

L'ORTO BOTANICO DI TORINO

Walter Giuliano

In Piemonte lo studio dei vegetali iniziò con l'istituzione, voluta dal Duca Emanuele Filiberto nel 1560 della prima Lettura dei Semplici, che si mantenne sino al 1687. Prima sede fu il piccolo Studio di Mondovì; successivamente la sede fu spostata presso l'Università di Torino (1566).

Dopo un periodo di crisi, la Lettura dei Semplici assurse alla dignità di cattedra ordinaria, grazie alla vittoria del 1706, dopo la quale il re Vittorio Amedeo II approfittando delle migliorate finanze del regno, rinforzò l'Ateneo torinese incaricando l'architetto Antonio Ricca di Genova, di costruire una nuova sede.

Con Decreti del 1720 e 1727, ripresi ed integrati dalla Costituzione del 1729, l'Ateneo torinese fu dotato di insigni Lettori.

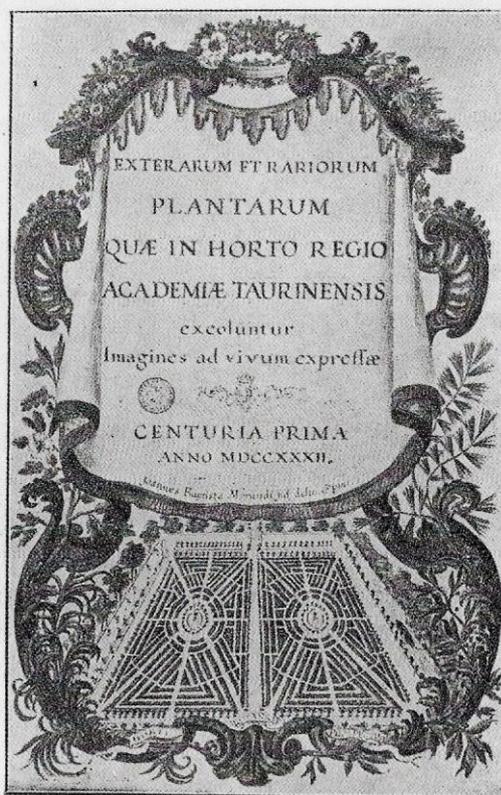
Incerta rimane a tutt'oggi la data di fondazione dell'«Orto Regio» già destinato alla coltivazione dei Semplici prima della istituzione in Orto Botanico Universitario.

Una carta di cui fa cenno Mattiolo (*Cronistoria dell'Orto Botanico di Torino, 1929*) e che farebbe datare l'orto al 1722 risulta introvabile e d'altra parte sulla sua autenticità permarrebbero numerosi dubbi avanzati dallo stesso Autore.

Il Duboin (*Raccolta di Leggi ed Editti, vol. XIV, p. 148*) ritiene che l'orto già funzionasse prima del 1729.

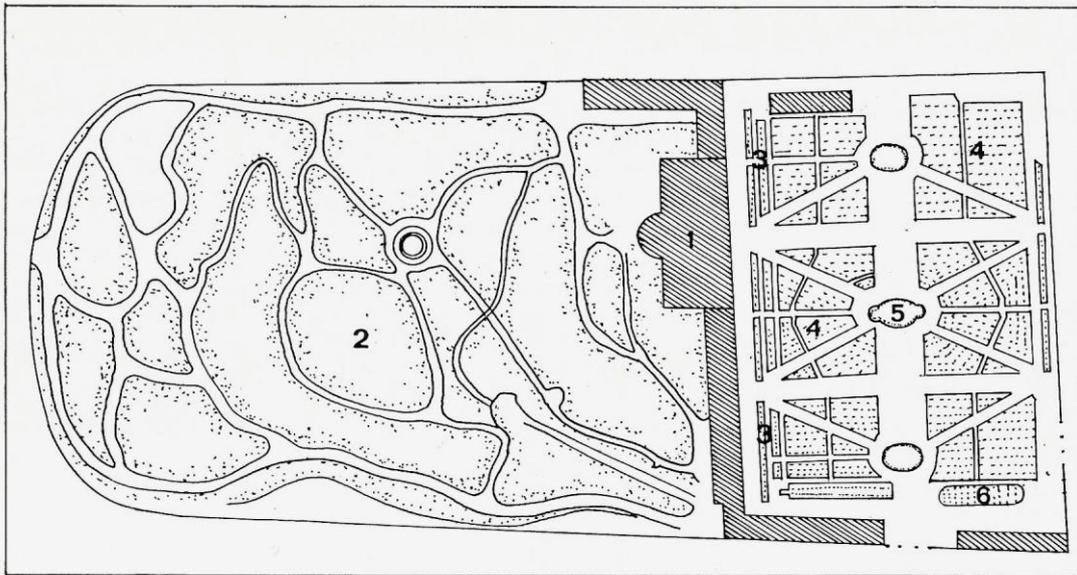
Quel che è certo è che con Decreto di S.M. Vittorio Amedeo II dell'8 novembre 1729 veniva istituita presso l'Università di Torino la prima cattedra di Botanica dando incarico al medico Giuseppe Bartolomeo Caccia di assumerne la Direzione.

Non è tuttavia certo che il prof. Caccia



Frontespizio della Prima Centuria delle piante dell'Iconographia Taurinensis: disegno di G.B. Morandi con il piano dell'orto botanico (1732).

abbia avuto la Direzione dell'orto nel senso attuale; infatti il Balbis (*Hortus Ac. Taurinensis, 1810*) cita come curatore dell'orto Angelo Santi e del Caccia ricorda soltanto l'incarico di professore di botanica ed il fatto



Cartina planimetrica orto botanico di Torino

Legenda: 1 - L'Istituto botanico, la biblioteca, le aule. 2 - L'area ad arboreto detta «il boschetto». 3 - I cassoni vetrati per le piante officinali. 4 - Le aiuole. 5 - Le vasche per le specie acquatiche. 6 - La vocciera.

che conduceva gli *auditores* dalla sede centrale dell'Università di via Po a visitare l'orto.

Tuttavia il Santi «arborista» dipendeva dal Caccia e ciò fa propendere a favore della tesi secondo cui il Caccia va di fatto considerato come primo direttore.

All'epoca l'orto non disponeva di alcuna costruzione propria e gli addetti abitavano nel palazzo reale del Valentino; in origine l'orto si sviluppava per circa 80 metri nella direzione del Castello del Valentino e di 85 m lungo il Po per una superficie totale di circa 6.800 mq. Era cinto da due lati da muri, da un lato con uno steccato in legno ed il quarto lato confinava con i muri del castello.

Certamente nel 1730 l'orto apparteneva già all'Università che sopportò tra il 1730 ed il 1731 una spesa di 5.508 lire che servirono probabilmente alla costruzione di due grosse vasche ed alla sistemazione delle aiuole che risultano essere presenti in una pianta del 1732 riportata nel frontespizio dell'*Iconographia* di G.B. Morandi conservata nella biblioteca dell'Istituto.

Il Caccia, professore di medicina noto per la sua cultura botanica, diede all'orto botanico la prima sistemazione con 800 piante coltivate, lasciò un pregiato Catalogo delle piante della Valle di Oulx di cui si servì più

tardi Allioni per la sua Flora, e diede inizio alla compilazione della celebre collezione poi nota come *Iconographia Taurinensis*, raccolta di disegni di piante dipinte con colori naturali.

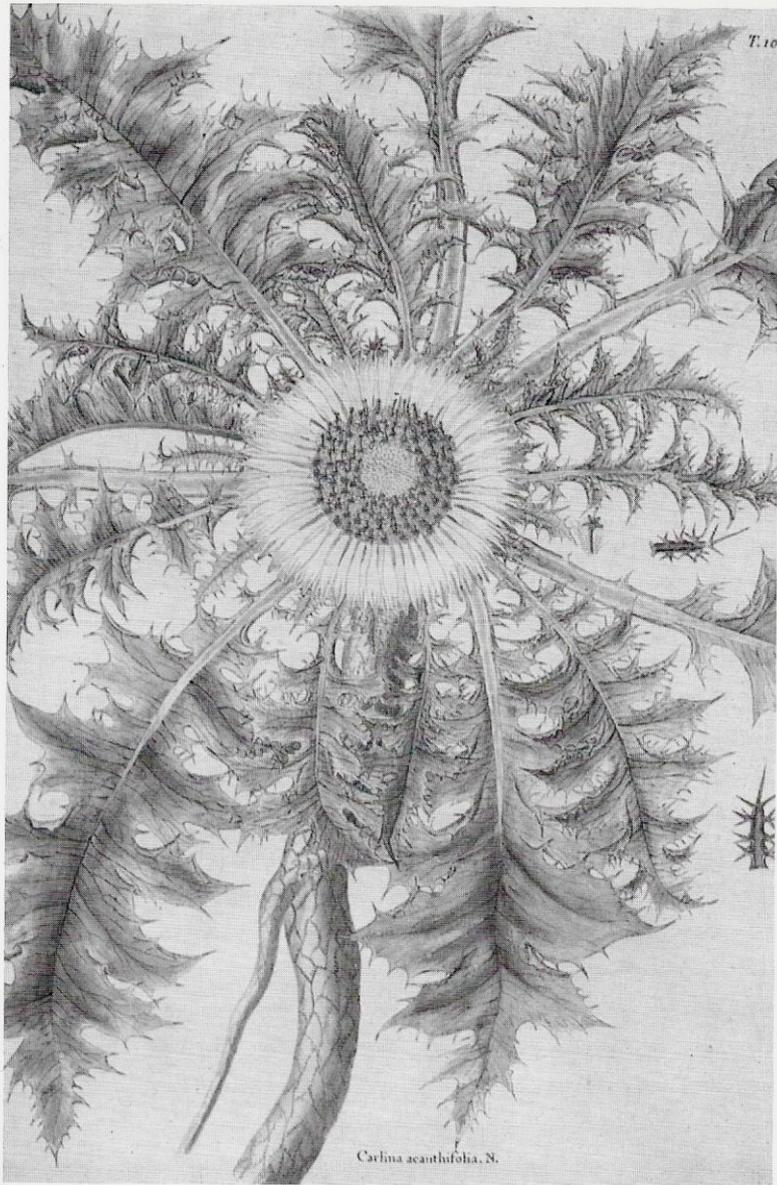
Per questo pregevole lavoro fu chiamato a Torino nel 1732 da Milano il pittore botanico Giovanni Morandi già autore di una *Historia botanica pratica*, che illustrò le specie che crescevano nell'orto compilando tre grandi atlanti in folio datati 1732-33-34 per un totale di 297 pagine dal titolo *Exterarum et variorum plantarum que in Horto Regio Accademia Taurinensis excoluntur imagines ad vivum expressae*.

La presenza di piante esotiche nell'opera, testimonia molto probabilmente la disponibilità di qualche serra funzionante.

Del Caccia rimane anche un manoscritto delle lezioni di botanica che tratta esclusivamente di piante medicinali, curato dal dott. Battista Mondino nel 1732, rinvenuto da Orazio Ceruti e da questi donato nel 1933 all'Orto Botanico.

Tuttavia la sua attività non fu probabilmente molto notevole a causa delle numerose occupazioni che egli aveva in campo medico.

Per questo motivo probabilmente l'orto ebbe un periodo di stasi tra il 1732 ed il 1749;



Carlina acanthifolia, tavola n. 102 del volume XVII dell'Iconographia Taurinensis - disegno attribuibile ad A. Bottione.

nel 1734 infatti il Morandi già concludeva la sua opera che fu ripresa solo molto più tardi dall'Allioni e nel 1741 tornò a Milano sostituito da Francesco Peyrolieri.

Con Decreto dell'1-1-1730 l'orto botanico era stato dotato di un «giardiniere di botanica ed erbolario», tal Sante Andreoli chiamato da Padova.

Alla morte del Caccia, Carlo Emanuele chiamò alla direzione dell'orto nominandolo

professore di botanica il dott. Vitaliano Donati, nato a Padova nel 1717, naturalista di fama, autore di una famosa opera, *Della storia naturale marina dell'Adriatico*, pubblicata a Venezia nel 1750 e tradotta in tedesco, francese ed inglese. Uomo molto versatile si impegnò non solo nelle scienze propriamente naturali, ma anche in archeologia, meccanica, architettura e specialmente in geologia, studiando i fenomeni geologici e quelli



Visione panoramica dell'orto dall'ingresso principale.

sismici verificatisi in tutta Italia ed in Piemonte negli anni 1755-56, descrivendoli in relazioni che ne accrebbero la fama a livello internazionale.

Insediato nel nuovo ufficio con diploma del 6-10-1750, l'anno successivo intraprese per volere del re un viaggio di studio in Savoia e nel Ducato di Aosta i cui risultati furono poi oggetto di una pubblicazione scientifica. Più tardi gli fu affidato il compito di visitare a scopo di studio e ricerche l'Egitto e le Indie.

Fu una spedizione svolta tra mille difficoltà ed ostacoli che egli alla fine continuò con tenacia da solo sino a che il 26 febbraio del 1736 la morte lo raggiunse a bordo di una nave turca.

Raccolse molto materiale naturalistico in Egitto, Nubia, Sinai e Creta ma ben poco giunse a Torino e quel poco in pessime condizioni. Il Balbis afferma che accrebbe l'orto,

ma probabilmente scarso fu il contributo per tale istituzione, visto che già nel 1759 lasciava l'Italia per i suoi viaggi in Oriente e che tra il 1751 ed il 1756 viaggiò per la penisola per ricerche geomineralogiche.

Gli successe il celebre Carlo Allioni, nato a Torino il 23-9-1728 e qui morto nel 1804; si può dire che egli fu il primo vero botanico che diresse l'orto apportando un notevole contributo a questa scienza.

Egli è certo il più famoso botanico piemontese e a lui si deve quella *Flora Pedemontana* pubblicata tra il 1785 ed il 1789 in tre volumi in folio con tavole incise a bulino da Pietro Peyroleri, che sintetizzò tutte le conoscenze botaniche di allora (2.800 specie di cui molte nuove, specialmente alpine).

Ancora sotto il Donati, ma molto probabilmente per opera sua, fu ripresa l'opera iniziata sotto il Caccia, di illustrazione delle piante coltivate nell'orto, per merito del pit-



L'edificio principale sede degli istituti e delle aule.

tore Francesco Peyroleri. Da quel momento l'opera assunse il nome di *Iconographia Taurinensis* e sarà aggiornata fino al 1868. Essa consta di 65 volumi in folio con 7640 tavole, alla cui miniatura hanno partecipato oltre al già citato Peyroleri, altri pittori come G. Antonio Bottione, Angela Maria Bottione, Maddalena Lisa, Egidio Rignon. L'importanza scientifica di questa gigantesca opera è dovuta essenzialmente alla rappresentazione di molte piante nuove. Quasi certamente i pri-

mi 28 volumi sono stati eseguiti sotto la direzione di Allioni in quanto molto probabilmente egli anche dopo avere rinunciato nel 1780 alla carica di professore di botanica, mantenne ancora la direzione dell'orto e del Museo di Storia Naturale. Notevole fu l'apporto dell'Allioni, chiamato il Linneo italiano, alla vita ed alla crescita dell'orto botanico. Nel 1762 due anni dopo la nomina, l'elenco delle piante coltivate si compone di 1206 esemplari che salgono a 2806 nel 1773 e più



Il giardino roccioso con le specie alpine.

tardi pare giungano addirittura a 4500 specie coltivate. Iniziò allora anche lo scambio internazionale dei semi e si costruirono delle serre nel luogo ove ora si trova l'Istituto Botanico.

Nel 1781 l'Allioni fu sostituito nell'insegnamento da Giovanni Pietro Maria Dana nato a Barge nel 1736 e morto a Torino nel 1801, anno fino al quale durò il suo incarico. Direttore dell'orto rimase comunque ancora il vecchio Maestro, almeno sino al 1789, come risulta in una lettera conservata nell'Archivio di Stato.

Il Dana fu certamente uno dei maggiori conoscitori della flora piemontese e la sua opera principale fu quella di aiutare il Maestro nella raccolta e nello studio del materiale per la stesura della *Flora pedemontana*. A lui si devono numerose erborizzazioni e collezioni entomologiche. Verso la fine del secolo, Vittorio Amedeo III concesse il terreno di sua proprietà per ampliare l'orto. La data rimane imprecisata: il Mattiolo riporta la data del 1797 desunta dal Balbis, ma in tale epoca il re era già morto da un anno e ciò fa

pensare ad un errore di stampa poi ripreso. Con questo ampliamento l'orto raggiunse pressapoco l'attuale superficie pur non avvalendosi subito dello spazio aggiuntivo, ma vivendo anzi un periodo di declino. Intanto entrava sulla scena scientifica quel grande botanico che fu il Balbis.

Nato a Moretta, nei pressi di Saluzzo, il 17-11-1765, morì a Torino nel 1831. Allievo di Allioni ma nettamente differente rispetto al maestro obbediente alle idee conservatrici e clericali dell'epoca, il Balbis fu seguace e promotore delle idee rivoluzionarie ed aderì al Club rivoluzionario di Torino, diretto dal medico Barolo e legato con quello di Grenoble. Scoperta l'organizzazione nel giugno del 1794 il Balbis si rifugiò in Francia dove nel novembre dello stesso anno fu nominato da Napoleone medico capo del l'«Armee d'Italie» e nel 1797 medico capo delle Armate d'Italia.

Tornato nel 1800 dopo la battaglia di Marengo, a Torino, venne nominato nel 1801 professore di botanica e direttore dell'orto botanico, dedicandosi pressoché totalmente

alla scienza. Ottenne dai generali Jourdan e Menon che governavano il Piemonte, contributi per l'orto botanico che salì dalle 3.553 specie coltivate nel 1801 a 5.453 nel 1812 e a circa 6.000 nel 1814. Sotto la sua direzione furono rifatti i cataloghi, fu rinnovata la sinonimia, fu iniziato l'erbario, si ebbe un riordinamento delle serre e l'inizio della utilizzazione della nuova area donata da Vittorio Amedeo III con la costituzione dell'attuale arboreto.

Nel 1814, con il ritorno del re, il Balbis venne rimosso dalla carica di professore e direttore dell'orto botanico e di membro dell'accademia delle scienze. La sua fama di botanico gli valse però presto una chiamata a Pavia per collaborare con il Nocca alla *Flora Ticinensis* (1816-1821). Ma già nel 1819 la Francia volle dimostrargli riconoscenza e lo chiamò alla cattedra di botanica dell'Università di Lione ove diede alle stampe quella *Flora Lyonnaise* che, apparsa nel 1827, gli diede grande fama in terra transalpina e lo fece rimpiangere al Piemonte. Quest'opera può considerarsi la sua più importante: in essa non segue più il metodo linneano ma quello naturale di Jussieu.

Allontanato il Balbis dall'orto botanico per le sue idee repubblicane ritenute pericolose, la direzione venne affidata da Vittorio Emanuele I nel 1815 a Giovanni Biroli, autore della *Flora Aconiensis* (1808) in due volumi. Colpito a due anni dalla nomina da un attacco apoplettico, ottenne di essere collocato a riposo e morì nel 1827 a Novara ove si era ritirato. Lasciò un erbario molto ricco ora incorporato nell'Erbario generale dell'Orto Botanico.

A sostituire il Biroli, veniva chiamato Carlo Matteo Capelli, appassionato e bravo medico che ricoprì importanti cariche politiche in Italia ed in Francia, ma che prima della sua chiamata alla direzione dell'orto pare non si fosse mai occupato di Botanica.

Anche durante questo mandato continuò ad occuparsi più di medicina che di botanica spingendosi nel 1831 per incarico di Carlo Alberto, a Budapest per studiare il colera che allora minacciava l'Europa. In quel periodo l'orto botanico vide la sistemazione di nuove serre, la riparazione di altre ed il riordino della distribuzione delle piante erbacee separate da quelle medicinali.

All'epoca della fondazione, l'orto proba-

bilmente possedeva sul lato Nord un fabbricato rustico parzialmente adibito a ricovero invernale delle piante e forse affiancato da due gradinate per una migliore esposizione estiva delle piante tropicali. Tali gradinate furono probabilmente coperte e trasformate in serre sotto la direzione dell'Allioni. All'epoca del Capelli, risulta esistente, dove sorge l'attuale istituto, un fabbricato a due piani di cui l'inferiore occupato dalle aranciere e dalla serra calda ed il superiore adibito a museo ed erbario.

Allievo del Balbis, G.B. Moris (nato nel 1796 ad Orbassano) successe nel 1829 al Capelli, proveniente a Torino dalla cattedra di chimica medica di Cagliari, ma da allora non si occupò più di medicina, cosa che valse anche per i suoi successori, quasi tutti medici, ma nessuno praticante la professione.

La sua opera fondamentale, di grandissimo interesse scientifico ed impareggiabile per qualità del testo e delle illustrazioni fu la *Flora Sardo* (1837-1859) per la cui compilazione egli si diede allo studio delle piante della Sardegna esplorata nella sua gioventù e poi fatta esplorare dal suo capo giardiniere Lisa. Già stabilita da Allioni e dal Balbis la flora piemontese, egli completò così la conoscenza botanica del Regno dei Savoia, studiando la flora dell'isola e riportando in coltura nell'orto alcune delle specie individuate.

Altre sue opere degne di attenzione sono la *Flora Caprariae* (1839) in collaborazione con il De Notaris e *Plantae chilensis* (1835) dedicata allo studio delle piante del Cile raccolte dal Bertero.

Sotto la sua direzione e grazie alla valente collaborazione del suo discepolo e poi assistente Giovanni Battista Delponte, fu messa a coltura l'area concessa da Vittorio Amedeo III alla fine del secolo precedente per l'ampliamento dell'orto.

L'area ad Ovest oltre l'antica cinta dell'orto venne ripartita in aiuole e sistemata nel 1831 come le altre due con una vasca centrale e disponendo le piante secondo l'ordine naturale.

Il terreno a Nord, ancora in gran parte incolto e destinato solo in parte a vivaio venne sistemato nel 1834 grosso modo così come è attualmente, destinandolo alla coltura di alberi ed arbusti; nacque così quello

che fin da allora venne chiamato «il boschetto» dalle caratteristiche quasi naturali.

Iniziò anche la costruzione dell'Istituto, progettato su due piani, destinato all'inizio all'erbario poi anche a biblioteca.

Tra il 1835 ed il 1839, furono realizzate su un unico piano strutturale tutte le serre secondo il disegno ancor oggi presente. Nel 1839 si costruirono anche i cassoni ricopribili con vetrata (ancora funzionanti) destinati alla coltivazione delle piante alpine.

Nel 1848 si costruì anche una grande aranciera alta 10-12 metri con vetri stradoppi fusi appositamente; questa struttura fu smantellata dal Cappelletti nel 1934 perché divenuta pericolante.

Nello stesso periodo si edificarono due serre calde seminterrate ai lati Est e Ovest delle aiuole. Con le mutate esigenze le serre lasciarono (1891) il corpo centrale dell'edificio a disposizione dell'aula magna, dell'erbario e dei laboratori. Più recentemente anche le ali sopravvissute sono state trasformate in laboratori: nel 1929 l'ala est ha lasciato il posto all'aula per l'insegnamento della botanica farmaceutica e alla biblioteca: nel 1969 e 1970 l'intera ala Ovest è stata destinata a sede dell'Istituto di Botanica speciale veterinaria.

Nel 1848 il numero delle piante raggiungeva le 12.000 unità, cifra mai superata ed erano sistemate secondo il metodo De Candolle.

Sotto la direzione del Moris, fu pure istituito un posto di assistente cui fu chiamato nel 1834 Giuseppe De Notaris diventato poi grande botanico. Il Moris moriva a Torino nell'aprile del 1869 lasciando il suo erbario e la sua biblioteca all'orto; l'erbario, ricco di duplicati, consentì poi nel 1904 al prof. Mattirolò di ottenere, mediante la cessione di doppioni, il ritorno a Torino dell'erbario di G.F. Re che era stato lasciato da M. Reviglio, suo allievo all'Università di Sassari.

Nel 1870 dopo 32 anni trascorsi come assistente e sostituito del Moris fu chiamato alla direzione dell'orto e nominato professore in botanica Giovanni Battista Delponte nato a Mombaruzzo nel 1812.

Egli non fece che proseguire l'attività che aveva sino ad allora sviluppato nella sostituzione del Moris impegnato nell'attività di senatore del Regno e nella compilazione della *Flora Sarda*.

Delponte rifece in gran parte le arancere,

accrebbe la biblioteca e le collezioni e si può dire che fu il principale artefice dell'orto botanico che dopo la sua opera ebbe poche innovazioni.

Sembra che egli sia stato il primo ad abbandonare il latino alle lezioni cui diede una svolta moderna non occupandosi più soltanto di piante medicinali e di tassonomia, ma rivolgendo l'indagine alla organografia ed alla fisiologia vegetale che trattò probabilmente per primo a Torino, come fu il primo ad occuparsi di strutture microscopiche.

Rivolse anche l'attenzione alle applicazioni pratiche della botanica sull'attività agricola, scrivendo un trattato sulle piante di interesse economico agrario. Con lui l'orto botanico prese l'aspetto di istituto botanico, con la prima dotazione di microscopi alcuni dei quali permangono ancora oggi.

Ritiratosi il Delponte nel 1879, gli successe nell'incarico il fiorentino Giovanni Arcanelli che proseguì l'attività sulla falsariga del predecessore, sia pure per un breve arco di tempo poiché nel 1883 fu chiamato a Pisa ove divenne in breve uno dei più famosi botanici italiani.

Preceduto dalla fama conquistata a Pavia, Modena e Bologna, arrivò a Torino nel 1883 Giuseppe Gibelli. Nato nel 1831 a S. Cristina, in provincia di Pavia egli diresse l'orto per quindici anni, cambiando non solo l'indirizzo ma la stessa fisionomia dell'istituzione torinese.

Divenne uno dei più famosi lichenologi mondiali, pubblicando tra il 1865 ed il 1872 quasi esclusivamente lavori sui licheni, ancora oggi ricercati e stimati. Egli diede inizio ad un tipo moderno di ricerca non più basato sulla semplice osservazione ma sulla pratica sperimentale allora ancora poco seguita soprattutto in campo botanico; affrontava lo stesso argomento dal punto di vista chimico, morfologico, micologico, istologico, così come si procede ancora attualmente.

Si occupò di funghi e di patologia studiando in particolare il mal dell'inchiostro del castagno e per primo scoprì quelle strutture particolari che più tardi il Frank chiamò micorrize.

Con la collaborazione di G. Passerin e V. Cesati curò il *Compendio della Flora italiana* (1886-1898) opera monumentale con bellissime tavole da lui disegnate e conservate nella

biblioteca dell'orto.

Sotto la sua direzione l'istituto botanico assunse l'attuale dimensione, con la duplicazione dell'istituto (1892-1893) la costruzione dell'aula per le lezioni (1891) di numerosi laboratori, camere per gli assistenti e l'alloggio del direttore, favorito in queste iniziative dalla Convenzione Universitaria del 1885.

Attrezzò i laboratori di microscopi, portò l'erbario quasi alle dimensioni attuali con circa 400.000 esemplari di sole fanerogame, triplicò la dotazione della biblioteca facendo dono dei suoi volumi alcuni dei quali preziosissimi: i titoli in biblioteca, che erano circa 800 nel 1883, divennero 2.443 nel 1898. Il giardino botanico non subì invece variazioni degne di nota, se non la ricostruzione della serra più grande, in condizioni di stabilità precaria.

In quell'epoca l'Istituto di Torino non era secondo a nessun altro istituto italiano ed era molto conosciuto all'estero, soprattutto in Germania, Francia e Svizzera.

Seguì la breve direzione di Saverio Belli (nato a Domodossola nel 1852) che si occupò di sistematica e di anatomia, incrementò l'erbario e biblioteca ed acquistò parecchi strumenti di laboratorio; egli diresse l'orto botanico tra il 1898 ed il 1900 allorché rientrò a Torino dal Regio Istituto di Studi Superiori di Firenze ove era stato comandato, Oreste Mattiolo.

Studiante di Delponte, questi aveva conseguito la laurea in medicina nel 1879, fu poi allievo del famoso De Bory a Strasburgo ove studiando la *Cora pavonia* stabili che si trattava di un nuovo gruppo di licheni, scoprendo così per primo i Basidiolicheni. Tornato a Torino, fu dapprima assistente di Arcangeli, poi di Gibelli, da cui apprese la metodologia scientifica che lo porterà ad originali e stimati lavori.

Vincitore del concorso per la cattedra di Bologna nel 1893, passò a Firenze per tornare a Torino nel 1901.

Negli anni dell'assenza da Torino, si occupò specialmente di sistematica di funghi ipogei, che lo occupò peraltro anche per tutto il periodo di direzione dell'Istituto torinese (1901-1932).

Studiò non solo gli ipogei europei ma anche dell'Africa Settentrionale e Centrale, dell'America Settentrionale e Centrale, del-

l'Australia e lasciò il più grande erbario idnologico del mondo oggi conservato presso l'Istituto Botanico di Torino. Accrebbe, occupandosi della floristica piemontese, il numero delle piante conosciute per la flora segusina; negli ultimi anni fu nominato Senatore del Regno.

L'orto non ebbe particolari innovazioni in questo periodo, rimanendo quello del Gibelli. La guerra 1914-18, arrecò notevoli danni soprattutto per la mancanza di combustibile e di personale per cui molte piante specialmente di serra, scomparvero; impulso notevole ebbe invece la biblioteca che nel 1929 possedeva 5.838 volumi ed oltre 5.346 opuscoli.

Nel 1932 Mattiolo fu sostituito da Carlo Cappelletti che si trovò a dirigere l'orto nel difficile periodo della seconda guerra mondiale. In quel periodo bellico caddero nell'arboreto non meno di una decina di bombe che schiantarono un numero elevato di alberi. Fu distrutta la vetrata della serra calda quando la temperatura esterna era sui 20 °C sotto zero, per cui morirono gran parte delle piante in essa coltivate; perdita grande fu quella della magnifica e quasi secolare collezione di Cicadee. L'asportazione della cancellata in ferro del boschetto permise al vandalismo di completare l'opera delle bombe.

Il Cappelletti si occupò soprattutto di ricerche sulla germinazione, l'immunità, la respirazione dei legni, la fioritura e la fruttificazione, l'accrescimento dei fusti, il ricambio idrico e specialmente la fisiologia dei tessuti coltivati in vitro. Nello stesso periodo completò il più grande trattato di botanica italiano, ancora oggi in uso nella didattica universitaria.

Dal 1948 al 1951 l'Istituto ed orto botanico rimasero praticamente senza direzione e di essi si occupò in qualità di aiuto Arturo Ceruti, che più tardi assumerà la massima carica. Egli in quel periodo rifece la serra calda, cercando di risollevarne le sorti mediante scambi di semi e fornì l'istituto di microscopi moderni a contrasto di fase, a fluorescenza ed a luce polarizzata.

Tra il 1951 ed il 1960 la direzione fu assunta da Beniamino Peyronel, già insegnante di patologia vegetale presso l'Università.

Direttore del Centro di Micologia del Terreno del C.N.R. (Centro Nazionale delle Ri-

cerche) diresse i suoi lavori e quelli di un suo gruppo di allievi — il figlio Bruno, Anna Mosca Luppi, Giovanna Dal Vesco, ed Anna Fontana — nel campo della micologia e nello studio dei funghi del terreno. I suoi studi e la sua esperienza sulle micorrize e sui funghi, ne fecero il primo grande micologo italiano ed uno dei più famosi esperti a livello mondiale.

Sotto la sua direzione vide anche la luce il bollettino dell'istituto *Allionia* comparso per la prima volta nel 1952, che offriva la possibilità di pubblicazione autonoma degli studi e ricerche compiute nell'istituto torinese già prima fatti uscire dal Cappelletti su varie riviste.

Collocato fuori ruolo per limite di età il prof. Beniamino Peyronel, gli successe nel 1960 nella direzione dell'orto botanico Arturo Ceruti, professore di botanica generale a Torino dal 1959, già laureato in medicina nel 1937 e in Scienze naturali nel 1939 ed assistente del Cappelletti.

Studioso nei primi anni delle nucleoproteine vegetali, di istochimica e di micologia sistematica, aveva pubblicato nel 1948 l'opera *Fungi analytice delineati*. Più tardi pubblicherà *Elaphomycetales et Tuberales* (1960), *Il nuovo Pokorny* (1957, oggi giunto alla terza edizione), *Le piante medicinali*. Fondò nel 1961 il Centro di Microscopia Elettronica dell'Università di Torino che tuttora dirige.

Sotto la sua direzione l'istituto ebbe ulteriori sviluppi dotando i laboratori di ricerca di un microscopio a scansione oltre a quelli a trasmissione; il Centro di Micologia del terreno (unico in Italia) venne notevolmente sviluppato con moderne attrezzature sia in campo biochimico che microscopico. Il Centro di micologia del terreno, in collaborazione con l'Istituto botanico ha avviato importanti studi sulla tartuficoltura e sulla coltura dei funghi simbiotici in genere e del *Boletus edulis* (porcino) in particolare; altre ricerche vengono svolte nel campo della micorrizzazione, di grande interesse forestale ed agrario, come risulta anche nei programmi C.E.E.

In seguito agli accordi con il Municipio di Torino, venne rifatta nel 1961 la cancellata in ferro dell'orto, ripristinate le strade, i viottoli, le vasche, i canali di irrigazione e di scolo; negli anni 1961-1963 fu allestita una

collinetta destinata ad alpineto, ottenuta con rocce provenienti dal Pian della Mussa (Valli di Lanzo) con la creazione di nicchie, anfratti, colaticci, che offrono la possibilità di ottenere i diversi microambienti dell'orizzonte alpino. Anche l'istituto ha subito notevoli modifiche con l'allestimento di un'aula per le esercitazioni microscopiche, di un nuovo grande laboratorio per biochimicofisica, camere oscure e tutto il nuovo reparto di microscopia elettronica, il rifacimento e l'ammodernamento dell'aula magna, il riordino della biblioteca. Tutto ciò è stato possibile anche grazie alla rinuncia da parte del prof. Ceruti all'alloggio destinato al direttore. Nel 1981 successe ad Arturo Ceruti nella direzione dell'Istituto e dell'orto botanico il prof. Silvano Scannerini.

Laureato in Scienze Biologiche nel 1964, specialista in Microbiologia nella Facoltà medica di Torino, dapprima allievo ed assistente del Ceruti nello stesso Istituto Botanico, dal 1969 al 1974 è stato Professore incaricato di Botanica nell'Università di Ferrara e Libero Docente nell'Università di Torino. Nel 1975 viene chiamato alla Cattedra di Botanica dell'Università torinese.

Esperto di tecniche di microscopia elettronica (è tra l'altro autore di un testo di tecniche di microscopia elettronica applicate alla Biologia) è conosciuto soprattutto per i suoi studi sulle ultrastrutture delle micorrize.

Sotto la sua direzione l'Istituto prosegue nella sua tradizione micologica, che è la più antica in campo nazionale, ed in un'ottica di una sempre più stretta collaborazione con il Centro di Microscopia Elettronica e con il Centro di Micologia del Terreno, per lo studio delle varie problematiche della simbiosi micorrizica e della micologia generale ed applicata.

Per quanto riguarda le strutture dell'Istituto ed Orto Botanico, sotto la direzione del Professor Scannerini è stata compiuta la completa ristrutturazione del piano superiore dell'Istituto con l'allestimento di un'aula attrezzata per l'insegnamento delle tecniche microscopiche, istologiche ed istochimiche, nonché di una saletta di consultazione per la biblioteca. Anche il piano terreno è in via di ristrutturazione: è già stato allestito un laboratorio centralizzato di micologia generale, mentre sono progettati laboratori di Micolo-

gia medica e di Fisiologia, anch'essi centralizzati, in modo da ovviare alla carenza di spazio.

Nell'Istituto Botanico sono inoltre da segnalare la Biblioteca e l'Erbario.

La Biblioteca, fondata intorno al 1840 e completamente riaccorpata nel 1981, si compone oggi di due grandi sezioni: periodici (circa 700 testate in continuo aumento, delle quali all'incirca i 2/3 sono estere) e monografie, circa 42.000, accorpate in trenta grandi sezioni che coprono tutti i campi della Botanica. Di queste sono particolarmente notevoli per numero e per qualità quelle micologica (la prima in Italia per le opere moderne), anatomo-fisiologica e floristico-sistemica. Da segnalare è pure il reparto della miscellanea che raccoglie opere di differenti epoche e provenienze, anche di particolare interesse e pregio storico.

Merita inoltre di essere ricordato l'Erbario, ricco e di notevole importanza scientifica. L'erbario scientifico comprende oltre 382.000 fogli mentre l'Erbario di consultazione consta di oltre 4.000 esemplari.

Per quanto riguarda nello specifico l'Orto botanico, grazie anche all'aumento di personale, si sta ora conducendo una completa opera di ristrutturazione ed incremento delle collezioni viventi. È stato arricchito il giardino roccioso ed è stata reimpostata una collezione di piante succulente di notevole ampiezza, mentre ampi spazi sono riservati alla sperimentazione per la produzione di sementi di piante protette e per l'utilizzazione applicativa delle simbiosi micorriziche. L'orto oggi si presenta suddiviso in due settori.

Un settore, visitabile solo su richiesta, è compreso tra l'Istituto Botanico, il viale Mattioli ed il viale Virgilio. Sin dalla sua istituzione ha assunto il nome di «boschetto»: è l'arboreto dell'orto, estendentesi su circa 20.000 metri quadrati. In esso sono presenti un centinaio di specie arboree anche esotiche, messe a dimora nella prima metà del 1800.

L'altro settore, cui si ha accesso dall'ingresso principale di Viale Mattioli, si estende su una superficie di circa 5.000 metri quadrati, racchiuso tra l'istituto ed il castello del Valentino. Sulla destra del viale d'ingresso sono presenti i cassoni vetrati di pietra fatti installare all'epoca del Delponte ed

ospitanti specie aromatiche ed officinali. La parte maggiore della superficie è sistemata ad aiuole tutte bordate da «bargioline» infisse profondamente nel terreno, ancora oggi disposte secondo il disegno originario: esse ospitano prevalentemente la flora spontanea piemontese.

Nelle serre, la cui superficie si aggira oggi sui 500 metri quadrati, sono invece ospitate collezioni di piante succulente, piante acquatiche e specie tropicali per un totale di oltre 500 specie.

Sul settore di estrema destra, rispetto all'ingresso, si trova l'area destinata ad alpineto che ospita circa 200 fra le specie più rare della flora alpina.

Il disegno dell'orto pressoché immutato nel tempo, si rifà al tipico disegno del giardino all'italiana, con la superficie divisa in due grandi rettangoli a loro volta suddivisi da stradine nelle aiuole che convergono sulle grandi vasche centrali.

Oggi l'orto botanico torinese, a causa della scarsità di personale, ospita non più di 1.000 specie.

Esso inoltre è ampiamente sottoutilizzato dal punto di vista didattico né risulta essere meta di visite guidate.

Non dispone peraltro di alcuna attrezzatura che orienti, guidi ed informi il visitatore.

Un patrimonio scientifico che varrebbe invece la pena di rivalorizzare e rilanciare, anche come utile strumento didattico e di sensibilizzazione della collettività verso le bellezze della flora e la necessità della sua salvaguardia.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- CERUTI A. (1963) - *L'orto botanico di Torino* - Agricoltura n. 7, luglio - I.T.P.A. Roma.
- CERUTI A., MONTACCHINI F., FORNERIS G. (1978) - *Orto botanico, erbario, museo botanico, Iconographia Taurinensis* - in *Notizie storiche e cenni sulla consistenza delle collezioni dei musei naturalistici universitari di Torino*, a cura della Facoltà di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali dell'Università di Torino.
- GIULIANO W. (1983) - *L'orto botanico di Torino* - Cronache Economiche n. 1 - C.C.I.A.A. Torino.