

# La collezione dei "Semplici" nell'Orto agrario di Firenze del XIX secolo

Luciano Di Fazio

Paolo Luzzi

Museo di Storia Naturale di Firenze, sez. Orto Botanico, Università di Firenze, Via Micheli, 3. I-50121 Firenze.  
E-mail: luciano.difazio@unifi.it; paolo.luzzi@unifi.it

## RIASSUNTO

Il ritrovamento, alla Biblioteca Nazionale di Firenze, di due manoscritti di Ottaviano Targioni Tozzetti, ha dato modo di mettere ancora più in luce quella che è stata l'attività di coltura delle piante officinali nel Giardino dei Semplici di Firenze nel periodo che va dagli ultimi anni del XVIII secolo, ai primi anni del XIX secolo quando il Giardino era diventato "Orto sperimentale agrario" sotto la cura dell'Accademia dei Georgofili.

Parole chiave:

piante medicinali, Georgofili, Giardino dei Semplici.

## ABSTRACT

*The collection of medicinal plants in the Florence agricultural Garden in the 19<sup>th</sup> century.*

*The finding, in National Library of Florence, two manuscripts of Octavian Targioni Tozzetti, gave way to put more light on what has been the cultivation of medicinal plants in the Garden of Simples in Florence in the period from the last eighteenth century to the early nineteenth century when the Garden had become "the Agricultural experimental garden" under the care of the Academy of Georgofili.*

Key words:

medicinal plants, Georgofili, Garden of Simples.

## I MANOSCRITTI

Il ritrovamento, alla Biblioteca Nazionale di Firenze, di due manoscritti di Ottaviano Targioni Tozzetti, ha dato modo di mettere ancora più in luce quella che è stata l'attività di coltura delle piante officinali nel Giardino dei Semplici di Firenze nel periodo che va dagli ultimi anni del XVIII secolo, ai primi anni del XIX secolo quando il Giardino era diventato "Orto sperimentale agrario" sotto la cura dell'Accademia dei Georgofili.

I manoscritti, in folio, Fascicolo 22 e 23, sono inseriti nella Striscia 332 nella Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze. Il n. 22 è formato da 11 fogli di 24 cm di altezza e 19 cm di larghezza, reca nella prima pagina una piccola dicitura iniziale e presenta un elenco molto ordinato e in bella calligrafia delle piante medicinali presenti nel 1805 nell'Orto agrario di Firenze.

Il fascicolo n. 23 è pressochè identico, presenta 13 fogli della stessa altezza e larghezza del n.22 ma la scrittura appare più affrettata e meno precisa. Però questo si apre con una intera pagina "ufficiale" in cui è scritto: 1805 Piante medicinali Dell'Orto agrario (fig. 1a).

La seconda pagina si apre invece con le specifiche del documento:

"Index plantarum officinalium In Horto oeconomico Florentino Viventium Anno: 1805

Systemae Linneano distributarum Adiectis Nominibus vernaculis, et officinalibus Earumque virtutes Quem (?) Discipulis Suis Botanophilis Octavianus Targioni Tozzetti, Horti Custos D: D: D" (fig. 1b).

In questa pagina si specifica che l'elenco delle piante, sistemate con l'allora nuovo sistema linneiano, comprende sia i nomi latini che quelli popolari e fa un breve cenno sulle qualità terapeutiche delle stesse. L'elenco è stato redatto, nel 1805, dallo stesso Ottaviano Targioni Tozzetti.

E' del tutto evidente che i due manoscritti, praticamente identici, sono uno la copia dell'altro. Resta però da chiarire quale dei due sia il primo data la differenza di stile e precisione nei tratti calligrafici.

Entrambi i documenti sono un elenco delle specie medicinali in coltivazione presso l'allora Orto Agrario, organizzato e diretto dall'Accademia dei Georgofili. In particolare sono indicate 566 specie di piante, ognuna col nome scientifico, il nome volgare e alcune brevi annotazioni sul loro uso medico o

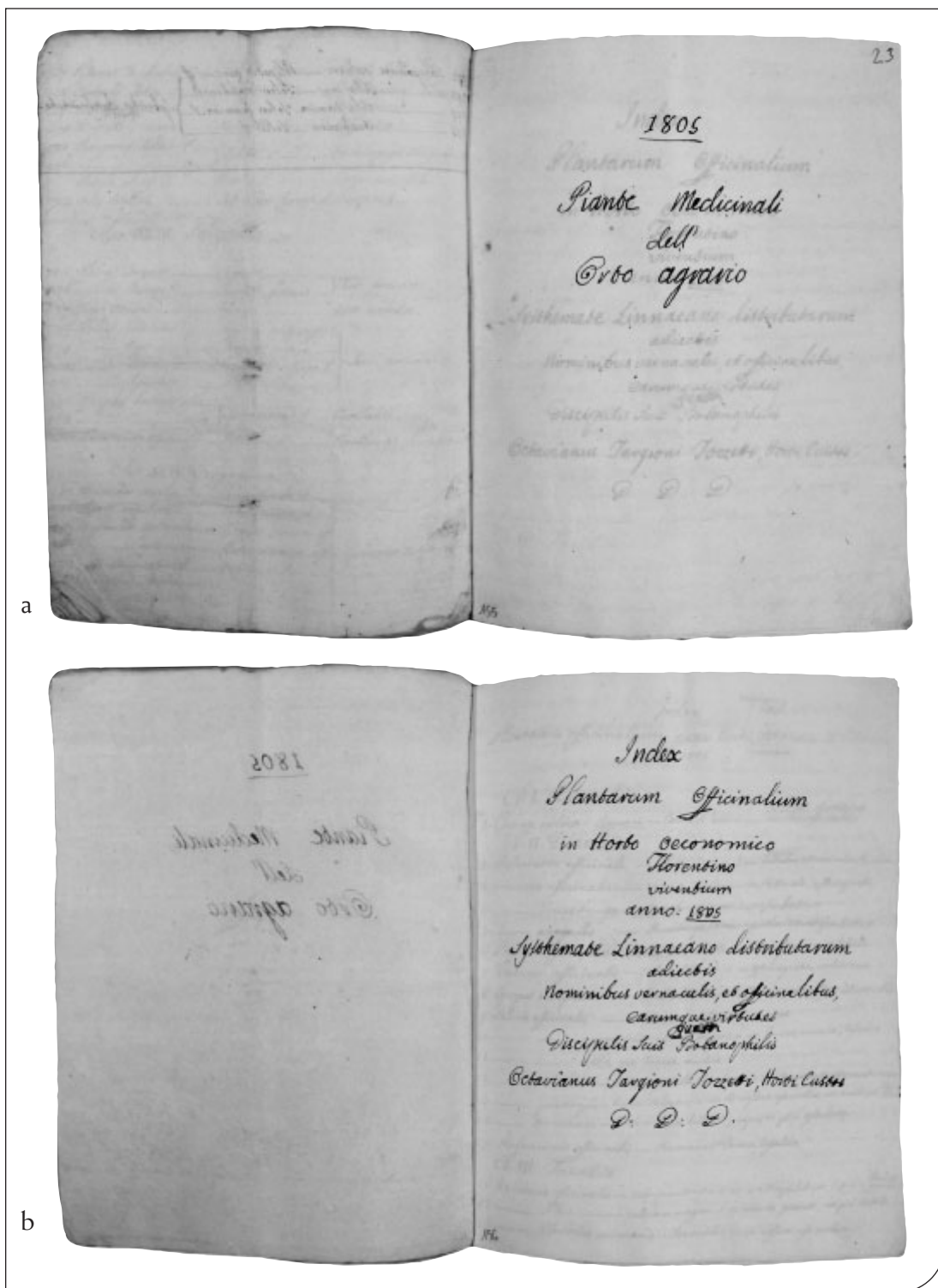


Fig. 1. La pagina iniziale (a) e la seconda pagina (b) del fascicolo 23 della Biblioteca Nazionale di Firenze.

veterinario. L'elenco, come già detto, è stato redatto classificando le piante col sistema linneiano come riportato in tabella 1.

L'elenco dalle Monandria alle Didynamia comprende un primo gruppo di specie appartenenti a 66

famiglie attuali e l'altro gruppo dalle Tetradymania alle Cryptogamia comprende specie riferibili a 36 famiglie per un totale di 102 famiglie.

Nel primo gruppo abbiamo 195 generi con 315 specie diverse, nel secondo 159 generi con 217 specie diverse. Da notare che la non corrispondenza tra il

Classi linneiane	numerazione delle specie citate
1 - <i>Monandria</i>	1
2 - <i>Diandria</i>	2-15
3 - <i>Triandria</i>	16-47
4 - <i>Tetrandria</i>	48-68
5 - <i>Pentandria</i>	69-173
6 - <i>Hexandria</i>	174-194
7 - <i>Heptandria</i>	195
8 - <i>Octandria</i>	196-199
9 - <i>Enneandria</i>	200-201
10 - <i>Decandria</i>	202-215
11 - <i>Dodecandria</i>	216-229
12 - <i>Icosandria</i>	230-243
13 - <i>Polyandria</i>	244-271
14 - <i>Didynamia</i>	272-321
15 - <i>Tetradynamia</i>	1-16
16 - <i>Monadelphia</i>	17-34
17 - <i>Diadelphia</i>	35-73
18 - <i>Polyadelphia</i>	74-76
19 - <i>Syngenesia</i>	77-160
20 - <i>Gynandria</i>	61-165
21 - <i>Monoecia</i>	166-201
22 - <i>Dioecia</i>	202-223
23 - <i>Polygamia</i>	224-234
24 - <i>Cryptogamia</i>	235-245

Tab. 1. Elenco delle specie medicinali in coltivazione presso l'allora Orto Agrario.

	piante	generi	specie
Asteraceae	82	51	75
Lamiaceae	47	23	44
Fabaceae	36	26	31
Apiaceae	34	25	33
Poaceae	32	16	25
Ranunculaceae	20	9	19
Cucurbitaceae	19	6	11
Solanaceae	17	9	17
Rosaceae	15	10	15

Tab. 2. Elenco delle famiglie più rappresentate dalle Monandria alle Didynamia e dalle Tetradynamia alle Cryptogamia.

numero reale di specie indicate nell'elenco e la numerazione dell'elenco stesso deriva dal fatto che ad alcuni numeri non viene assegnata alcuna specie. La tabella 2 riporta l'elenco delle famiglie più rappresentate, nel complesso dei due gruppi.

Il numero molto elevato di piante officinali rende conto dell'intensa attività dell'Orto agrario nel campo della fitoterapia e sembra avvalorare l'ipotesi di una notevole importanza dell'Orto stesso nel campo delle piante officinali, importanza molto più accentuata di quanto, fino ad oggi, non si poteva supporre (Luzzi & Fabbri, 1993).

## NASCITA DELL'ORTO AGRARIO SPERIMENTALE DEI GEORGOFILI

L'Orto agrario sperimentale dell'Accademia dei Georgofili fu creato nel Giardino dei Semplici tra il 1783 e il 1847 in omaggio al nuovo corso della politica lorenese di Pietro Leopoldo che volle privilegiare una politica del fare, pratica, ad una politica culturale speculativa e filosofica (Pisani & Nanni, 1996). Pietro Leopoldo di Lorena, Granduca di Toscana dal 1765 al 1790 attuò infatti numerose e importanti riforme politiche, economiche e amministrative sia a livello regionale, come la bonifica della Maremma senese e della Valdichiana, sia a livello cittadino quando, nel 1775, fondò a Firenze il Museo di Fisica e Storia Naturale, affidandone la direzione a Felice Fontana (Pomarolo, 15 aprile 1730 - Firenze, 10 marzo 1805, fisico italiano, illustre tossicologo e studioso dell'occhio umano) e contribuì in modo essenziale all'edificazione dell'osservatorio astronomico (l'attuale Specola) annesso al Museo. Ma soprattutto la crisi della cultura mezzadrile dell'agricoltura toscana imponeva una ricerca precisa ed evoluta delle tecniche colturali e delle piante utili per l'evoluzione della campagna toscana.

Nella "Continuazione degli atti dell'imp. e reale accademia economico-agraria dei Georgofili di Firenze" (tomo 1 trimestre 1 - 1818) nell'elogio del dottor Jacopo Tartini fatto dal dottor Giuseppe Sarchiani, (Sarchiani, 1818) si legge:

"Stabilita la società nostra, fu dei primi che a quella dessero il nome, e presa che poscia ebbe una solida consistenza per l'illuminata protezione del Granduca Leopoldo, il quale ben conosceva il profitto che ne avrebbe potuto ricavarla Toscana, si accinse volentoso a cooperare al di lei avanzamento, e progresso. Fra i varj mezzi a ciò conducenti era da contar quello di guidare, e tener ferma la pubblica opinione, con insegnare qual preferenza meritasse l'Agricoltura (come sorgente d'ogni ricchezza) sopra le manifatture, e qual nocimento arrecato si fosse a quell'Arte primaria colla tirannia d'infiniti vincoli, che ne scoraggiavano l'esercizio. Bisognava in una parola svegliare il velo dagli occhi bendati dal pregiudizio, e dar chiaramente a divedere il valore, e l'efficacia di tante Disposizioni che si davano tuttodi dal Governo per operare quella fruttuosa rivoluzione che a sì alto grado di felicità portò la Toscana nei molti anni di pace godutasi dall'Italia, e che l'ha in parte salvata dal torrente dei disastri ultimamente provati dall'intera Penisola".

In un altro testo (Prezziner, 1810) "Del pubblico studio delle società scientifiche e letterarie di Firenze di Giovanni Prezziner socio colombario (la Società Colombaria fiorentina si era costituita nel 1735 e vi avevano da subito aderito Pier Antonio Micheli e Giovanni Targioni Tozzetti) e membro di altre accademie d'Italia, volume II - Firenze 1810, appresso



Fig. 2. Il "Motuproprio granducale" con cui l'Orto agrario viene affidato all'Accademia dei Georgofili.

Carli in borgo 88 apostoli, si conferma la volontà di Pietro Leopoldo di favorire una politica agricola diversa e si legge:

"Pietro Leopoldo era allora tutto intento a promuovere nel suo Granducato la cultura de' Terreni. La nuova Lettura (cattedra di insegnamento) venne affidata al Can. Andrea Zucchini, il quale ebbe subito per suo annuo stipendio 120. scudi, e di più la facoltà d'abitare senza spesa veruna la Casa annessa al Giardino de' Semplici. Quivi egli fece per parecchi anni con molta soddisfazione del Pubblico le sue lezioni, sostenendo nel tempo stesso il grado di Professore e quello di Direttore del mentovato Giardino. Nel 1800, in forza delle circostanze politiche partì il Can. Andrea pel Regno di Napoli, e di lì a poco avvenne che il Sig. Dott. Ottaviano Targioni fu nominato di lui successore interino. Gratificato poi nel 1806, dal Governo Toscano coll' assegnamento d'un'annua pensione lo Zucchini, che morì in Cortona sua patria il dì 14. Aprile del corrente anno 1810, ottenne il Signor Targioni con tutti gli annessi appuntamenti il posto di Direttore dell'Orto de' Semplici e la Cattedra d' Agricoltura ivi aperta".

C'è da premettere che il 17 maggio 1783 S.A.R.

Pietro Leopoldo aveva soppresso la storica Società Botanica, la prima accademia botanica europea di sistematici, istituita nel 1716 da Pier Antonio Micheli e da altri appassionati naturalisti come Gaetano Moniglia, Niccolò Gualtieri e Sebastiano Franchi. Nata nel giardino di Boffi, poi Torrighiani, la Società Botanica Fiorentina proseguì la sua attività a partire dal 1718 nel Giardino dei semplici di San Marco: in quell'anno, infatti, la Società otteneva da Cosimo III la gestione dell'antico giardino fiorentino. Ma dopo un lungo periodo di crisi, nel 1783 la Società Botanica Fiorentina fu soppressa con Motuproprio granducale:

"...abolita la Soc. Bottanica, sia consegnato il Giardino dei Semplici all'Accademia dei Georgofili affinché possino fare eseguire in esso quelle esperienze che si crederanno utili all'Avanzamento dell'Agricoltura." (A.A.G., Documenti vari, 131.4, Cessione del Giardino dei Semplici all'Accademia dei Georgofili, 17 Mag. 1783 – 25 set. 1783) (fig. 2). D'altra parte la fine "ufficiosa" della società botanica era già avvenuta alcuni anni prima. Infatti le Assemblee dei Soci venivano convocate molto raramente e l'allora direttore Saverio Manetti in occasio-



ne di una seduta della società il 10 Ottobre 1779 informò il Segretario di voler comunicare a "quei Signori" che non sarebbe intervenuto per evitare "l'amarezza di esser messo a repentaglio da un partito voluto da alcuni dispotici". Dopo tanti altri "considerabili dispiaceri che la stessa Accademia mi ha procurato... e per farli toccar con mano avrò sempre luogo e tempo di farlo a chi ne potrà disappassionatamente giudicare, non volendosi per ora specificare, tanto più che per ora non occorre toccare tal cosa... Manetti sottolineava che il Giardino ha già sofferto "rovine sopra rovine" a causa di persone, alludendo alla famiglia di un capo giardiniere, il Pruker, da sempre in aperto contrasto col direttore, "che sono d'accordo a vendere frutta e piante per averne un guadagno".

Manetti da allora non risulta aver partecipato neanche all'ultima Assemblea della Società datata 18 Luglio 1780 che segnò ufficiosamente la fine della Società Botanica. Al "Giardino dei Semplici" non giovò ovviamente questa "vacanza" di direzione e, in quegli ultimi anni, perse gran parte del suo prestigio

sia come orto medicinale che come orto puramente sistematico.

Quindi il passaggio dell'Orto di Firenze ad una collocazione più eminentemente "agraria" e "commerciale" fu una tappa obbligata sia dalle condizioni oggettive dell'Orto che dai mutati cambiamenti politici.

Il primo direttore del neonato Orto agrario fu l'Abate Giovanni Lapi, "lettore" di Botanica nella Scuola di Medicina e Farmacia dell'Ospedale di Santa Maria Nuova a cui fu affidato anche l'incarico di prefetto del giardino botanico-medico di Santa Maria Nuova (chiamato Orto di Sant'Egidio) dove provvide a trasferire, nel 1783, piante, scritti e memorie del Giardino dei Semplici.

In questo periodo (1783-1801) durante il quale si alternarono diversi direttori (Giovanni Lapi, Jacopo Tartini, Andrea Zucchini) sembrano prendere importanza come orti botanici medicinali quello di Sant'Egidio e quello del Museo della Specola fondato proprio nel 1783.

Anche la disposizione architettonica delle aiuole

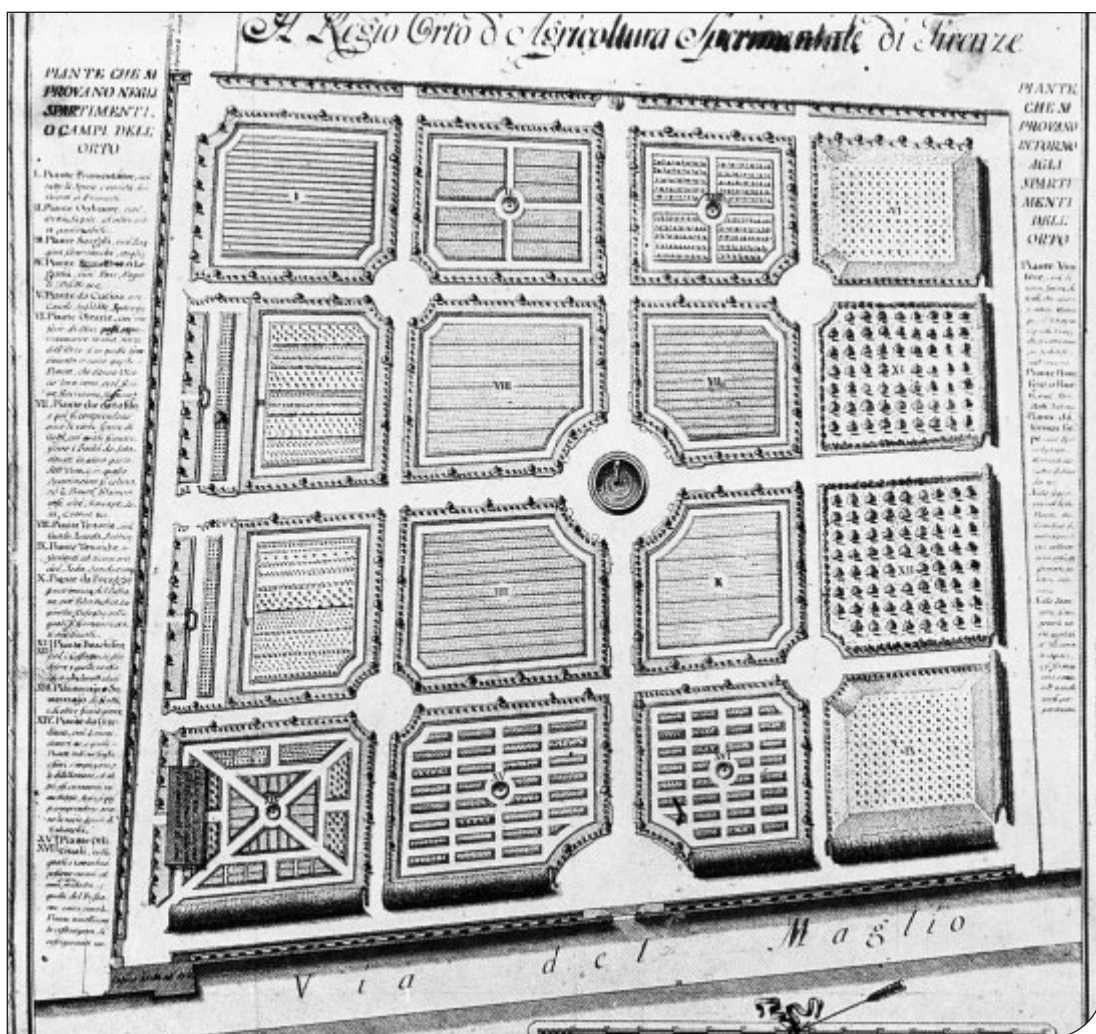


Fig. 3. L'Orto agrario diviso nei "16 spartimenti".

cambiò e al posto del disegno del Tribolo venne organizzato uno schema progettato dall'abate Leonardo Frati.

In una relazione della Reale Accademia dei Georgofili sull'attività dell'Orto sperimentale Agrario nel 1783-84, riportata nel corso di Agricoltura pratica del Lastri (1789) si legge:

"...finalmente (il giardino dei Semplici) è diventato Orto sperimentale Georgico, e primo e principal modello in Toscana dell'agricoltura meglio ragionata e più fina... Tutte le cure vostre e di chi presedeva allora all'Orto medesimo, cioè il Sig. Ab. Gio. Lapi, furono rivolte subito a ridurre il tempio di Esculapio in una fiorita scuola di Pomona e di Cerere".

Sempre nella precedente relazione si dice che:

"...fu il mio primo pensiero (forse di Jacopo Tartini) d'immaginare la forma, a cui fosse ridicibile quel terreno di forse trenta stiora di superficie (una stiora era 525 metri quadri per cui si evince che la superficie dovesse essere di circa di un ettaro e mezzo) per comodo dell'agricoltura; e ne feci fare una pianta esattamente misurata e disegnata, acciò servisse di guida a me, ed a qualunque altro succedesse dipoi nell'impiego. Fu il Sig. Ab. Leonardo Frati che eseguì questo disegno, Professore di Belle Arti già cognito, e quale medesimo, a cui era già toccato in sorte di disegnare ed incidere maestrevolmente l'antica pianta del Giardino Botanico per uso della patente di quelli Accademici. Con questa scorta incominciai a rivestir di vegetazione utile quel terreno; il quale dopo essere stato spogliato da tante centinaia di piante passate ad adornare altri due Giardini Semplicisti a questo sostituiti, cioè al Gabinetto Fisico di S.A.R., ed all'Arcispedale di S.M. Nuova, non altro mostrava di essere che un corpo spogliato delle sue membra ed un vero scheletro" (Fabbri, 1963).

L'Orto fu diviso in 16 "spartimenti" (fig. 3) e nel XV e XVI (il secondo e il terzo in basso a sinistra nella fig. 3) c'erano, come descritto nella tavola stessa "le piante officinali - colle quali i contadini possono curare alcune proprie malattie e quelle del Bestiame, come sono le piante emollienti, le restringenti & c. In quest'anno 1793 S.A.R. Ferdinando III ha donato all'Orto una serie di piante utili per uso di Medicina". Il 25 settembre 1784 fu nominato direttore Andrea Zucchini, canonico di Cortona, fino al 28 Giugno 1806. In realtà per motivi di salute lo Zucchini si assentava spesso dal lavoro e il 27 Gennaio 1801 fu nominato ad interim il Dr. Ottaviano Targioni Tozzetti che tenne in un modo precario, perché non "ufficiale", la direzione fino al 1806. (A.A.G., documenti vari, 131.16, copia del decreto di nomina di Ottaviano Targioni Tozzetti a Direttore dell'Orto in sostituzione del canonico Andrea Zucchini, 27 gen. 1801).

Nel 1805 Ottaviano Targioni Tozzetti prese la direzione ufficiale dell'Orto e dato il suo spiccato inte-

resse scientifico per le piante medicinali si può supporre che vedesse nel Giardino di San Marco uno strumento indispensabile per la coltura e la didattica di queste specie. Infatti in un lavoro dello stesso Ottaviano T. Tozzetti (Istituzioni botaniche del dottore Ottaviano Targioni Tozzetti - Pubblico professore di botanica e agricoltura Terza edizione Con molte aggiunte e figure in rame Tomo I. Firenze Presso Guglielmo Piatti 1813, pag.VII) si legge:

"E poiché uno dei primarj oggetti delle Scuole Botaniche è di conoscere le specie delle Piante, le quali per essere comunemente adoperate dai Medici per curare le malattie, sono credute possedere virtù, e qualità medicatrici, parlo diffusamente di queste, e delle così dette Droghe vegetabili, conosciute fino al giorno presente. Nè tralascio per altro nel tempo stesso d'indicare quali sieno buone per vitto, e sostentamento degli Uomini e degli animali, quali le nocive, venefiche, o sospette, quali utili per le Arti, e per i comodi della vita; così che non tanto i segnaci di Esculapio, quanto gli Agricoltori, gli Economisti, gli Artefici ed i Fioristi possono trovarvi di che sodisfare il proprio genio, e la loro lodevole inclinazione".

Piero Luigi Pisani e Paolo Nanni nel loro lavoro dicono che le specie officinali furono oggetto di coltivazione nell'Orto agrario "seppure molto raramente ne venga fatto specifico riferimento nei Rapporti dei direttori" e "con scopi tuttavia connessi con l'agricoltura e non con l'insegnamento della medicina, come precisa la didascalia a proposito delle specie coltivate" - colle quali i contadini possono curare alcune proprie malattie e quelle del bestiame - Questo però contrasta col suddetto interesse specifico dell'allora Direttore.

Inoltre a queste piante vennero riservati due compartimenti a lato dell'ingresso di Via del Maglio, oggi via La Pira. Dalla lettura proprio della didascalia, si comprende che ben due spartimenti, il XV e il XVI, per un totale di 3,8 stiora (1995 mq) fosse dedicato alle piante officinali. Anche il disegno grafico delle due aiuole rende conto della omogeneità delle coltivazioni. All'altro lato, dalla parte dell'odierna via Micheli c'era lo spartimento XIV delle piante da giardino, cioè limoni, aranci & c., e quelle piante le di cui foglie e fiori s'impiegano per le distillazioni ed altri usi economici come Melisse, Rose & c. e dall'altra parte in fondo al giardino lo spartimento IX delle "piante tenniche", inservienti ad alcune arti, cioè, Soda, Scardicione & c.

Quindi gli spartimenti riservati alle piante propriamente officinali risultano essere la porzione più grande tra quelle coltivate nel Giardino. Sempre in didascalia poi, si dice che "In quest'anno 1793 S.A.R. Ferdinando III ha donato all'Orto una serie di utili piante per uso di Medicina". La nota non fa menzione di medicina veterinaria e sembra proprio che queste piante donate potessero essere utili quanto meno all'Orto medico di Santa Maria Nuova dove erano

state trasportate, alcuni anni prima, piante, libri e manoscritti dal Giardino dei Semplici per completare la sua trasformazione in Orto agrario (Corti et al. 1986). Ma c'è da chiedersi quanto l'Orto di Sant'Egidio (l'Orto dell'Ospedale di Santa Maria Nuova) sia mai stato usato come vero e proprio orto medicinale. Infatti il Mattiolo (Mattiolo, 1899), ricorda che fino dal gennaio del 1793, guarda caso proprio l'anno della donazione di Ferdinando II delle piante medicinali, l'Orto dell'Ospedale non veniva praticamente mai usato perché vi si coltivavano piante per altri usi. Pertanto gli insegnanti usavano le specie che si trovavano nell'Orto dei Semplici, alias Orto sperimentale agrario, di cui erano contemporaneamente direttori.

Il nostro manoscritto del 1805 riporta una grande varietà di piante medicinali che espletavano quindi proprio una funzione didattica precisa ed importante per gli studenti di medicina di Santa Maria Nuova. Questo "ritorno" (se pur mai l'Orto di Firenze ha perduto la funzione) alla coltivazione dei semplici rende anche conto del fatto che nel 1847, quando l'Orto Agrario dei Georgofili verrà eliminato, il Giardino dei Semplici di Firenze verrà annesso alla scuola botanica di Santa Maria Nuova con la quale, evidentemente, era rimasto un rapporto molto più stretto di quanto, finora, si supponesse (Luzzi, 1998).

## FONTI D'ARCHIVIO

A.A.G., Archivio dei Georgofili.

A.A.G., 1783, *Documenti vari*, 131.4, *Cessione del Giardino dei Semplici all'Accademia dei Georgofili*, 17 mag. 1783 - 25 set. 1783.

A.A.G., 1801, *Documenti vari*, 131.16, *copia del decreto di nomina di Ottaviano Targioni Tozzetti a Direttore dell'Orto in sostituzione del canonico Andrea Zucchini*, 27 gen. 1801.

## BIBLIOGRAFIA

CORTI R., MAUGINI E., LIPPINI P., 1986, *Vicende delle discipline botaniche dallo studium generale all'attuale università*. In: *Storia dell'ateneo fiorentino*, Ed. Parretti grafiche, Firenze, pp. 745-848.

FABBRI F., 1963. L'Orto botanico di Firenze. *Agricoltura* 4: 3-16.

LASTRI M.A., 1789. *Relazione della Reale Accademia dei Georgofili sull'attività dell'Orto sperimentale Agrario nel 1783-84*. In: A.G. Pagani, *Corso di Agricoltura pratica*, Firenze, Tomo IV, pp. 109.

LUZZI P., FABBRI F., 1993. *I tre Orti botanici di Firenze*. In: Ferri, Vannozzi (eds.), *I giardini dei Semplici e gli Orti Botanici della Toscana*. Quattroemme editore, Perugia, pp. 49-68.

LUZZI P., 1998, *Riflessioni sull'importanza della collezione dei semplici nella storia e nella cultura dell'Orto botanico di Firenze*. In: *Atti della Conferenza Internazionale "Giardini per il terzo millennio"*, Basilica di San Francesco, Assisi, 15-18 Ottobre 1998, Centro stampa Università degli Studi di Perugia, pp. 210-215.

MATTIROLLO O., 1899, *Cenni cronologici degli Orti Botanici di Firenze*. In: *Pubblicazioni del Regio Istituto di Studi super., pratici e di perfez. Sezione Scienze, Fisiche e Naturali*, Firenze.

PISANI P.L., NANNI P., 1996. Gli Orti agrari di Firenze. *Rivista di storia dell'agricoltura*, XXXVI(1): 69-93.

PREZZINER G., 1810, *Del pubblico studio delle società scientifiche e letterarie di Firenze*, v. II. Appresso Carli in borgo SS. Apostoli. Firenze.

SARCHIANI G., 1818, *Continuazione degli atti dell'imp. e reale accademia economico-agraria dei Georgofili di Firenze* (tomo 1 trimestre 1). In: *Nell'elogio del dottor Jacopo Tartini fatto dal dottor Sarchiani*, Firenze, pp. 421-426.

TARGIONI TOZZETTI O., 1813, *Istituzioni botaniche del dottore Ottaviano Targioni Tozzetti Pubblico professore di botanica e agricoltura*, tomo I, (Terza Ed.), Presso Guglielmo Piatti 1813, Firenze pag.VII.