

L'Erbario dei Cappuccini di San Quirico d'Orcia (SI): biodiversità vegetale di 200 anni fa!

Ilaria Bonini

Paolo Castagnini

Claudia Angiolini

Herbarium Universitatis Senensis (SIMUS), Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli Studi di Siena, via P. A. Mattioli, 4, I-53100 Siena. E-mail: ilaria.bonini@unisi.it

RIASSUNTO

L'Erbario dell'Università di Siena conserva nella Collezione storica quattro Erbari del XVIII sec. L'Erbario dei Cappuccini di San Quirico d'Orcia (Si) è uno degli erbari storici, donato da un privato all'Università di Siena. Esso è costituito da quattro faldoni e un volume cartonato. Oggetto di questo studio sono i tre faldoni (vol. 1, 2, 5) che riportano la dicitura "Piante non officinali". Sono presenti un totale di 155 piante non officinali, di cui 148 sono state ad oggi identificate, 4 esemplari sono distrutti e 3 richiedono ancora una ulteriore revisione. Sono specie caratteristiche di ambienti ruderali, boschi, prati e coltivati della Toscana e alcune sono piante esotiche ad uso ornamentale oggi divenute invasive.

Parole chiave:

Herbaria, conservazione biodiversità vegetale, Toscana.

ABSTRACT

The Cappuccini Herbarium of San Quirico d'Orcia (Si): plant biodiversity than 200 years ago!

The Herbarium of Siena University preserved in the Historical collection four herbaria of the eighteenth century. The Herbarium of the Cappuccini of San Quirico d'Orcia (Si) is one of historical herbarium, donated by a private to Siena University. It consists of four folders and a cardboard book. Object of this study are three folders (vol. 1, 2, 5) which are labeled "non-medicinal plants". There are a total of 155 "non-medicinal plants", of which 148 samples have been identified, 4 specimens are destroyed and 3 require further revision. They are kind of ruderal areas, woods, meadows and cultivated fields of Tuscany and some are exotic plants for ornamental purposes now become invasive.

Key words:

Herbaria, conservation plant biodiversity, Tuscany.

INTRODUZIONE

La storia degli erbari/Horti sicci/Herbaria ha origini antiche, in quanto è legata all'utilizzo e allo studio delle piante da parte dell'uomo. Il termine Herbaria in passato veniva utilizzato per indicare Codici dipinti, dove le piante venivano raffigurate a colori, accompagnate da descrizioni degli usi medicinali. Questi codici erano per lo più realizzati presso monasteri, conventi, luoghi dove venivano coltivate e utilizzate come piante medicinali (i cosiddetti "semplici") (Amadei et al., 2007). Gli erbari di piante essiccate risalgono alla prima metà del XVI sec. e sono attribuiti ad allievi di Luca Ghini (1490-1556), grande botanico pisano che per primo allestì un erbario (Moggi, 1986).

Oggi l'erbario è una collezione scientifica di piante preparate attraverso vari processi (essiccazione, compressione, appuntatura su fogli di carta), in modo da essere conservata per rimanere consultabile nel

tempo. Un campione vegetale secco in qualsiasi momento può essere sezionato, manipolato, osservato e sottoposto ad analisi chimiche e DNA. Ancora oggi gli erbari sono uno strumento di ricerca insostituibile per l'analisi di flora e vegetazione (Geri et al., 2013; Amici et al., 2014; Bonini et al., 2014).

L'Herbarium di Siena deve la sua istituzione a G. Campani nel 1856, che preparò un Erbario di Piante Senesi, poi arricchito di campioni di tutta la Toscana e chiamato Erbario Toscano, da A. Tassi. Esso oggi è suddiviso in Raccolte, costituite da oltre 95.000 essiccate e una Collezione Storica costituita da Erbari del XVIII sec. (Bonini, 1993, 2006). I quattro erbari più antichi conservati nell'Erbario di Siena sono stati donati o comprati dall'Università degli Studi di Siena. Questi erbari costituivano un ausilio prezioso per i sistematici del tempo, in quanto fornivano informazioni sull'habitat, sull'areale e la distribuzione di spe-

cie. Inoltre, per le piante coltivate, la presenza in erbari antichi, confermava la loro effettiva esistenza in determinate regioni e servivano da documentazione certa dell'epoca in cui erano state introdotte (Bonini et al., 2010).

METODO DI STUDIO

L'Erbario oggetto di studio probabilmente è stato allestito nel convento dei Cappuccini di S. Quirico d'Orcia; il convento stesso venne confiscato durante il periodo risorgimentale e venduto alla famiglia borghese dei Filugelli, da un ramo di questa, l'erbario passò in eredità al Signor Piero Simonelli di S. Quirico d'Orcia, che nel 1987 lo donò al Dipartimento di Biologia Ambientale dell'Università di Siena (oggi D. Scienze della Vita) (Mariotti & Chiarucci, 1993). Si tratta di un erbario costituito da un volume con legatura cartonata e da quattro cartelle ricoperte da carte marmorizzate di colori e disegni diversi a due a due, chiuse con dei lacci in stoffa (fig. 1). Le cartelle contengono fogli sciolti, nei quali sono incollate le piante in una faccia o a volte in due. Una dicitura sul dorso permette di distinguere le cartelle: una riporta la scritta "Piante officinali- Vol 4", tre quella di "Piante non officinali - Vol 1, Vol 2, Vol 5". Il libro presenta una copertina in cartone bianco priva di diciture ed è composto da 134 pagine, in cui i campio-

ni vegetali sono incollati su ambo le facce. In alcune pagine sono scritte le proprietà terapeutiche della specie. Tale volume potrebbe essere il 3 volume delle "Piante officinali".

L'oggetto del presente studio sono i volumi riguardanti le "Piante non officinali", cioè i volumi: 1, 5 e parte del 2. Lo studio si è svolto utilizzando la seguente metodologia: interpretare e trascrivere tutte le informazioni riportate sui fogli; rivedere e classificare le piante secondo la nomenclatura corrente.

Gli esiccata sono conservati presso l'Herbarium Universitatis Senensis [SIENA] e sono stati rivisti utilizzando le flore di Pignatti (1982) e Tutin et al. (1968-1980, 1993). La nomenclatura segue il sito: The plant list (www.theplantlist.org) e Acta plantarum (www.actaplantarum.org). La forma biologica segue Pignatti (1982).

La trascrizione delle informazioni presenti nei volumi studiati è talvolta incompleta, per la difficile comprensione della calligrafia; all'interno dei fogli, sotto le piante, sono incollate delle etichette con scritto nomi-frasi prelinneiani, secondo la nomenclatura di C. Bauhin (1623) e di J. P. de Tournefort (1694), seguiti da nomi latini (NT, Nomen Trivalia), talvolta si ritrova la nomenclatura binomia, che probabilmente è stata apposta in epoche successive, poichè si notano tipi diversi di calligrafia.



Fig. 1. I cinque volumi dell'Erbario dei Cappuccini di S. Quirico d'Orcia.

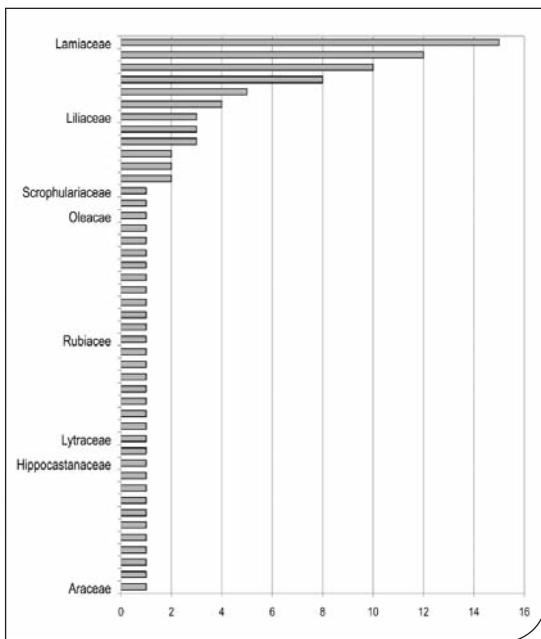


Fig. 2. Famiglie delle "Piante non Officinali"

RISULTATI

I 3 volumi studiati sono composti da un totale di 193 fogli, dove sono incollati sul recto o/e sul verso da uno a tre campioni della stessa pianta o di piante diverse. Le "Piante non officinali" studiate sono un totale di 155, di cui 148 sono state ad oggi identificate, 4 esemplari sono distrutti e 3 sono oggetto revisione. Le condizioni di conservazione dei campioni sono in generale discrete, solo quattro casi gli esemplari sono danneggiati (es: campione descritto come "Lilium purpureum croceum minus") o addirittura completamente rovinato, in cui non si riconosce nessuna parte vegetale (es: campione chiamato "Soraglia trifolia").

Nei volumi 2 e 5 sono numerate le pagine in alto a destra, rispettivamente da 58 a 107 e da 1 a 51, nel volume 1 i fogli non sono numerati. Le entità numerate da 27 a 58 e 64, 82 del volume 2, la 37 e 45 del volume 5 e due pagine del volume 1 sono piante medicinali, con le relative Postille mediche. I campioni sono disposti all'interno delle cartelle in modo casuale, probabilmente tutto l'erbario è stato manipolato nel tempo e i vari fogli sono stati spostati.

Dall'analisi di tutto il materiale presente non è stata trovata la/e località di raccolta, visto che non sono presenti riferimenti geografici e nemmeno desumere la data di raccolta, che è stata attribuita alla fine del 1700 inizio 1800, per la tipologia e metodologia di allestimento dell'erbario (Moggi, 2013; Raffaelli, 2009).

I campioni sono costituiti da Pteridofite e Angiosperme, sono rappresentate ben 45 famiglie, le più numerose sono: Asteraceae, Fabaceae e Lamiaceae (fig.

2), prevalgono le erbe (Terofite e Emicriptofite), con una discreta rappresentanza di Geofite (fig. 3).

Per lo più sono specie di ambienti ruderali, boschi e coltivi comuni nell'area senese e toscana, quindi probabilmente raccolte nei dintorni del Convento dei Cappuccini (Si). Interessanti sono le specie esotiche, coltivate al tempo per ornamento e specie ad uso alimentare spontanee e/o coltivate. Tra queste ultime sono presenti nell'erbario: *Capparis spinosa* L., *Ricinus communis* L., *Oryza sativa* L., ecc. che risultano utilizzate in Italia già agli inizi del XVI sec. (Maniero, 2000).

Tra le piante esotiche ad uso ornamentale o puramente per uso estetico, già presenti nel XVII sec. citiamo: *Syringa vulgaris* L., *Anthyllis barba-jovis* L., *Aesculus hippocastanum* L., *Artemisia dracuncululus* L., *Nerium oleandrum* L., *Staphisagria macrosperma* Spach, *Jasminum fruticans* L., ecc. Da segnalare la presenza di alcune entità particolari dal punto di vista fitogeografico (Celesti-Grappow et al., 2010) di seguito riportate.

- Specie neofite (Nord Americane) introdotte in Europa come ornamentali e poi inselvatichite:

- *Proboscidea louisianica* (Mill.) Thell.- Artiglio del diavolo, descritta come: "Martynia nomen appellata";

- *Celosia argentea* L. - Cresta di gallo, descritta come: "Amaranthus cristatus rubicostissimus flore";

- *Amorpha fruticosa* L. - Falso indaco, descritta come: "Barba Jovis lagopoides Cretica, frutescens incana flore spicato purpureo amplo...cretica (NT: *Amorphea fruticosa*)";

- *Solidago canadensis* L.- Verga d'oro del Canada (NT: *Virga aurea*), nella revisione non corrisponde alla specie spontanea *Solidago virgaurea* L., conosciuta con il nome volgare segnato;

- *Amaranthus cruentus* L.- Code rosse, descritta come: "Amaranthus maximus panicula sparsa e longivi....".

- Specie infestanti delle colture, oggi in via di rarefazione:

- *Vaccaria hispanica* (Mill.) Rauschert - Cetino dei campi, descritta come: "Lychnis segetum rubra foliis perfoliate vaccaria (NT: *Saponaria pentagona*)". Un tempo comune specie foraggiera di pregio, poi per

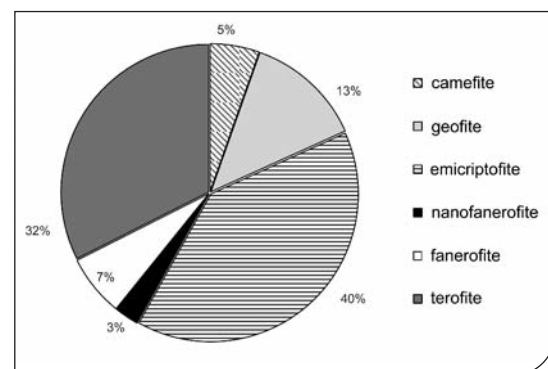


Fig. 2. Spettro biologico.

evoluzione delle colture è divenuta sporadica e infestante, ormai scomparsa nella Padania e a Sud di Siena (Pignatti, 1982).

CONCLUSIONI

La flora trattata nell'erbario studiato risulta in parte quella caratteristica degli ambienti naturali (boschi, campi, aree ruderali) della Toscana e del senese, quindi è possibile ipotizzare che i campioni siano stati raccolti nelle aree vicino al Convento dei Cappuccini di S. Quirico d'Orcia. L'altra parte è costituita da specie esotiche coltivate per ornamento in giardini e bordure. Queste ultime erano presenti nel territorio italiano già nel XVII sec., quindi coerenti con l'attribuzione dell'erbario a quel periodo. Interessante è segnalare come tali specie nel tempo siano diventate delle specie infestanti le colture e le aree ruderali, oggi definite invasive da essere inserite nella Legge Regionale n. 56 del 6/4/2000, che ne vieta la coltivazione e l'utilizzazione.

Il lavoro di studio dell'erbario storico non si è concluso in questa prima parte, ma continuerà per i volumi sulle "Piante medicinali".

BIBLIOGRAFIA

- AMADEI L., BEDINI G., GARBARI F., PISTOLESI C., 2007. *Erbari. Conservare piante attraverso i secoli*. Museo Botanico e Orto Botanico dell'Università di Pisa. Grafiche Cappelli Sesto Fiorentino Firenze.
- AMICI V., GERI F., BONINI I., ROCCHINI D., 2014. Ecological niche modelling with herbarium data: a framework to improve natura 2000 habitat monitoring. *Applied Ecology and Environmental Research*, 12(3): 645-659.
- BAUHIN C., 1623. *Pinax theatri botanici*. Basilea.
- BONINI I., 1993. Le collezioni briologiche dell'Herbarium Universitatis Senensis (Siena). *Informatore Botanico Italiano*, 25: 268-271.
- BONINI I., 2006. L'Herbarium Universitatis Senensis: Storia, Personaggi, Erbari. *Annali di Storia delle Università, Club, Cisui, Bologna*, 10: 255-275.
- BONINI I., PERINI C. 2006- Orto Botanico ed Erbario di Siena da 150 anni in via Mattioli: la sede, le collezioni, le attività. *Atti Accademia dei Fisiocritici Siena*: 81-92.
- BONINI I., CASTAGNINI P., PERINI C., 2010. *Museo Botanico: Orto Botanico ed Herbarium Universitatis Senensis*. In: A.V.V. "Siena SIMUS Sistema Museale Senese". Fondazione Musei Senesi Guide/10 Silvana Editoriale, pp. 58-79.
- BONINI I., AMICI V., GERI F., CHIARUCCI A., 2014. Herbarium Universitatis Senensis: il museo/laboratorio per la ricerca floristica in Toscana. *Museologia Scientifica Memorie*, 11:167-170.
- CELESTI-GRAPPO L., PRETTO F., CARLI E., BLASI C., (eds) 2010. *Flora vascolare alloctona e invasiva delle regioni d'Italia*. Casa Editrice Università La Sapienza, Roma, pp. 83-88.
- GERI F., LASTRUCCI L., VICIANI D., FOGGI B., FERRETTI G., MACCHERINI S., BONINI I., AMICI V., CHIARUCCI A., 2013. Mapping patterns of ferns species richness through the use of herbarium data. *Biodiversity and Conservation*, 22: 1679-1690
- MANIERO F., 2000. *Fitocronologia d'Italia*. Giardini e Paesaggio. Leo S. Olschki. Tibergraph srl Città di Castello (Pg).
- MARIOTTI M.G., CHIARUCCI A., 1993- The herbaria of Siena University (Italy). Remarks on the collections and collectors. *Webbia*, 48: 321-337.
- MOGGI G., 1986. *L'Erbario, Origine, evoluzione storica, significato*. In: F. Montacchini (ed.): *Erbari e iconografia botanica. Storia delle collezioni dell'Orto Botanico dell'Università di Torino*. Torino: U. Allemandi, pp. 24-28.
- MOGGI G. 2013. *La sistematica botanica prima di Linneo*. In: Moggi G., *Frammenti di memoria*. Edizioni Polistampa Firenze, pp. 107-131.
- PIGNATTI S. 1982. *Flora d'Italia. Edagricole*. vol:1-3, Bologna.
- RAFFAELLI M., 2009. *Il Museo di storia naturale dell'Università degli studi di Firenze Vol. II: Le collezioni botaniche*. Firenze University Press.
- TOURNEFORT J. P. DE, 1694. *Elements de Botanique ou Méthode pour Connaître les Plantes*, 3 vol., Paris, Imprimerie Royale.
- TUTIN T.G., HEYWOOD V.M., BURGERS N.A., VALENTINE D.H., WALTERS S.M., WEBB D.A., 1968-1980. *Flora Europaea*. University Press, Cambridge, vol. 2-5.
- TUTIN T.G., BURGERS N.A., CHARTER A.O., EDMONSON J. R., HEYWOOD V.M., MOORE D.M., VALENTINE D.H., WALTERS S.M., WEBB D.A., 1993. *Flora Europaea*. University Press, Cambridge, 2 Ed., vol. 1.

Siti web (accessed 20.03.2016)

The plant list -Nomenclatura botanica
<http://www.theplantlist.org>

Acta plantarum- Nomenclatura e distribuzione delle piante
<http://www.actaplantarum.org>