

ANTONIO CAMPANA BOTANICO: INEDITI LEGAMI SCIENTIFICI E FAMILIARI NELLA FIRENZE A CAVALLO TRA XVIII E XIX SECOLO

Lisa Brancaleoni, Daniele Vergari

Sono numerosi i personaggi illustri che hanno caratterizzato l'attività intellettuale dell'Ateneo ferrarese dalla sua fondazione nel 1391, anche su temi inerenti la scienza Botanica. Già nel 1500 Ferrara aveva visto le figure illustri di Antonio Musa Brasavola e Amato Lusitano come medici e Lettori dei Semplici ma per parlare formalmente di Botanica occorre aspettare il 1771 e la riforma di Papa Clemente XIV che istituisce la cattedra di Botanica e l'Orto Botanico (dei Semplici).

In questo nuovo scenario spicca la figura di Antonio Campana (1751-1832, *fig. 1*), personaggio eclettico e professore di Fisica, Chimica, Chimica-Farmaceutica, Matematica, Agraria e di Botanica. A Ferrara è conosciuto soprattutto come Fisico e per la *Farmacopea Ferrarese*, che a partire dal 1798/1799 fu stampata in venti edizioni e tradotta in numerose lingue. Meno noto, ma altrettanto valido, è il ruolo che Campana ebbe nel valorizzare l'Orto Botanico universitario e quindi l'insegnamento della Botanica. Campana era medico, formazione indispensabile all'epoca per avere nozioni di Botanica (dei Semplici) e il suo viaggio a Firenze diventa decisivo per la sua formazione. A Santa Maria Nuova entrò in contatto con Alessandro Bicchierai, noto medico, autorevole esponente della Società Botanica Fiorentina e dell'Accademia dei Georgofili. Bicchierai fu autore di un noto Trattato *Dei Bagni di Montecatini* (1788) in cui cita la collaborazione di Campana e del giovane Ottaviano Targioni Tozzetti (*fig. 2*) ad alcuni esperimenti di fisica. Campana frequentò attivamente l'ambiente culturale fiorentino, compreso il gabinetto fisico di Lord Cowper in via Ghibellina (adiacente alla casa di Giovanni Targioni Tozzetti), dove poté osservare macchine fisiche ed esperimenti che, una volta tornato a Ferrara, rappresentarono la sua attività principale. Infatti, egli costruì un interessante gabinetto fisico composto da oltre 130 oggetti (tra macchine elettrostatiche e altri dispositivi) per la manutenzione dei quali si rivolgeva spesso agli artigiani fiorentini proprio per il tramite di Ottaviano Targioni Tozzetti.

A Firenze, grazie alle ricerche presso la Biblioteca Nazionale Centrale, scopriamo che Campana curò il *Catalogo delle piante esotiche rare del Giardino del Duca*. Alla stessa data corrisponde una lettera (del 30-12-1780, Archivio dell'Università di Ferrara) con cui Campana regalò 110 semi di piante rare esotiche all'Università di Ferrara che ha raccolto durante la stesura di un catalogo, indicando la specie di Linneo e il Paese nativo «che può dare molto lume per la sua coltivazione».

Manca purtroppo l'elenco dei semi che Campana allega alla lettera. Se comunque sfogliamo le prime pagine del catalogo fiorentino del 1780 ci rendiamo subito conto che le stesse piante sono presenti essiccate nei primi volumi dell'Erbario Campana. Le tavole d'erbario sono prive di luogo e data di raccolta ma non è azzardato ipotizzare che si tratti delle piante del giardino ducale. E il pretesto per approfondire Campana come Botanico e i suoi rapporti con Firenze nasce proprio dall'analisi accurata del suo Erba-



Fig. 1 - Ritratto di Antonio Campana custodito presso l'Erbario FER. Disegno di A. Besteghi, litografia Zannoli e C., Bologna, metà 1800.

Fig. 2 - Ottaviano Targioni Tozzetti (1755-1829): ritratto. Litografia realizzata da G. Gozzini (graf. stamp., 1 c., bln, 30x22 cm, prima metà 1800). Accademia dei Georgofili/Biblioteca Digitale Museo Galileo.

rio custodito presso l'Erbario dell'Università di Ferrara (Erbario FER; Brancaloni et al., in stampa).

Campana ci ha lasciato un Erbario di 50 volumi suddivisi secondo l'inquadramento tassonomico di Linneo, in base al numero di stami e carpelli e le piante sono in ottimo stato di conservazione. L'Erbario comprende 4413 *exsiccata*, suddivisi in 3040 specie riferite a 1255 generi (Brancaloni et al., in stampa). La maggior parte dei campioni è priva di luogo e data di raccolta ma la più ricorrente è il 1812, come riferito da Baroni nella sua recensione del 1929. In realtà, nell'Erbario ci sono alcune piante che presentano date antecedenti tra cui l'*exsiccatum* di *Bellis perennis* L. datato 15 febbraio 1798, se poi diamo per buone le piante provenienti dal giardino ducale, molte tavole risalgono al 1780. La sorpresa più grande è stata però ritrovare un campione di Pier Antonio Micheli del 1736. Si tratta di *Draba aizoides* L. raccolta sulle montagne intorno Verona e certificata dall'Erbario Centrale (Brancaloni et al., in stampa). Ma i riferimenti a Firenze e ai Targioni Tozzetti continuano anche per la presenza di una camicia con la tipica banda rossa dei Targioni Tozzetti.

La figura di Campana come Botanico si delinea in maniera più esplicita nel 1803 quando è nominato professore di Botanica e prefetto dell'Orto Botanico di Ferrara, carica che ricopre fino al 1832, anno della sua morte (Saccardo 1895). In particolare il suo impegno per l'Orto Botanico universitario è notevole. Campana eredita un Orto Botanico istituzionalmente giovane (circa trent'anni, ma attivo già nel 1736) ben lontano dagli schemi degli Orti Botanici del tempo. Il precedente prefetto Giacomo Andreasi in una sua lettera del 1798 ci fa sapere come «occorre impedire che i polli entrino nell'Orto (...), non conviene stendere i pannolini nell'Orto (...) e non conviene che i ragazzi vadano nell'Orto per soddisfare ai loro fanciulleschi giochi» (Archivio dell'Università di Ferrara).

Il precedente catalogo delle piante redatto da Francesco Maria Giacomini comprendeva 2807 piante indigene ed esotiche di cui 571 ad uso medicinale. Nel 1812 il catalogo di Campana ne annovera 3436 (Campana 1812) che diventano 4800 nel 1823 (inventario dell'Orto Botanico) e 5500 nel 1824 (Campana 1824) a cui si aggiunge, nel 1825, anche un catalogo di piante rare. L'incremento delle specie coltivate deriva dal ricco scambio di pian-

te e semi che Campana curava con diversi Orti Botanici italiani e stranieri come evidenziano sia le lettere, i documenti di archivio e le annotazioni sulle tavole d'Erbario. Abbiamo testimonianza di scambi con Bologna, Monza, Pisa, Padova, Vienna, Parigi e Firenze. A Modena è in contatto con Giovanni de' Brunnhoff direttore

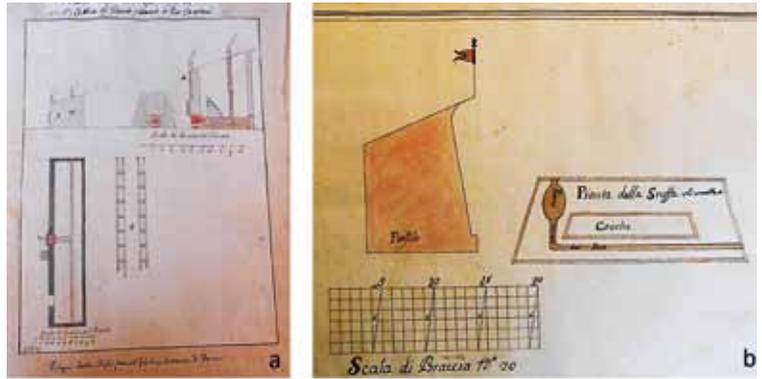


Fig. 3 a,b - Disegni della stufa dell'Orto Botanico di Ferrara (ante 1805). Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze, Mss. Targioni Tozzetti, 246, c.n.n.

dell'Orto Botanico e titolare della cattedra di Botanica e Agraria dell'Università Reale e ci fa sapere della sua passione per le succulente e degli scambi di piante con il principe Joseph de Salm-Reifferscheidt-Dyck (Buldrini et al. 2017). Nel 1805 (17 maggio), Campana si adopera per la costruzione di una stufa e quindi di un nuovo calidario per l'Orto Botanico per custodire le specie esotiche. Per far questo chiede espressamente che si sospendano i lavori dell'anno per il nuovo laboratorio di Chimica e che tutte le risorse economiche vadano per la nuova serra dell'Orto Botanico (Archivio dell'Università di Ferrara). E di nuovo nel 1822 richiede i lavori per un tepidario a stufa. Presso la Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze abbiamo ritrovato i disegni della stufa dell'Orto Botanico di Ferrara, non datati, ma la scrittura e le unità di misura ci fanno propendere per la prima stufa del 1805 (fig. 3 a,b sui disegni della stufa di Modena). Negli Erbari italiani del 1800 non è raro incontrare le citazioni o gli *exsiccata* di *Viola ferrariensis* Campana e *Plantago adriatica* Campana (da lui definita «pulehra species»). Oggi però sappiamo che l'attribuzione a Campana di queste due specie non è corretta perché si tratta rispettivamente di *Viola pumila* Chaix e di *Plantago cornuti* Gouan.

I diversi riferimenti all'area fiorentina nell'Erbario Campana possono essere spiegati approfondendo la vita dello scienziato ferrarese che, come abbiamo visto, dopo la laurea si era spostato a Firenze per svolgere la pratica medica all'arcispedale di Santa Maria Nuova, allora una delle eccellenze della sanità italiana ed europea. Decisiva per la sua formazione fu l'amicizia con Ottaviano Targioni Tozzetti (1755-1829) (Vergari 2019a), figlio del celebre naturalista Giovanni ma anche uno dei medici e botanici più apprezzati della sua generazione. Professore di Agricoltura e di Botanica sia al Liceo fiorentino che all'Università di Pisa, fu maestro di una generazione di botanici toscani da Gaetano Savi e Giuseppe Raddi, Direttore dell'Orto Botanico di Firenze e custode delle collezioni naturalistiche familiari alle quali si erano aggiunte le raccolte di Pier Antonio Micheli. Un personaggio di rilievo, quindi, ben inserito in un *milieu* scientifico e culturale importante come quello fiorentino (Barbagli & Vergari 2006).

Il rapporto fra Antonio Campana e Ottaviano Targioni Tozzetti è ricostruibile attraverso le lettere intercorse e conservate presso la Biblioteca Nazionale Centrale di

Firenze. Il carteggio, composto di 20 missive spedite fra il 1781 e il 1828 (Vergari 2002), per quanto lacunoso, permette di approfondire alcuni aspetti dei rapporti scientifici fra i due scienziati e di ottenere informazioni interessanti sullo scambio di semi, di piante, di campioni di erbario e di altro materiale naturalistico.

Per quanto gran parte del materiale sia ancora da studiare approfonditamente, è possibile segnalare alcuni brani sulle relazioni fra i due scienziati. Fin dal 1781 Antonio Campana, già tornato a Ferrara, chiese alcuni campioni di scheletri a Ottaviano Targioni Tozzetti iniziando così un lungo scambio di materiali in parte conservato nell'Erbario ferrarese e in quello fiorentino. In questo caso le piante scambiate da Antonio Campana erano provenienti in gran parte dalle Valli di Comacchio e del Ferrarese tanto che aggiunge «insomma, poco alla volta voi avrete tutta la botanica ferrarese con il peso però di riscontrare se i miei nomi che vi manderò saranno giusti»⁽¹⁾. E lo stesso Campana sembra riconoscere al Targioni una notevole competenza botanica tanto da avere la necessità di assicurarlo sul metodo di lavoro e di affidarsi a lui per la classificazione esatta delle specie inviate⁽²⁾.

Lo scambio di piante è in realtà anche un importante indicatore della qualità delle relazioni fra i due scienziati anche se, purtroppo, la mancanza del carteggio di Antonio Campana - al momento non reperibile - ci impedisce di capire con esattezza la qualità e la tipologia dei suoi corrispondenti così come i luoghi di provenienza delle piante conservate nell'Erbario ferrarese e scambiate con vari scienziati italiani e stranieri. Dall'analisi delle lettere scambiate con Targioni Tozzetti però possiamo comprendere come i contatti più citati dallo stesso Campana siano essenzialmente con Antonio Bertoloni a Bologna e con Padova, dove aveva studiato, da dove riceve molti campioni e notizie scientifiche. Ma è soprattutto da Firenze, grazie ai rapporti con Targioni, che giungono molti campioni e soprattutto informazioni, volumi e periodici come le gazzette a cui accenna varie volte lo stesso Campana.

Per comprendere il legame e lo sviluppo dell'amicizia fra i due scienziati risulta molto interessante una lettera del 1783 nella quale il Campana scrive all'amico: «per quanto vago vi vogliono dar moglie allora sì che accetterei l'invito di venire a casa vostra: è naturale io voglio molto bene a voi e credetemi che vi stimo molto. E naturalmente amerei anche la vostra signora, Addio Matto. La mamma vi darà una notizia»⁽³⁾. È infatti poco noto che il legame fra i due scienziati fu rafforzato in occasione del matrimonio fra Vittoria Campana, sorella di Antonio, e Ottaviano. Scorrendo la corrispondenza fra i due scienziati fra il 1794 e il 1806, per quanto ampiamente lacunosa, non mancano i rimandi e gli accenni allo scambio di campioni naturalistici ed altre piante e, anche, all'opera principale del Campana, la *Farmacopea ferrarese*. Nel 1802 Campana cita l'arrivo di un testo appena edito di Francisco Carbonell medico di Barcellona gli *Elementos de*

⁽¹⁾ Cfr. A. Campana a O. Targioni Tozzetti, Ferrara, 9.VII.1781. Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze (d'ora in avanti BNCF), manoscritti, Targ. 75, I, cc. 369-370.

⁽²⁾ Cfr. A. Campana a O. Targioni Tozzetti, Ferrara, 9.VII.1781. BNCF, manoscritti, Targ. 75, I, cc. 369-370. Campana aggiunge: «ogni pianta sarà sempre sul suo foglio, con posto un particolare o descrizione, o per dir meglio con quelle circostanze che possono conferire per darli il giusto nome».

⁽³⁾ Cfr. A. Campana a O. Targioni Tozzetti, Ferrara, s.d. [1783]. BNCF, manoscritti, Targ. 75, I, cc. 373-374.

Farmacid⁽⁴⁾. Si delineano così alcuni aspetti del Campana farmacista e a partire dal 1808 - nonostante le già ricordate lacune nella corrispondenza - gli accenni ai temi farmaceutici sembrano diventare sempre più presenti sia quando, ad esempio, lo scienziato ferrarese affronta una lunga digressione sulle varie specie di China sia quando, nel 1818, lo stesso accenna a Ottaviano le varie correzioni da fare per la ristampa della sua *Farmacopea* che proprio a Firenze, grazie anche all'aiuto di Ottaviano e Antonio Targioni Tozzetti (fig. 4) (Vergari 2019a,b), aveva avuto le prime edizioni fin dal 1803.

Il carteggio tra i due scienziati, ormai parenti, continuò negli anni successivi e, nel 1824, sono presenti due lettere di Antonio Campana estremamente importanti per le notizie sull'aerolite caduta il 15 gennaio 1824 a Renazzo di Cento. Nonostante Camillo Ranzani, direttore del Museo di Storia Naturale di Bologna, avesse praticamente raccolto tutti i frammenti caduti, Campana si adoperò per recuperare un pezzetto di questo meteorite che inviò a Ottaviano Targioni Tozzetti. Il reperto è ancora oggi conservato al Museo di Mineralogia dell'Università di Firenze e mancavano, fino ad ora, elementi certi per capirne l'origine. L'importanza del reperto è legata al fatto che l'analisi dei frammenti rivelò che il meteorite era una rara condrite carboniosa considerata, in seguito, come capostipite di una intera classe di meteoriti (Franza & Pratesi 2019).

Il carteggio si interrompe poco prima della morte di Ottaviano e, tra le sue carte, è presente un piccolo diario del viaggio compiuto a Ferrara nel 1818. L'analisi del Fondo Targioni, conservato in varie biblioteche, sicuramente permetterebbe di far emergere maggiori notizie sul legame fra i due scienziati e soprattutto sull'attività di Campana nel tempo, visto che lo stesso informava regolarmente i Targioni della sua attività. In questo senso anche il carteggio, molto meno lacunoso, con suo nipote Antonio Targioni Tozzetti risulterebbe estremamente interessante. Anche Antonio Targioni Tozzetti seguì le orme del padre dedicandosi ad una carriera di chimico e botanico. Autore di un importante volume di *Botanica medico-farmaceutica*, Antonio scambiò, fino alla morte di Campana, un fitto carteggio - circa 120 missive - nel quale accanto a lettere dal contenuto familiare emerge il contributo del giovane Targioni alla pubblicazione delle edizioni fiorentine della *Farmacopea Ferrarese*.

Purtroppo per l'attuale situazione sanitaria non è stato possibile visionare tutte le carte del fondo Targioni Tozzetti, conservato nella Biblioteca Nazionale di Firenze, dove oltre alle lettere ad Ottaviano sono conservate anche quelle ad Antonio. Da queste poche note, però, riteniamo sia evidente l'interesse non solo storico di approfondire i carteggi di Antonio Campana con Ottaviano e Antonio Targioni Tozzetti. In questo modo si può



Fig. 4 - Antonio Targioni Tozzetti (1785-1856): ritratto. Litografia (fot., 1 stampa, bln, 16x13 cm, prima metà 1800). Accademia dei Georgofili/Biblioteca Digitale Museo Galileo.

⁽⁴⁾ Cfr. A. Campana a O. Targioni Tozzetti, Ferrara, 7.XII.1802. BNCF, manoscritti, Targ. 75, I, c. 383.

comprendere meglio non solo la storia dei numerosi campioni naturalistici che hanno arricchito le rispettive collezioni museali ma anche le relazioni scientifiche fra la fine del '700 e i primi decenni dell'800 fra Firenze e Ferrara.

Lisa Brancaleoni

Dipartimento di Scienze della Vita e Biotecnologie
Università degli Studi di Ferrara
bcl@unife.it

Daniele Vergari

Accademia dei Georgofili, Firenze
vergadan@gmail.com

BIBLIOGRAFIA

- BARBAGLI F., VERGARI D. (a cura di), *I Targioni Tozzetti fra '700 e '900* (catal.). Firenze, Museo Storia Naturale/Accademia dei Georgofili, 2006.
- BARONI E., *Conspectus Generum Plantarum Quae In Horto Sicco Antonii Campana Reperiuntur – Revisio critica*. Ferrara, Premiata Tip. Sociale – Eredi G. Zuffi, 1929.
- BICCHIERAI A., *Dei Bagni di Montecatini*. Per Gaetano Cambiagi Stampatore Granducale, Firenze, 1788.
- BRANCALEONI L., NEPI C., GERDOL R., “*L’Erbario di Antonio Campana: una piacevole ed importante scoperta*”. In stampa. Notiziario della Società Botanica Italiana.
- BULDRINI F., BANDINI MAZZANTI M., MEIZHEN LIM G., BOSI G., *Le lettere di Antonio Bertoloni e altri botanici del territorio emiliano-romagnolo custodite nell’Autografoteca dell’Orto Botanico di Modena*. *Atti Soc. Nat. Mat.*, 2017, 148:71-206.
- CAMPANA A., *Farmacopea ferrarese*. In Ferrara: per gli eredi di Giuseppe Rinaldi, anno 7 repubblicano 1798-1799.
- CAMPANA A., *Catalogus Plantarum Horti Botanici Regii Lycei Ferrariensis*. Ferrara, 1812.
- CAMPANA A., *Catalogus Plantarum Horti Botanici Universitatis Ferrariensis*. Ferrara, 1824.
- CARBONELL Y BRAVO F., *Elementos de farmacia fundados en los principios de la química moderna*. Barcelona, J.F. Piferrer, 1802.
- FRANZA A., PRATESI G., *Meteorites as a Scientific Heritage*. *Conservar Património*, 2019, 36:106-121. <https://doi.org/10.14568/cp2020018>
- SACCARDO P.A., *Contribuzioni alla storia della botanica italiana*. Genova, Tipografia Oiminago, 1895, pp. 476-539.
- VERGARI D., *La corrispondenza di O. T. T. Nuncius*, 2002, XVII, 1:91-174.
- VERGARI D., (a) *Ottaviano Targioni Tozzetti (1775-1829)*. Profilo biografico su Dizionario biografico degli italiani, 2019, https://www.treccani.it/enciclopedia/ottaviano-targioni-tozzetti_%28Dizionario-Biografico%29/
- VERGARI D., (b) *Antonio Targioni Tozzetti (1785-1856)*. Profilo biografico su Dizionario biografico degli italiani, 2019, https://www.treccani.it/enciclopedia/antonio-targioni-tozzetti_%28Dizionario-Biografico%29/

ANTONIO CAMPANA AS BOTANIST: UNPUBLISHED SCIENTIFIC AND FAMILY TIES BETWEEN THE 18TH AND 19TH CENTURIES IN FIRENZE

ABSTRACT

We present the figure of Antonio Campana as botanist and his relationship with the Florentine scientific world, in particular his ties with the Targioni Tozzetti family. This study is the result of researches carried out at the historical archive of the University of Ferrara, on its *exsiccata* and the private correspondence kept at the Central National Library of Firenze. This study showed profound family ties of Campana with Ottaviano Targioni Tozzetti, husband of his sister Vittoria, director of the Botanical Garden of Firenze and keeper of one of the richest herbaria of the period, the one arranged by Pier Antonio Micheli and Giovanni Targioni Tozzetti. The rediscovered correspondence – together with that of Antonio not yet examined – opens new perspectives to better reconstruct the events of the Ferrara Botanical Garden in the first half of the XIX century.