvero “date a Cesare ciò che è di Cesare”.
Antonio Valli or “render to Caesar the things that are Caesar’s”.
- G. BONARI, C. ANGIOLINI, P. CASTAGNINI, I. BONINI – The non-medicinal plants of a historical tuscan herbarium: the “Erbario dei Cappuccini di San Quirico d’Orcia”.
Le piante non medicinali di un erbario storico toscano: l’“Erbario dei Cappuccini di San Quirico d’Orcia”.
- T. CAMPEDELLI, G. LONDI, S. CUTINI, G. TELLINI FLORENZANO, D. SCARAVELLI – La presenza del gatto selvatico *Felis silvestris silvestris* nel massiccio del Pratomagno (Toscana orientale).
The occurrence of Wildcat Felis silvestris silvestris in the Pratomagno massif (Eastern Tuscany).
- G. INNOCENTI, R. MANZONI – Collections of the Natural History Museum Zoological Section “La Specola” of the University of Florence. XXXII. Crustacea, Classe Malacostraca, Ordine Decapoda. Superfamiglie Gecarcinucoidea, Goneplacoidea, Hexapodoidea, Leucosioidea, Majoidea, Orithyioidea, Palicoidea, Parthenopoidea, Pilumnoidea.
Cataloghi del Museo di Storia Naturale dell’Università di Firenze, Sezione di Zoologia “La Specola”. XXXII. Crustacea, Classe Malacostraca, Ordine Decapoda. Superfamiglie Gecarcinucoidea, Goneplacoidea, Hexapodoidea, Leucosioidea, Majoidea, Orithyioidea, Palicoidea, Parthenopoidea, Pilumnoidea.
- S. MACCIONI – I manoscritti del Museo Botanico pisano. “Flora economica della provincia pisana II” di Vincenzo Carmignani (1779-1859).
The manuscripts of Botanic Museum of Pisa. “Flora Economica della Provincia Pisana II” by Vincenzo Carmignani (1779-1859).
- G. SPAMPINATO, R. CRISARÀ, S. CANNAVÒ, C.M. MUSARELLA – I fitotoponimi della Calabria meridionale: uno strumento per l’analisi del paesaggio e delle sue trasformazioni.
Phytotoponyms of southern Calabria: a tool for the analysis of the landscape and its transformations.
- L. PERUZZI, D. VICIANI, C. ANGIOLINI, G. ASTUTI, E. BANFI, A. BENOCCHI, G. BONARI, G. BRUNI, P. CARAMANTE, M. CARÉ, A. CARTA, P. CASTAGNINI, A. CHELI, F. CIAMPOLINI, M. D’ANTRACCOLI, G. FERRETTI, S. FERRUZZI, T. FIASCHI, B. FOGGI, D. FONTANA, G. GALASSO, L. GALLO, D. GALVANI, G. GESTRI, A. GRAZZINI, L. LASTRUCCI, L. LAZZARO, S. LOPPI, G. MANGANELLI, M. MUGNAI, S. PIAZZINI, B. PIERINI, F. ROMA-MARZIO, A. SANI, F. SELVI, A. SOLDANO, A. STINCA, G. BEDINI – Contributi per una flora vascolare di Toscana. IX (507-605).
Contributions for a vascular flora of Tuscany. IX (507-605).
- F. ROMA-MARZIO, A. CARTA, L. PERUZZI, G. BEDINI – Heterotopy remastered with a quantitative tool: the case study of European beech (*Fagus sylvatica* L. subsp. *sylvatica*) in peninsular Italy and Sicily.
Eterotopia rivisitata tramite analisi quantitative: il caso studio del faggio (Fagus sylvatica L. subsp. sylvatica) in Italia peninsulare e Sicilia.
- F. SELVI – *Biarum tenuifolium* (Araceae), a new record for the flora of Tuscany.
Biarum tenuifolium (Araceae), nuova entità per la flora della Toscana.
- A. STINCA, R. MOTTI – Alien plant invasions in Astroni crater, a decades-long unmanaged forest in southern Italy.
Invasioni di piante aliene nel cratere degli Astroni, una foresta del sud Italia non gestita da molti decenni.
- M. TUTI, R. GAMBONI, A. GALARDINI – Quattro stagioni di monitoraggio della beccaccia (*Scolopax rusticola*) nella Tenuta di San Rossore (PI).
The Eurasian Woodcock (Scolopax rusticola) a San Rossore Estate (Migliarino San Rossore Massaciuccoli Regional Park, Tuscany, Italy): a four years study.
- M. ZAPPAROLI – I Chilopodi della Riserva Naturale Isola di Montecristo (Parco Nazionale dell’Arcipelago Toscano, Mare Tirreno): check-list commentata delle specie (Chilopoda).
The centipedes of the Montecristo Island Nature Reserve (Tuscan Archipelago National Park, Tyrrhenian Sea): commented check-list of the species (Chilopoda).
- PROCESSI VERBALI
 Pubblicati negli Atti Serie A
 e nel sito <http://www.stsn.it>
 Published in the Atti Serie A
 and on the internet site <http://www.stsn.it>

SIMONETTA MACCIONI¹

I MANOSCRITTI DEL MUSEO BOTANICO PISANO. «FLORA ECONOMICA DELLA PROVINCIA PISANA II» DI VINCENZO CARMIGNANI (1779-1859)

Abstract - *The manuscripts of Botanic Museum of Pisa. "Flora Economica della Provincia Pisana II" by Vincenzo Carmignani (1779-1859)* - The unpublished second volume of the manuscripts *The Flora Economica* by Vincenzo Carmignani is presented. The Author reports 442 entities, 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 - *I manoscritti del Museo Botanico pisano. "Flora economica della provincia pisana II" di Vincenzo Carmignani (1779-1859)*. Viene presentato il secondo volume inedito dei manoscritti *Flora Economica* di Vincenzo Carmignani. L'Autore riporta 442 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

Prosegue lo studio dei manoscritti del medico e naturalista pisano Vincenzo Carmignani (1779-1859), conservati presso il Museo Botanico di Pisa (Saccardo, 1895; Arcangeli, 1903; Sainati Canonico, 1915-16; Pagni, 1986; Pertici, 1987; Monti & Maccioni, 1993, 1998; Monti *et al.*, 1995; Monti & Dini, 1999; Maccioni, 2006, 2008a, 2008b, 2015; Maccioni & Monti, 2006; Maccioni & Amadei, 2009, 2010, 2011, 2012, 2014; Amadei & Maccioni, 2010; Di Gaeta & Garbari, 2010; Amadei *et al.*, 2012).

Dopo l'analisi del primo volume della *Flora Economica* (Maccioni, 2015), il presente lavoro prende in esame il contenuto del secondo volume, la cui trascrizione è consultabile presso il Museo Botanico pisano (Maccioni & Amadei, 2010).

MATERIALI E METODI

I dati desunti dalla trascrizione del manoscritto sono stati elaborati per l'inserimento nell'archivio informatizzato relativo ai manoscritti di Carmignani (Amadei

et al., 2012; Maccioni 2015), nel quale per ogni entità vegetale è presente una scheda contenente i seguenti campi: nome utilizzato dall'autore, descrizione, distribuzione e utilizzi della pianta.

Oltre ai suddetti dati originali, sono presenti anche il nome scientifico aggiornato secondo The Plant List (<http://www.theplantlist.org/>), 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).

RISULTATI E DISCUSSIONE

Nel secondo volume della «*Flora Economica della Provincia Pisana*» (Fig. 1), Carmignani riporta 442 angiosperme spontanee o coltivate nel territorio pisano nella prima metà del 1800 (Tab. 1), che si aggiungono alle 714 entità trattate nel primo volume (Maccioni, 2015), e fornisce interessanti notizie sugli utilizzi dell'epoca (Tab. 2). Nel presente lavoro vengono utilizzati i nomi scientifici aggiornati secondo The Plant List, come indicato nella Tab. 3.

In gran parte del manoscritto prosegue la trattazione delle coltivazioni dell'epoca, già iniziata nel primo volume. In particolare vengono prese in esame le varietà di fruttiferi (Tab. 4), che in origine dovevano essere più numerose, come precisa l'Autore: "... 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 Galesio 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 Italica. Il Conte Galesio parti improvvisamente per la Francia portando seco il Manoscritto, che non potei più avere ... Gli alberi fruttiferi che ora ho qui riuniti alle Piante economiche non sono tutti quelli che avevo nel Manoscritto originale ché molti non potei più averne ...".

¹ Museo botanico, Sistema Museale di Ateneo, Università di Pisa, via Luca Ghini 13, 56126 Pisa.

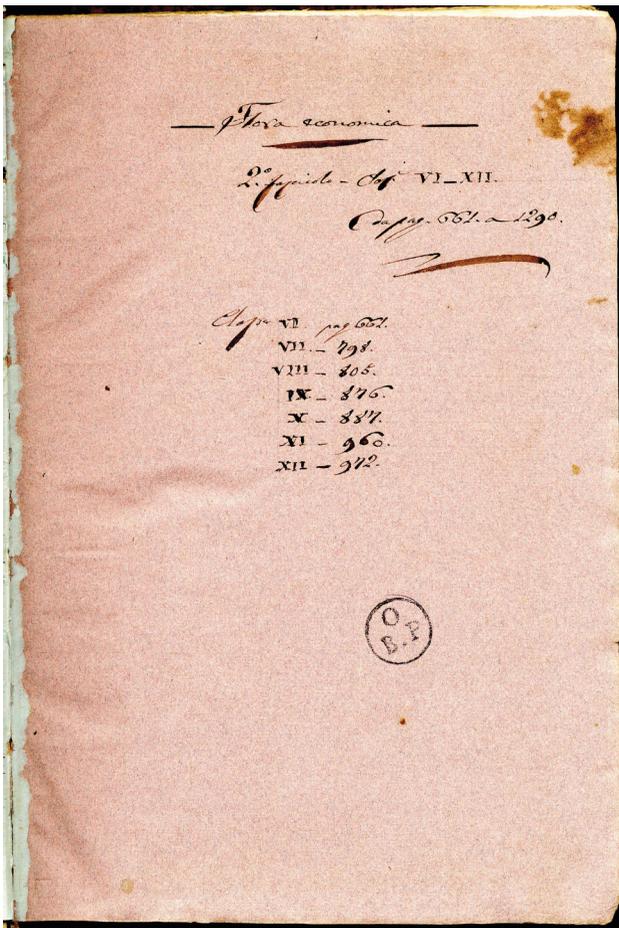


Figura 1. Prima pagina del manoscritto *Flora Economica II* di Vincenzo Carmignani.

In quel periodo le migliori e più comuni albicocche (*Prunus armeniaca* L.) erano le Albicocche pesca e le Albicocche grosse o Albicocche di Germania, mentre le susine (*Prunus domestica* L.) erano la Mosciona, la Teresa o Semiana rossa o Semiana tardiva, e la Claudia o Susina della Regina Claudia.

Tra le ciliegie (*Prunus cerasus* L.) le Marchiane erano considerate le migliori, ma le più vendute sul mercato erano le Acquajoline o Ciliegie dell'Assunzione. Sulle colline erano coltivate specialmente le Ciliegie di San Giovanni e le Corniole o Crognole.

Le mele (*Malus domestica* Borkh.) "più comuni, e le migliori delle nostrali" erano la Giannina o Mela dolce e l'Agrotenera, comuni nelle campagne pisane, e la Lazeruola, conosciuta in tutta Toscana "per la bontà del sapore, e per la gentilezza della sostanza candidissima".

Le coltivazioni più estese riguardavano le pere (*Pyrus communis* L.) e le pesche (*Prunus persica* (L.) Batsch). Per quanto riguarda le pere l'Autore scrive: "Le Pere che prendiamo ora a descrivere sono quelle dei Pomari delle nostre case di campagna nella Pianura, e nella

Collina Pisana nei quali abbiamo piante delle migliori qualità della Provincia, e degli Orti di Chambery, e di Torino, e le altre poche descriveremo che ci è occorso di osservare in vendita sulle piazze specialmente di Pisa, e di Firenze". Sul mercato venivano vendute specialmente la Bugiarda, la Gallesia o Stefana, la Cagnola o Granajola, e la Riccomanna o Rossetta vernina. Altre pere comuni in Toscana erano la Spadona, la Zebra, la Nocca o Cosima, e la Spina o Pera da malati.

Le pesche considerate "più belle e migliori" erano la Giunone e la Pallade, detta anche Cotogna bianca o Popona, ma molte erano quelle coltivate: "Si forte numero di varietà sebbene limitato alle migliori qualità le meglio distinte, e quelle sole osservate da noi mostra quanto sia estesa la coltivazione del Pesco raccomandata solo dalla squisitezza del sapore dei suoi frutti, come albero non avendo nè bellezza di portamento, né durezza di legno, né uso economico che sia".

Tra le piante utilizzate a scopo alimentare, sono degne di nota anche il calamo (*Acorus calamus* L.), la cui radice veniva impiegata nella preparazione del vermut, il corbezzolo (*Arbutus unedo* L.), dai cui frutti si estraeva un'acquavite poco diversa da quella del vino se non migliore, l'erba peperina (*Filipendula vulgaris* Moench), i cui tuberi erano consumati lessi come le patate, e l'albero di Giuda (*Cercis siliquastrum* L.) i cui "fiori non ancora sbocciati s'infortiscono come i capperi nell'aceto, e i fiori tutti aperti possono mangiarsi mescolati coll'insalata come suol praticarsi coi fiori della Borrana e del Tropeolo".

Nel manoscritto i riferimenti agli usi medicinali popolari delle piante sono numerosi. Per esempio l'aglio (*Allium sativum* L.) era impiegato come vermifugo: "... è ora medicamento popolare come antielmintico nei bambini, troppo spesso creduti malati di bachi, facendolo mangiar crudo, o dandolo bollito nel brodo delle pappe. E come preventivo dal male di bachi dura ancora l'uso di tenere appesi al collo gli spicchi dell'aglio alla maniera degli Amuleti, siccome si usa ancora a frizioni l'infusione dell'aglio nell'aceto come antisettico". Il bulbo del giglio di Sant'Antonio (*Lilium candidum* L.) cotto sotto la cenere veniva applicato come antinfiammatorio. Della ruta (*Ruta graveolens* L.) si legge: "Non sembra dubbia la sua azione sul sistema uterino non fino al punto, come è stato creduto, di affrettare l'espulsione della seconda dopo il parto, e quella del feto fattone aborto, ma forse tanto da giovare nella Oppilazione. Né è da screditarsi questo uso nelle campagne dove è rimasto presso la povera gente insieme coll'altro di adoperare la Ruta come oftalmica masticandone le foglie, e soffiando il fiato negli occhi malati specialmente di leucoma...".

Molte specie foraggere sono illustrate nel primo volume della *Flora economica* (Maccioni, 2015) mentre nel secondo volume Carmignani raccomanda il grano saraceno comune (*Fagopyrum esculentum* Moench), sia fresco che secco, e la porcellana comune (*Portulaca oleracea* L.) molto gradita dai suini.

<i>Hyacinthoides</i>	1	<i>Chamaedaphne</i>	1
<i>Hyacinthus</i>	1	<i>Erica</i>	4 6
<i>Lachenalia</i>	2	<i>Kalmia</i>	3
<i>Leopoldia</i>	1	<i>Ledum</i>	2
<i>Muscari</i>	1	<i>Pieris</i>	1
<i>Polianthes</i>	1	<i>Rhododendron</i>	8
<i>Reineckea</i>	1	<i>Vaccinium</i>	2
<i>Sansevieria</i>	2	Fabaceae	
<i>Scilla</i>	2	<i>Anagyris</i>	1
<i>Veltheimia</i>	1	<i>Baptisia</i>	1
<i>Yucca</i>	2	<i>Caesalpinia</i>	1
Berberidaceae		<i>Cercis</i>	1
<i>Berberis</i>	4	<i>Gymnocladus</i>	1
Bromeliaceae		<i>Mimosa</i>	2
<i>Ananas</i>	1	<i>Podalyria</i>	1
Butomaceae		<i>Senna</i>	2
<i>Butomus</i>	1	<i>Sophora</i>	1
Cactaceae		<i>Styphnolobium</i>	1
Frankeniaceae		<i>Crataegus</i>	2 3
<i>Frankenia</i>	1	<i>Cydonia</i>	1
Gentianaceae		<i>Eriobotrya</i>	1
<i>Blackstonia</i>	1	<i>Filipendula</i>	2
Hydrangeaceae		<i>Fragaria</i>	1 1
<i>Decumaria</i>	1	<i>Geum</i>	1 1
<i>Hydrangea</i>	3	<i>Kerria</i>	1
<i>Philadelphus</i>	2	<i>Malus</i>	1 3
Hypoxidaceae		<i>Mespilus</i>	1
<i>Spiloxene</i>	1	<i>Photinia</i>	1
Juncaceae		<i>Physocarpus</i>	1
<i>Juncus</i>	2	<i>Potentilla</i>	1
Lauraceae		<i>Prunus</i>	3 12
<i>Cinnamomum</i>	1	<i>Pyracantha</i>	1
<i>Laurus</i>	1	<i>Pyrus</i>	3
<i>Lindera</i>	1	<i>Rhaphiolepis</i>	1
<i>Persea</i>	2	<i>Rosa</i>	6 19
Liliaceae		<i>Rubus</i>	2 2
<i>Erythronium</i>	1	<i>Sibiraea</i>	1
<i>Fritillaria</i>	3	<i>Sorbaria</i>	1
<i>Lilium</i>	3 8	<i>Sorbus</i>	4
<i>Tulipa</i>	1 5	<i>Spiraea</i>	4
Loranthaceae		Rutaceae	
<i>Loranthus</i>	1	<i>Boronia</i>	1
Lythraceae		<i>Correa</i>	2
<i>Lytbrum</i>	1	<i>Dictamnus</i>	1
<i>Punica</i>	1	<i>Ruta</i>	1
Melanthiaceae		Salicaceae	
<i>Paris</i>	1	<i>Populus</i>	3 5
<i>Veratrum</i>	1	Sapindaceae	
Melastomataceae		<i>Acer</i>	5 5
<i>Rhexia</i>	1	<i>Aesculus</i>	1
Menispermaceae		<i>Cardiospermum.</i>	1
<i>Menispermum</i>	1	<i>Koelreuteria</i>	1
Myrtaceae		<i>Pavia</i>	4

<i>Agonis</i>	1	Saxifragaceae	
<i>Callistemon</i>	2	<i>Saxifraga</i>	1
<i>Eucalyptus</i>	1	Smilacaceae	
<i>Kunzea</i>	1	<i>Smilax</i>	1
<i>Leptospermum</i>	5	Styracaceae	
<i>Myrtus</i>	1	<i>Styrax</i>	2
<i>Psidium</i>	1	Thymelaeaceae	
Nyctaginaceae		<i>Cryptadenia</i>	1
<i>Bougainvillea</i>	1	<i>Daphne</i>	4
Onagraceae		<i>Gnidia</i>	1
<i>Clarkia</i>	1	<i>Thymelaea</i>	1
<i>Epilobium</i>	1	Tropaeolaceae	
<i>Fuchsia</i>	1	<i>Tropaeolum</i>	2
<i>Oenothera</i>	2	Xanthorrhoeaceae	
Oxalidaceae		<i>Aloe</i>	10
<i>Oxalis</i>	1	<i>Asphodeline</i>	1
Phytolaccaceae		<i>Astroloba</i>	1
<i>Phytolacca</i>	1	<i>Dianella</i>	1
Poaceae		<i>Gasteria</i>	3
<i>Oryza</i>	1	<i>Haworthia</i>	4
<i>Zizania</i>	1	<i>Hemerocallis</i>	2
Polygonaceae		<i>Kniphofia</i>	3
<i>Fagopyrum</i>	1	<i>Phormium</i>	1
<i>Persicaria</i>	2	TOTALE	111
			331

Tabella 2. Categorie di utilizzo delle piante, secondo Carmignani, e loro percentuali.

Categorie di utilizzo	%
<i>Commestibili</i>	13,57
<i>Tigliose, o da filo</i>	1,36
<i>Medicinali</i>	23,07
<i>D'ornamento o da Giardino</i>	38,24
<i>Da Foraggio</i>	1,58
<i>Da Legname</i>	2,94
<i>Da Tinta</i>	1,80
<i>Di vario uso (antitarme, sapone, ecc.)</i>	3,39

Particolare rilievo viene dato alle piante che forniscono fibre e tinte.

Tra le piante da fibra viene annoverata l'agave (*Agave americana* L.): dalla macerazione delle foglie "si ottengono fibre, o fili chiamati pitta buoni a cucire, e torti insieme a cordino, o a funicella eccellenti a legare".

Le foglie della palma di San Pietro (*Chamaerops humilis* L.), "della Costa meridionale dei nostri monti della Maremma inferiore, ... sono anche la parte più utile facendosene stoje eccellenti, panieri, e balle, e corde assai forti".

Per il giunco pungente (*Juncus acutus* L.) le notizie

sono più dettagliate: "I culmi, e le foglie di questo Giunco comunissimo in grossi cespugli nei prati, e nelle sodaglie umide in vicinanza del mare formano un ricco ramo d'industria in molti luoghi, e nelle vicinanze di Pisa più che altrove. E foglie, e culmi sono pieghevoli, e fortemente resistenti, e quindi ottimi per ogni modo di legatura, e per corde, e per funi, colle quali s'intessono varie gabbie, e quelle in specie che noi chiamiamo buscole nelle quali si pone la pasta delle olive infrante per spremere l'olio sotto lo strettojo, e le Musarole per il foraggio a governo dei cavalli e dei muli mentre sono attaccati, e lavorano".

Tra le specie tintorie, il romice acetosella (*Rumex acetosella* L.) e il romice acquatico (*R. aquaticus* L.) procuravano rispettivamente una tinta rossa il primo e una tinta rossa che "poi la luce converte in giallo" il secondo. La reseda biondella (*Reseda luteola* L.) "somministra tinta gialla bellissima impiegata per ogni genere di tessuto. Le piante che si coltivano, più vegete, e meno legnose delle spontanee, danno maggior quantità di materia colorante, e sono le sole dalle quali si estraie. Si semina nell'estate; si tiene purgata dalle cattive erbe finché non sia da sradicarsi; si sradica nell'estate dell'anno dopo quando i fusti abbiano acquistato il giallo del loro colore, e si fa seccare in piccoli fascetti per evitare la fermentazione che distruggerebbe la parte colorante".

Tabella 3. Quadro sinonimico dei nomi scientifici citati nel testo. I nomi utilizzati da Carmignani sono stati lasciati inalterati secondo quanto riportato dall'Autore stesso.

Nomi aggiornati (The Plant List)	Nomi utilizzati da Carmignani
<i>Agapanthus africanus</i> (L.) Hoff.	<i>Agapanthus umbellatus</i> L'Hér.
<i>Albuca aurea</i> Jacq.	<i>Albuca aurea</i> Jacq.
<i>Albuca canadensis</i> (L.) F.M.Leight.	<i>Albuca altissima</i> Jacq.
<i>Albuca fragrans</i> Jacq.	<i>Albuca fragrans</i> Jacq.
<i>Aloe arborescens</i> Mill.	<i>Aloe arborescens</i> De Cand., <i>A. perfoliata</i> L. var. <i>arborescens</i>
<i>Aloe glauca</i> Mill.	<i>Aloe glauca</i> Haw.
<i>Aloe humilis</i> (L.) Mill.	<i>Aloe humilis</i> Thunb., <i>A. perfoliata</i> L. var. <i>humilis</i>
<i>Aloe maculata</i> All.	<i>Aloe picta</i> De Cand.
<i>Aloe perfoliata</i> L.	<i>Aloe perfoliata</i> L., <i>A. mitriformis</i> Mill.
<i>Aloe plicatilis</i> (L.) Mill.	<i>Aloe plicatilis</i> Ait., <i>A. disticha</i> L. var. <i>plicatilis</i>
<i>Aloe purpurea</i> Lam.	<i>Aloe rufocincta</i> Haw.
<i>Aloe succotrina</i> Lam.	<i>Aloe succotrina</i> De Cand., <i>A. perfoliata</i> L. var. <i>succotrina</i>
<i>Aloe variegata</i> L.	<i>Aloe variegata</i> L.
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.	<i>Aloe vulgaris</i> De Cand., <i>A. perfoliata</i> L. var. <i>vera</i>
<i>Brunsvigia marginata</i> (Jacq.) W.T.Aiton	<i>Amaryllis marginata</i> Jacq.
<i>Brunsvigia orientalis</i> (L.) Aiton ex Eckl.	<i>Amaryllis orientalis</i> L.
<i>Carpobrotus acinaciformis</i> (L.) L.Bolus	<i>Mesembryanthemum acinaciforme</i> L.
<i>Cblidanthus soratensis</i> (Baker) Ravenna	<i>Amaryllis soratensis</i> L.
<i>Cotyledon orbiculata</i> L.	<i>Cotyledon orbiculata</i> L.
<i>Cyrtanthus elatus</i> (Jacq.) Traub	<i>Amaryllis purpurea</i> Ait.
<i>Cyrtanthus obliquus</i> (L.f.) Aiton	<i>C. obliquus</i> Ait., <i>Crinum obliquum</i> L.
<i>Drosanthemum micans</i> (L.) Schwantes	<i>Mesembryanthemum micans</i> L.
<i>Erica ardens</i> Andrews	<i>Erica ardens</i> Andrews
<i>Erica borboniifolia</i> Salisb.	<i>Erica togata</i> Sims
<i>Erica calycina</i> var. <i>fragrans</i> (Andrews) Bolus	<i>Erica fragrans</i> Andrews
<i>Erica speciosa</i> Andrews	<i>Erica speciosa</i> Andrews
<i>Erica ventricosa</i> Thunb.	<i>Erica ventricosa</i> Andrews
<i>Erica versicolor</i> Andrews	<i>Erica versicolor</i> Andrews
<i>Gnidia juniperifolia</i> Lam.	<i>Gnidia simplex</i> L.
<i>Hippeastrum vittatum</i> (L'Hér.) Herb.	<i>Amaryllis vittata</i> Ait.
<i>Kniphofia pumila</i> (Aiton) Kunth	<i>Tritoma pumila</i> Ker.
<i>Kniphofia sarmentosa</i> (Andrews) Kunth	<i>Tritoma media</i> Ker.
<i>Kniphofia uvaria</i> (L.) Oken	<i>Tritoma uvaria</i> Ker.
<i>Lachenalia punctata</i> Jacq.	<i>Lachenalia punctata</i> Jacq.
<i>Lachenalia purpureocaerulea</i> Jacq.	<i>Lachenalia purpureocaerulea</i> Jacq.
<i>Lampranthus deltooides</i> (L.) Glen ex Wijnands	<i>Mesembryanthemum deltooides</i> L.
<i>Lampranthus spectabilis</i> (Haw.) N.E.Br.	<i>Mesembryanthemum spectabile</i> Haw.
<i>Mesembryanthemum barbatum</i> L.	<i>Mesembryanthemum barbatum</i> L.
<i>Mesembryanthemum bicolorum</i> L.	<i>Mesembryanthemum bicolorum</i> L.
<i>Mesembryanthemum falcatum</i> L.	<i>Mesembryanthemum falcatum</i> L.
<i>Mesembryanthemum glomeratum</i> L.	<i>Mesembryanthemum glomeratum</i> L.
<i>Mesembryanthemum noctiflorum</i> L.	<i>Mesembryanthemum noctiflorum</i> L.
<i>Mesembryanthemum tenuifolium</i> L.	<i>Mesembryanthemum tenuifolium</i> L.
<i>Mesembryanthemum tricolor</i> Willd.	<i>Mesembryanthemum tricolor</i> Willd.
<i>Nerine sarniensis</i> (L.) Herb.	<i>Amaryllis curvifolia</i> Jacq.
<i>Nerine undulata</i> (L.) Herb.	<i>Amaryllis flexuosa</i> Jacq.
<i>Oxalis punctata</i> Thunb	<i>Oxalis punctata</i> Thunb
<i>Oxalis versicolor</i> L.	<i>Oxalis versicolor</i> L.
<i>Podalyria biflora</i> (Retz.) Lam.	<i>Podalyria biflora</i> Lam.

- Spiloxene alba* (Thunb.) Fourc.
Spiloxene capensis (L.) Garside
Strumaria truncata Jacq.
Veltbeimia capensis (L.) DC.
Agave americana L.
Allium sativum L.
Chamaerops humilis L.
Dianthus caryophyllus L.
Juncus acutus L.
Malus domestica Borkh.
Portulaca oleracea L.
Prunus armeniaca L.
Prunus domestica L.
Prunus cerasus L.
Prunus persica (L.) Batsch
Pyrus communis L.
Filipendula vulgaris Moench
Hyacinthus orientalis L.
Reseda luteola L.
Rumex acetosella L.
Ruta graveolens L.
Tulipa gesneriana L.
Fagopyrum esculentum Moench
Acorus calamus L.
Arbutus unedo L.
Cercis siliquastrum L.
Lilium candidum L.
Rosa alba L.
Rosa banksiae R.Br.
Rosa berberifolia Pall.
Rosa blanda Aiton
Rosa bracteata J.C.Wendl.
Rosa canina L.
Rosa carolina L.
Rosa centifolia L.
Rosa centifolia L. var. *parvifolia* (Ehrh.) Rehder
Rosa chinensis Jacq. var. *semperflorens* (W.M.Curtis) Koehne
Rosa clinophylla Redout, & Thory
Rosa gallica L.
Rosa hemisphaerica Herrm.
Rosa lucida Ehrh.
Rosa majalis Herrm.
Rosa moschata Mill.
Rosa multiflora Thunb.
Rosa parviflora Ehrh.
Rosa pendulina L.
Rosa roxburghii Tratt.
Rosa rubiginosa L.
Rosa sempervirens L.
Rosa spinosissima L.
Rosa stylosa Desv.
Rosa villosa L.
- Hypoxis alba* L.
Amaryllis capensis L., *Hypoxis stellata* L.
Strumaria angustifolia Jacq., *Strumaria linguifolia* Jacq.
Aletris capensis L., *Veltbeimia viridifolia* Jacq.
Agave americana L.
Allium sativum L.
Chamaerops humilis L.
Dianthus caryophyllus L.
Juncus acutus L.
Pyrus malus L.
Portulaca oleracea L.
Prunus armeniaca L.
Prunus domestica L.
Prunus cerasus L.
Amygdalus persica L., *Persica communis*
Pyrus communis L.
Spiraea filipendula L.
Hyacinthus orientalis L.
Reseda luteola L.
Rumex acetosella L.
Ruta graveolens L.
Tulipa gesneriana L.
Polygonum fagopyrum L.
Acorus calamus L.
Arbutus unedo L.
Cercis siliquastrum L.
Lilium candidum L.
Rosa alba L.
Rosa banksiae R.Br.
Rosa berberifolia Pall.
Rosa blanda Aiton
Rosa bracteata J.C.Wendl.
Rosa canina L.
Rosa carolina L.
Rosa centifolia L.
Rosa parvifolia Ehrh.
Rosa semperflorens Curt.
Rosa lyellii Lindl.
Rosa gallica L.
Rosa sulphurea Ait.
Rosa lucida Ehrh.
Rosa cinnamomea L.
Rosa moschata Mill.
Rosa multiflora Thunb.
Rosa parviflora Ehrh.
Rosa alpina L.
Rosa roxburghii Tratt.
Rosa rubiginosa L., *R. eglanteria* L.
Rosa sempervirens L.
Rosa spinosissima L.
Rosa systila Bastard.
Rosa villosa L.
-

Tabella 4. Fruttiferi e relative varietà elencate da Vincenzo Carmignani nel secondo volume della *Flora Economica*.

FRUTTIFERI	VARIETÀ
Albicocche	Bianche, D'Olanda, Di Germania, Di mandorla dolce, Di Sardegna, Grosse, Pesche, Piccole, Primaticce, Sardene
Ciliegie	Acquajole, Acquajoline, Bisciole, Bonannine, Corniole, Crognole in collina, Dell'Assunzione, Di Prussia, Di San Giovanni (nelle colline), Duraci, Fiore, Lombarde, Lustrine, Maggesi, Marchiane, Morelle, Morelline, Morellone, Prime, Rossette, Spillabuchi, Visciole, Viscioline, Visciolone
Mandorle	Della Caterina, False pesche, Gallette, Gentili, Stiacciamani
Mele	Agostina, Appiolona gialla, Appiolona rossa, Assunta, Borda, Calvilla bianca, Cammilla, Campanella, Cascinese, Dolce, Dorotea, Faraona, Francese (a Pisa), Giannina, Giuseppa, Jacopina, Lazzeruola, Lucia, Mela agrotenera, Meluccia, Reginetta, Reginetta bianca, Reginetta gialla, Reginetta primaticcia, Renette gialla, Renette grigia, Renette grossa, Renette tardiva, Ruggine, Rugginosa, Sanjacopa, Silvia, Silvia, Tedesca, Testa, Travisata, Variegata, Zucca (nelle colline di Volterra), Zucchetta
Pere	Affusata, Agostinetta, Alamanna, Aldrovanda, Alliona, Allora, Angelica, Anguillara, Antonina, Arduina, Azeglia, Baccia, Bandina, Bartolozza, Barzellotta, Bauina, Bellarda, Bergamotta di estate, Bevilacqua, Bivona, Boccona, Bonarda, Boncristiana, Boncristiana di autunno, Bonplandia, Botticina, Bridella, Brignola, Bugiarda, Burè, Burè bianca, Burè grigia, Burmannia, Cagnola, Calvella, Campana, Campana cotogna, Campanella, Camugina, Carbonella, Carradora, Cassina, Cavanilla, Centodoppia, Cesalpina, Chiminella, Clusia, Codona, Colmarre, Columella, Coscia di dama, Cosima, Cotona, Crescenza, Da malati, Dandola, Decandolla, Decembrina (nel Lucchese), Del Duca, Del Duca Salviati (nel Fiorentino), Del Pino (nella Collina), Di Santa Margherita, Di seme (a Firenze), Dillenia, Dorice, Dorice piccola (a Firenze), Duamella, Ducale (a Firenze), Ducale (nel Pisano), Durazzina, Edvigia, Ermannia, Fabborda, Galesia, Galliziola, Garofana, Garofana appuntata, Garofana da verno, Garofana tonda, Garofanella bastarda, Garofanina, Garofanona, Giorgetta, Giugnola, Gnocco d'autunno (a Firenze), Granajola, Junga, Lamarchia, Landesca, Lapeirusa, Lastra, Libbra, Linchia, Linnea, Luisa, Luisa buona, Malenotta, Margherita, Mattiola, Mengotta, Michelia, Moscadellina, Moscatella, Moscatella buona, Moscatella di Casciana, Moscatella di collina, Moscatella tonda, Moscatella verdina, Moscatellina, Moscatellona di Francia, Nocca, Oliviera, Palladia, Pandolfina, Paoletta, Pazza (a Firenze), Pepina, Pera Luisa, Peruzza, Piombina, Pipa (a Firenze), Pistacchina, Plinia, Radda, Ramazzina, Riccomanna, Rizzetta, Roberta, Rossellina di Francia, Rossetta vernina, Rucellaja, Rugginosa, Salviati, Sanbartolommea, Sancasciana, Sangermana, Sangiovanni, Sanguigna, Sanlorenza, Santa Maria, Santia, Santilaria, Sarchiana, Savia, Sestina, Smitha, Soderina, Sorba (a Pisa e a Firenze), Sozza, Spada (nel pisano e nel fiorentino), Spadona, Spallanzana, Spina, Spolverina, Stefana, Stella, Stoppona, Strozina, Tansilla, Targiona, Tartina, Tilla, Toalda, Tondona, Trincia, Triunfetta, Tuina, Tumbergia, Turneфорzia, Umboldzia, Uovo, Vallisneria, Varrona, Vassalla, Verdone, Vernina, Virgilia, Virgolosa, Voltolina, Zebra, Zuccherina, Zucchetta
Pesche	Alceste, Amarillide, Antigone, Arianna, Atalanta, Barrona grossa, Bellona, Berenice, Briseide, Brugnon violetta, Burrana piccola, Calliope, Canace, Cidippe, Ciliegia, Circe, Cleopatra, Corinna, Cotogna bianca, Cotogna grossa, Cotogna moscatella, Cotogna vernina, Della Maddalena, Della Novellara, Ecuba, Egeria, Elettra, Euterpe, Fauna, Fedra, Giunone, Glauce, Ifide, Ippolita, Latona, Leda, Libia, Lucchese, Lucchese piccola, Medea, Medusa, Megera, Mela, Mela spicca, Minerva, Mirra, Moscadella tardiva bianca, Moscatella, Moscatella bianca, Moscatella gialla, Moscatella gialla tardiva, Moscatella spicca, Moscatellina gialla, Novellara, Pallade, Pandora, Piga, Pirra, Polimnia, Popona, Poppa di Venere, S. Jacopa, Sanguigna, Settembrina, Sibilla, Silvia, Talia, Tersicore, Tisbe, Tisifone, Tondona, Turca, Vagaloggia, Vagaloggia de' Nobili, Vagaloggia spicca, Venere
Susine	Agnese, Albanella, Albicocca, Amoscina, Anna, Asinaja, Brignola, Catelana, Cenerognola, Chicco d'uva, Claudia, Claudia rossa, Da ammalati, Damaschina, Della regina, Della Regina Claudia, Di montagna, Fiora, Imperiale (a Firenze), Martinella, Mirabella, Mosciona, Perdiconia, Pesca, Sanpiera, Sanpierina, Santacaterina, Santamonaca, Selvatica, Semiana, Semiana rossa, Semiana tardiva, Teresa, Uva, Verdecchia, Vernina

In questo volume della *Flora Economica* Carmignani prosegue anche la descrizione delle piante ornamentali utilizzate nei giardini e illustra le numerose varietà dei giacinti (*Hyacinthus orientalis* L.) (Fig. 2), dei garofani (*Dianthus caryophyllus* L.), dei tulipani (*Tulipa gesneriana* L.), dei narcisi (*Narcissus* sp. pl.) e delle rose. Per queste ultime riporta ben 26 specie e 29 varietà, oggi riconducibili a 23 specie e 2 varietà: *Rosa alba* L., *R. banksiae* R.Br., *R. berberifolia* Pall., *R. blanda* Aiton, *R. bracteata* J.C.Wendl., *R. canina* L., *R. carolina* L., *R. centifolia* L., *R. centifolia* L. var. *parvifolia* (Ehrh.) Rehder, *R. chinensis* Jacq. var. *semperv-*

rens (W.M.Curtis) Koehne, *R. clinophylla* Redout, & Thory, *R. gallica* L., *R. hemisphaerica* Herrm., *R. lucida* W.D.J.Koch, *R. majalis* Herrm., *R. moschata* Herrm., *R. multiflora* Thunb., *R. parviflora* Ehrh., *R. pendulina* L., *R. roxburghii* Tratt., *R. rubiginosa* L., *R. sempervirens* L., *R. spinosissima* L., *R. stylosa* Desv., *R. villosa* L. In generale afferma che le rose "... hanno tutte fiori molto belli scempi, doppi, o stradoppi che sieno con poco odore, ma generalmente gratisissimo, quello in specie della *Rosa magnese*, coi fiori della quale si fanno acque distillate, e infusioni in aceto appunto per la soavità dell'odore. La Medicina ne usa talora come di leggeri astringenti

393.

Nomi in greco nel cannelo di
 parigiano; capella figura.

Giacinto orientale.

A. orientalis. p. pl. 456; folij lin-
 neari lanceolatis obtusis, costis
 cylindricis - subcampanulatis basi
 sessilibus.

Hyacinthus orientalis quibusdam ex
 tantingolitanis. Rauh. Hist. 2.
 p. 575.

B. *Giacinto* ~~orientalis~~ *orientalis*.

A. orientalis B. *bataus*; flore ple-
 no non sono.

giacinto orientale. Ency.

Giacinto. *Giacinto* d' Egitto. *Giacinto*
 d' Egitto. *Giacinto* d' Egitto. *Giacinto*
 d' Egitto; fiorisce nel fine di Marzo,
 e al principio d' Aprile primaverile.

Stello *funicato ovato* - *rotondo*; *scapo*
nudo; *guattro* o *sei foglie lineari*
o lanceolate *obtusae* *oppositae*
te covinate *però più corte* *della*
scapo; *prochi* o *notte fini cilindrici*
con lembo a campana a dirigitura
piuttosto in detto *lucchini più*
spesso che bianchi; *vaccante*
oggi.

Il nome *Giacinto* *scopo* *in tutti*
gli orti della Campania *tratti si*
ha oggi ormai la facilità di
coltivarli in Egitto e in

di nomi che sono

Figura 2. Pagina del manoscritto riferita a *Hyacinthus orientalis* L.

facendone acqua distillata, sciroppi, e conserve ... Le rose sono piante d'ornamento si moltiplicano facilmente per seme la scempia, e la semidoppia, le altre di fiore stradoppio per mazza, e per innesto, né hanno bisogno di cure particolari a ben vegetare se vengano piantate in terra leggera e tutti gli anni rinnovata sul finire del verno. Se si tagliano basse nei primi giorni di giugno, e si svecchiano dei fusti più legnosi, e meno vegeti tornano a fiorire le Rose maggesi nei primi giorni dell'autunno poco meno che in primavera".

In particolare fornisce interessanti notizie relative a due specie, la cui coltivazione era molto diffusa. La prima è *Rosa centifolia* L.: "Nessun'altra Rosa è più conosciuta, e più apprezzata di questa comunissima in tutti gli orti della città, e della campagna, ove ingentilita, e trasfigurata dalla coltivazione una non se ne trova più di fiori scempi, o di poche foglie tutti divenuti doppi, e stradoppi fino al mostruoso acquistando sempre bellezza maggiore di forma senza diminuzione di pregio nella specialità del loro colorito, e dell'odore. In questo passaggio dalla umiltà verginale a tutta la superbia del fasto, e della grandezza i fiori di questa Rosa hanno subite infinite variazioni nella forma, nel numero, nella grandezza dei petali, e nel colore che il vero e il naturale colore dal carnicino sbiancato è passato al rosso pieno. Così si è giunti a ottenere numero infinito di varietà che l'occhio appena può distinguere tanto sono minuti, e inconsistenti i caratteri differenziali tra l'una e l'altra. Meno difficili a riconoscersi sono le poche notate qui come principali varietà di questa specie".

La seconda è la rosa del Bengala (*R. chinensis* Jacq. var. *sempervirens* (W.M.Curtis) Koehne): "Non deve recare meraviglia che una Rosa come questa, la quale non si spoglia mai delle sue belle foglie, e quasi continuamente produce grandi, e bellissimo fiori in meno di un mezzo secolo si sia talmente moltiplicata per tutta Europa da renderli comune in tutti gli orti della città, e della Campagna. E la moltiplicazione che se ne è fatta ha data nascita a tante varietà, ed ha sì alterati i caratteri della specie primitiva che non sempre si giunge a bene determinarla. I fioristi contano più di cento varietà di questa Rosa, delle quali le seguenti sono le meglio distinte, e le più belle...".

Infine riferisce che nei giardini dell'epoca erano presenti diverse specie del genere *Aloe* (*A. arborescens* Mill., *A. glauca* Mill., *A. humilis* (L.) Mill., *A. maculata* All., *A. perfoliata* L., *A. plicatilis* (L.) Mill., *A. purpurea* Lam., *A. succotrina* Lam., *A. variegata* L., *A. vera* (L.) Burm.f.), e molteplici piante provenienti dal Capo di Buona Speranza (*Agapanthus africanus* (L.) Hoffmanns., *Albuca aurea* Jacq., *A. canadensis* (L.) F.M.Leight., *A. fragrans* Jacq., *Brunsvigia marginata* (Jacq.) W.T.Aiton, *B. orientalis* (L.) Aiton ex Eckl., *Carpobrotus acinaciformis* (L.) L.Bolus, *Chlidanthus soratensis* (Baker) Ravenna, *Cotyledon orbiculata* L., *Cyrtanthus elatus* (Jacq.) Traub, *C. obliquus* (L.f.) Aiton, *Drosanthemum micans* (L.) Schwantes, *Erica ar-*

dens Andrews, *E. borboniifolia* Salisb., *E. calycina* var. *fragrans* (Andrews) Bolus, *E. speciosa* Andrews, *E. ventricosa* Thunb., *E. versicolor* Andrews, *Gnidia juniperifolia* Lam., *Hippeastrum vittatum* (L'Hér.) Herb., *Kniphofia pumila* (Aiton) Kunth, *K. sarmentosa* (Andrews) Kunth, *K. uvaria* (L.) Oken, *Lachenalia punctata* Jacq., *L. purpureocaerulea* Jacq., *Lampranthus deltooides* (L.) Glen ex Wijnands, *L. spectabilis* (Haw.) N.E.Br., *Mesembryanthemum barbatum* L., *M. bicolorum* L., *M. falcatum* L., *M. glomeratum* L., *M. noctiflorum* L., *M. tenuifolium* L., *M. tricolor* Willd., *Nerine sarniensis* (L.) Herb., *N. undulata* (L.) Herb., *Oxalis punctata* Thunb., *O. versicolor* L., *Podalyria biflora* (Retz.) Lam., *Spiloxene alba* (Thunb.) Fourc., *S. capensis* (L.) Garside, *Strumaria truncata* Jacq., *Veltheimia capensis* (L.) DC.).

In conclusione, con l'analisi del secondo volume dei manoscritti di Vincenzo Carmignani della serie *Flora Economica della Provincia Pisana* si è giunti ad un'ampia panoramica della flora spontanea e coltivata nella provincia pisana nella prima metà del XIX secolo.

L'Archivio informatizzato depositato presso il Museo Botanico pisano rende facilmente fruibili le notizie originali, ad esempio la distribuzione delle piante spontanee, le pratiche colturali e gli utilizzi popolari. Costituisce quindi un valido strumento per indagini floristiche, etnobotaniche e storiche. Tale strumento potrà dirsi completo quando sarà portata a termine l'analisi attualmente in corso della seconda serie di manoscritti dal titolo "Studi per una flora economica della provincia pisana".

RINGRAZIAMENTI

L'Autrice desidera ringraziare le dottoresse Lucia Amadei, Rosa Baldini e Roberta Vangelisti per la gentile collaborazione.

BIBLIOGRAFIA

- AMADEI L., MACCIONI S., 2010. I manoscritti di Vincenzo Carmignani nel Museo botanico pisano. *Musei dell'Università di Pisa* 20: 3.
- 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.
- ARCANGELI G., 1903. Sopra alcuni manoscritti del dottor Vincenzo Carmignani. *Bullettino della Società Botanica Italiana* (7-8-9): 281-286.
- 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 (2009): 1-15.
- MACCIONI S. (a cura di), 2006. *Vincenzo Carmignani: Calendario di Flora, Cerere e di Pomona*. Trascrizione del manoscritto. Museo Botanico Pisano.

- MACCIONI S. (cura di), 2008a. *Vincenzo Carmignani: Piante Crittogame*. Trascrizione del manoscritto. 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 (2015): 5-9.
- MACCIONI S., AMADEI L. (a cura di), 2009. *Vincenzo Carmignani: Flora Economica I*. Trascrizione del manoscritto. Museo Botanico Pisano.
- MACCIONI S., AMADEI L. (a cura di), 2010. *Vincenzo Carmignani: Flora Economica II*. Trascrizione del manoscritto. Museo Botanico Pisano.
- MACCIONI S., AMADEI L. (a cura di), 2011. *Vincenzo Carmignani: Piante Economiche*. Trascrizione del manoscritto. 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. 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. 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) (2004): 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: “Italians in the History of Mycology”. Proceedings of a symposium held in the Archivio Centrale dello Stato, Rome, 4-5 October 1995. *Mycotaxon*: 97-106.
- 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. 143 pp.
- PAGNI A.M., 1986. *Le piante medicinali nella tradizione pisana*. In BONARI E., MORELLI I., SEVERI A., *Le piante officinali in provincia di Pisa*. Pacini Ed., Pisa. pp. 107-127.
- PERTICI R., 1987. *Legato Carmignani*. Inventario. Archivio di Stato Pisano.
- SACCARDO P.A., 1895. *La botanica in Italia*. Venezia. 171 pp.
- SAINATI CANONICO G., 1915-16. *Memorie storiche di più Uomini Illustri Pisani. Giovanni Carmignani*. Archivio di Stato Pisano, Miscellanea manoscritti. p. 115.
- The Plant List (2013). Version 1.1. Published on the Internet; <http://www.theplantlist.org/> (ultimo accesso 4 marzo 2017).

(ms. pres. 7 marzo 2017; ult. bozze 30 ottobre 2017)

Edizioni ETS
Piazza Carrara, 16-19, I-56126 Pisa
info@edizioniets.com - www.edizioniets.com
Finito di stampare nel mese di dicembre 2017