

## L'Erbario di Antonio Campana: una piacevole ed importante scoperta

L. Brancaleoni, C. Nepi, R. Gerdol

**Riassunto** - Viene presentata la figura di Antonio Campana come botanico, con l'analisi critica del suo Erbario conservato a Ferrara. Dopo un primo e unico studio risalente al 1929, l'Erbario Campana è stato finalmente aperto e studiato in maniera approfondita nella sua struttura, tramite la creazione di una banca dati. Le poche informazioni in nostro possesso ci portavano a considerare questa collezione priva di informazioni utili per confronti con altri Erbari o per lo studio della flora del Ferrarese. Anche se le informazioni trovate all'interno dell'Erbario Campana rimangono poche per la mancanza di annotazioni da parte dell'autore, abbiamo potuto scoprire un inatteso legame con l'Erbario Micheli-Targioni e ricostruire la presenza antica di *Apocynum venetum* L. nella Riserva Naturale del Bosco della Mesola, dove oggi purtroppo questa specie non è più presente.

**Parole chiave:** conservazione, Erbario FER, *exsiccata*, flora ferrarese, Ottaviano Targioni Tozzetti, Pier Antonio Micheli

### La figura

Antonio Campana (Ferrara, 1751-1832, Fig. 1) fu uno scienziato eccezionale, professore di Medicina, Chimica, Chimica farmaceutica, Fisica e Botanica presso l'Università di Ferrara. Il contributo scientifico più importante di Campana fu la pubblicazione della 'Farmacopea Ferrarese' nel 1799. Si tratta della prima stampa di una farmacopea provinciale "dedicata agli speciali ferraresi, da sempre privi di regole precise, ed ai medici perché abbiano una traccia sicura nelle loro preparazioni". L'opera riscosse un grande successo nazionale ed internazionale, tanto che alla prima edizione ne seguirono altre venti (Campana 1803). Questa *Farmacopea* sarà tenuta in grande considerazione per tutto l'Ottocento.

Campana non esercitò mai la professione di medico, ma redasse le norme per combattere le malattie infettive ed epidemiche, la malaria, la lebbra di Comacchio, e compì studi sulle malattie epidemiche di bovini ed ovini quali il vaiolo, la scabbia o la febbre ungarica.

Come fisico compì importanti studi sul magnetismo e l'elettricità, arricchendo il laboratorio universitario di importanti apparecchi per l'insegnamento della Fisica e della Fisica-Chimica.

Come docente di Agraria si occupò di Chimica pedologica, fece osservazioni sugli aratri di Dombasle e Brabante, studi sui boschi e sugli alberi del Dipartimento del Basso Po.

La formazione di Campana come botanico iniziò invece a Firenze, grazie alla frequentazione della famiglia Targioni Tozzetti, all'amicizia con il farmacista Giuntini, professore di Chimica, e con il professore di Medicina Alessandro Bicchierai, che gli donò tutta la parte chimica e botanica della sua opera sui Bagni di Monte-Catino (oggi Montecatini). Dal 1803 al 1832 (Petrucci 1833) fu prefetto dell'Orto Botanico di Ferrara e nel 1812 ne pubblicò il catalogo delle piante coltivate (Campana 1812), per un totale di 3430 specie. Nel catalogo del 1824 (Campana 1824) le piante coltivate salgono a 5500, pari a quelle coltivate nel 1820 all'Orto Botanico di Padova (Gola 1947, Vicentini, Mares 2013). Al suo interno, Campana indicava anche le piante coltivate in Orto Botanico ma spontanee nella provincia di Ferrara. Il catalogo venne distribuito a tutti i Licei del Regno come guida ufficiale delle droghe sperimentali. Di questi anni è anche la creazione di un Erbario personale, oggi custodito presso l'Erbario FER dell'Università di Ferrara, la cui unica revisione critica risale al 1929 da parte di Eugenio Baroni (Baroni 1929), che riporta i generi degli *exsiccata* suddivisi per Classi Linneane.

### Biografia

Antonio Campana nasce a Ferrara il 3 aprile 1751 (secondo alcuni biografi nel 1753) da Giovanni e Paola Righetti. Frequenta la scuola locale dei Gesuiti sotto la guida dell'abate portoghese Ignazio Monteiro, dove apprende le materie letterarie e filosofiche. Si iscrive al corso di Medicina dell'Università di Ferrara, ma conclude gli studi a Padova, dove si laurea l'8 giugno 1776. Trasferitosi a Firenze, Campana si dedica agli studi di Fisica, Chimica e Botanica e frequenta diversi personaggi illuminati delle Scienze Naturali oltre ai professori Giuntini e Bicchierai (già citati). Ma per la sua formazione botanica è decisiva l'amicizia con la famiglia Targioni Tozzetti, a cui Campana si legherà per tutta la vita, grazie al matrimonio della sorella Vittoria con Ottaviano Targioni Tozzetti (1755-



Fig. 1  
Ritratto di Antonio Campana custodito presso l'Erbario FER. Disegno di A. Besteghi, litografia Zannoli e C., Bologna, metà XIX secolo.

1829), figlio di Giovanni, allievo ed erede di Pier Antonio Micheli (1679-1737).

Nel 1782 ritorna a Ferrara, dove istituisce un'Accademia Fisico-Chimica privata. Viene presto nominato Professore di Fisica Sperimentale presso l'Università di Ferrara dal Cardinale Riminaldi, quindi Professore Ordinario di Fisica dal 1790 al 1796, e dal 1802 al 1804. Nel 1799 pubblica a Ferrara la prima versione in lingua italiana della 'Farmacopea Ferrarese', l'opera che più di tutte lo rese famoso con edizioni pubblicate a Parigi, Londra, Vienna, San Pietroburgo, Lipsia e Costantinopoli.

Nel 1804, con i Decreti Napoleonici, l'Università è declassata a Liceo e Campana ricopre la cattedra di Agraria, Chimica e Botanica, ben presto ridotta alle sole Agraria e Botanica. Collocato a riposo nel 1813, Campana mantiene la direzione dell'Orto Botanico, di cui cura il catalogo delle specie coltivate (Vicentini, Mares 2008).

Nel 1816, con la riapertura dell'Università Pontificia, è nominato professore di Fisica-Matematica Sperimentale, di Chimica Generale e Farmaceutica, di Botanica oltre che Direttore dell'Orto Botanico.

Nel 1824 per problemi di salute mantiene i soli insegnamenti di Botanica e Chimica. È nominato membro di diverse Accademie e Collegi Scientifici, quali l'Accademia Gioenia di Scienze Naturali di Catania, l'Accademia Agraria di Pesaro, l'Accademia Ariosteia e Medico-Chirurgico di Ferrara. Muore a Ferrara il 2 maggio 1832.

## L'Erbario Campana

### Struttura

L'Erbario Campana è costituito da 50 volumi suddivisi secondo l'inquadramento tassonomico di Linneo (Fig. 2). Ogni volume è chiuso da due nastri di cotone verde e sul dorso l'etichetta riporta la Classe Linneana. All'interno



Fig. 2  
Alcuni dei 50 volumi dell'Erbario Campana.

i fogli non sono rilegati, le camicie azzurre identificano i generi, che a loro volta contengono le tavole con le specie. Le piante spesso sono libere, oppure fermate con uno spillo, listarelle di carta o cucite (come nel caso di diverse specie del genere *Rosa*). Le piante sono tutte in ottimo stato di conservazione. Purtroppo Campana è stato molto parco di informazioni e la maggior parte dei campioni è privo di data e luogo di raccolta e non sempre sono presenti i riferimenti ai testi utilizzati per la determinazione. Quindi le uniche informazioni sempre presenti riguardano la specie e la Classe Linneana.

Solo l'ultimo volume è denominato "*Indeterminatae*" e comprende piante sia vascolari che non vascolari non determinate a livello di genere e/o di specie. In

questo pacco, dopo la morte di Campana, sono stati aggiunti numerosi campioni di muschi da parte di uno dei suoi allievi, Alessandro Felisi, importante medico ferrarese che ci ha lasciato un Erbario di circa 9000 *exsiccata* (Brancaleoni 2011). I campioni di muschi sono completi di data, luogo di raccolta (per lo più Ferrara e dintorni) e firma. Sono spesso presenti i nomi di Meneghini e di De Notaris a cui probabilmente furono spediti i campioni per la determinazione, che rimane mancante. I campioni sono quindi stati determinati da due degli autori (Brancaleoni, Gerdol).

### Analisi

Nella sua revisione critica del 1929, Eugenio Baroni ipotizzò la creazione dell'Erbario Campana tra il 1812 e il 1815, e redasse un elenco di 829 generi di piante. Nell'inverno 2019 abbiamo completato la catalogazione elettronica dell'Erbario con l'archiviazione dei dati in Access. Dalla schedatura oggi sappiamo che è costituito da 4413 *exsiccata*, suddivisi in 3040 tra specie, sottospecie e varietà, riferite a 1255 generi. Il 5% dei campioni risulta determinato solo a livello di genere o manca di inquadramento tassonomico, mentre il 6% è di dubbia o errata determinazione. I campioni revisionati a livello di specie nel corso di questo studio sono stati 32. Sono rappresentate 240 Famiglie, per lo più angiosperme (65,4%), in particolare Asteraceae, Fabaceae, Lamiaceae, Poaceae, Rosaceae e Brassicaceae. Da notare che circa 70 famiglie comprendono un unico campione. Nel *database* è stata aggiunta la nuova sinonimia per 1362 piante (<http://www.theplantlist.org/>), seguendo l'inquadramento delle Famiglie secondo l'APGIV (2016).

Solo il 6% delle piante presenta la data completa e/o il luogo di raccolta. Il periodo va dal 1736 al 1853. Le raccolte di Campana molto probabilmente sono del 1804, 1806 e 1811, mentre la data più ricorrente è il 1812. A parte una crucifera con data poco leggibile (forse 1831, un anno prima della morte), tutti gli altri campioni datati sono postumi e raccolti con molta regolarità dal 1834 al 1853. Questi campioni riportano le firme di P. Bubani (1829), A. Felisi (1836-1848), G. Meneghini (1842), F. Jacchelli (1853), C. Borgia e Antonelli (1834-1845). Risulta tra i raccoglitori anche Don Pietro Tabacchi, indicato come arciprete di Massa. I campioni di fine Settecento riportano la calligrafia di Ottaviano Targioni Tozzetti per cui, molto probabilmente, si tratta di piante donate al

Campana. Il campione più antico del 1736 è invece attribuito senza ombra di dubbio a Pier Antonio Micheli. Sulla camicia è presente l'etichetta dell'Erbario Micheliano e il campione di *Moenchia aizoides* (*Draba aizoides* L.) è stato raccolto un anno prima della sua morte durante il viaggio sulle montagne veronesi. Il confronto con il campione dell'Erbario Micheli lo conferma (Fig. 3). È stato fatto anche un controllo all'interno dello stesso Erbario, conservato a Firenze, per il reperimento di eventuali campioni di Campana: effettivamente esiste almeno un campione, identificato



Fig. 4  
Campione di *Linaria arvensis* (L.) Desf. raccolto da Antonio Campana e conservato nell'Erbario Micheli-Targioni presso l'Erbario di Firenze.

come *Antirrhinum arvense* [*Linaria arvensis* (L.) Desf.], nella cui etichetta si legge il riferimento al medico ferrarese, con grafia attribuibile a Ottaviano Targioni Tozzetti (Fig. 4). In tutto l'Erbario, i luoghi di erborizzazione coincidono principalmente con il Ferrarese, la sua provincia (50%, in particolare la costa, Mesola e il Bosco della Mesola) e l'Orto Botanico di cui Campana era Direttore (20%). Ma diverse sono le citazioni per altri Orti Botanici quali Bologna, Firenze e Padova. Le raccolte inoltre spaziano dalle Alpi all'Appennino e provengono anche da due città straniere, Parigi e Vienna. Se paragoniamo il catalogo delle piante coltivate in Orto Botanico redatto da Campana nel 1812 con il suo Erbario, troviamo una corrispondenza del 42%. Molto probabilmente l'Erbario nasce come rappresentazione "in sicco" dell'Orto Botanico di Ferrara dell'epoca, per essere utilizzato per il riconoscimento delle specie durante i corsi di Botanica. Paragonato con la *Farmacopea*, l'Erbario ha invece una corrispondenza del 59%.

Tra i campioni, da segnalare un gruppo di 31 piante non datate che riporta il solo nome volgare in francese. Particolare è inoltre la presenza di una spugna d'acqua dolce [*Badiaga fluviatilis* (C.v.Linnaeus) S.H.Schwabe],

per due motivi. Primo, le spugne d'acqua dolce sono elencate nella *Farmacopea Ferrarese* a scopi medicamentosi. Secondo, la camicia presenta la classica banda rossa laterale distintiva del riordino effettuato dai Targioni Tozzetti sull'Erbario Micheli (Fig. 5).

#### Considerazioni

La schedatura in formato Access di tutto l'Erbario Campana rappresenta il primo vero studio compiuto sugli *exsiccata* del botanico ferrarese. La precedente revisione di Baroni consiste in un elenco dei generi ed è stata utile più che altro per capire la diversità delle piante rappresentate all'interno delle Classi Linneane. Questa ricchezza oggi si è sostanziata in 1255 generi (circa 400 in più) e nell'elevato numero di famiglie riportate. Molti generi infatti nel tempo hanno cambiato denominazione e molte piante (in particolare le briofite) sono state determinate da due degli autori sia a livello di genere che di specie. Poiché la maggior parte delle piante essiccate è costituita da specie coltivate provenienti da molti continenti, si è deciso di determinare o revisionare solo quelle complete del luogo di raccolta o di indubbia classificazione. Va tenuto inoltre presente che la calligrafia manuale ottocentesca a volte è risultata illeggibile (2%). Da metà Ottocento ai



Fig. 3  
Campioni di *Draba aizoides* L. raccolti da P. A. Micheli e inseriti nell'Erbario Micheli-Targioni (a sinistra) e nell'Erbario Campana (a destra).

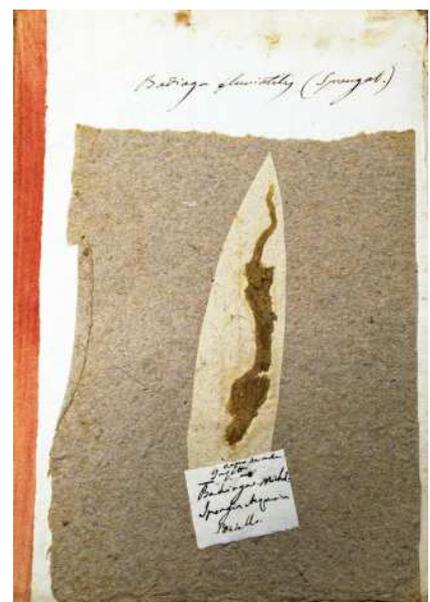


Fig. 5  
Camicia con la tipica banda rossa distintiva dell'ordine effettuato da Ottaviano Targioni Tozzetti sull'Erbario Micheli-Targioni. Si tratta di una spugna d'acqua dolce (*Badiaga fluviatilis*) (C.v.Linnaeus) S.H.Schwabe) presente nell'Erbario Campana.

primi del Novecento sicuramente l'Erbario Campana è stato rivisto più volte da altri illustri professori di Botanica dell'Ateneo ferrarese. Sulle tavole si trovano infatti numerosi fogli di carta usati come cartellini identificativi di "riciclo", che riportano sul retro stralci di lettere o di ricette mediche, in cui è spesso leggibile la firma di Jacchelli con data. Ci sembra anche di riconoscere la firma del Capo Giardiniere A. Ferioli. Va inoltre specificato che solo un campione in tutto l'Erbario riporta la firma di A. Campana.

Da sempre l'Erbario Campana è rimasto chiuso negli armadi e per lo più considerato solo come un bene culturale perché risalente ai primi decenni dell'Ottocento, ma incapace di fornirci informazioni floristiche dettagliate sulla flora del Ferrarese. Anche se nella maggior parte dei casi mancano i luoghi di raccolta, le poche informazioni ottenute sono importantissime. La prima è la segnalazione di *Apocynum venetum* L. al Bosco della Mesola. La specie, nella Riserva oggi non è più confermata già a partire dal 1964 (F. Piccoli, *Contributo allo studio floristico del Bosco della Mesola*. Tesi di laurea dell'Università di Ferrara, inedita) e l'unica stazione di tutto il Delta del Po dell'Emilia-Romagna è alle Vene di Bellocchio. L'Erbario evidenzia inoltre gli intensi scambi di *exsiccata* con altri Orti Botanici, in particolare Padova e Firenze, oltre che con importanti botanici dell'epoca. Si mette in luce anche il rapporto di Campana con il suo allievo Felisi. Analizzando l'Erbario Felisi scopriamo il profondo affetto tra i due botanici, in quanto Campana regalò a Felisi più di trenta *exsiccata*, come riportato dalla dicitura "*Datami dal Prof. Campana*". Affetto che Felisi molto probabilmente ricambiò arricchendo l'Erbario Campana con i numerosi campioni di muschi già citati.

L'Erbario è a disposizione per ulteriori studi da parte di esperti e si spera che presto possa entrare nel nascente progetto di digitalizzazione di tutte le collezioni nazionali.

**Ringraziamenti** - Gli autori ringraziano sentitamente la Prof.ssa Chiara Beatrice Vicentini e il Dott. Daniele Vergari per importanti notizie sulla vita e le opere di Antonio Campana.

#### Letteratura citata

- APGIV (2016) An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APGIV. *Botanical Journal of the Linnean Society* 181: 1-20.
- Baroni E (1929) *Conspectus Generum Plantarum quae in Horto Siccio Antonii Campana reperiuntur* – Revisio critica. Premiata Tip. Sociale - Eredi G. Zuffi, Ferrara.
- Brancaleoni L (2011) L'Erbario Storico Felisi dell'Università di Ferrara. In: *Atti del convegno, Gruppo Orti Botanici e Giardini storici, Società Botanica Italiana, 16 aprile 2011, Reggia di Colorno (Parma)*.
- Campana A (1803) *Farmacopea Ferrarese*. 2 ed. Guglielmo Piatti, Firenze.
- Campana A (1812) *Catalogus Plantarum Horti Botanici Regii Lycei Ferrariensis*. Typis Cajetani Brixiani, Ferrariae.
- Campana A (1824) *Catalogus plantarum Horti Botanici Universitatis Ferrariensis*. Typis Cajetani Brixiani, Ferrariae.
- Gola G (1947) *L'Orto Botanico di Padova. Quattro secoli di attività (1545-1945)*. Ed. Liviana, Padova.
- Petrucci G (1833) *Vita e ritratti di 30 illustri ferraresi*. Litografia Zannoli, Bologna.
- Vicentini CB, Mares D (Eds.) (2008) *Dall'Hortus Sanitatis alle moderne farmacopee – Attraverso i tesori delle biblioteche ferraresi*. Maurizio Tosi editore, Ferrara. 319 pp.
- Vicentini CB, Mares D (2013) *La farmacopea ferrarese*. Numero speciale *Atti del Seminario di Studi dedicato ad Antonio Campana*. *Bollettino della Ferrariae Decus* 28: 53-65.

#### AUTORI

Lisa Brancaleoni (bcl@unife.it), Orto Botanico ed Erbario, Università di Ferrara, Corso Ercole I D'Este, 32 44121 Ferrara  
Chiara Nepi (chiara.nepi@unifi.it), Sistema Museale di Ateneo, Museo di Storia Naturale – Botanica, Università di Firenze, Via G. La Pira 4, 50121 Firenze  
Renato Gerdol (grn@unife.it), Dipartimento di Scienze della Vita e Biotecnologie, Università di Ferrara, Corso Ercole I D'Este 32, 44121 Ferrara  
Autore di riferimento: Lisa Brancaleoni