

ANGELA BONINSEGNÌ

METODO SCIENTIFICO E PASSIONE PRATICA.
IL GIARDINO DELL'OTTONELLA DI GIORGIO ROSTER

L'introduzione di *taxa* vegetali alloctoni per ragioni economiche, alimentari, estetiche, simboliche e di *status* ha stimolato, sin da tempi remoti, l'importazione di piante da paesi lontani, ma è dal Settecento e per tutto l'Ottocento fino ai primi del secolo successivo che le esplorazioni botaniche divennero sistematiche e determinate nelle loro finalità, raggiungendo tutte le regioni conosciute, e le specie esotiche, una volta coltivate solo negli orti botanici e nei giardini nobiliari, cominciarono a diffondersi su larga scala in Europa, modificando profondamente la fisionomia di molti paesaggi¹.

L'isola d'Elba fu uno dei territori² che ebbero un ruolo determinante per la diffusione in piena aria dei *taxa* scoperti nelle regioni sub-tropicali del globo. Qui, infatti, grazie al clima favorevole, tra il 1814 e il 1910, nacquero tre giardini di acclimatazione: realtà d'importante sperimentazione che avevano lo scopo di provare in piena terra la coltivazione di quelle specie originarie dei climi caldi che altrove, in Europa, era possibile coltivare solo in serra o tepidario.

Si trattava del giardino di Villa San Martino, voluto da Napoleone tra il 1814 e il 1815 e divenuto proprietà del collezionista Anatolio Demidoff nel 1851, del giardino dell'Ottonella realizzato da Giorgio Roster (1895-1927) e del giardino dell'Ottone creato da Giuseppe Garbari (1910-1927)³.

Lo studio svolto è stato dedicato ad approfondire la conoscenza del meno noto dei tre, il giardino dell'Ottonella, rilevandone il ruolo e le caratteristiche di particolarità nel complesso di circostanze che, a cavallo tra i due secoli,

¹ Si veda su questo argomento: F. MANIERO, *Fitocronologia d'Italia*, Firenze 2000.

² Assieme alla Riviera ligure, al Sud Italia, alla Toscana e alla Costa azzurra.

³ Per un approfondimento: M.P. CUNICO, P. MUSCARI, *Giardini nell'isola d'Elba*, coll. «Giardini e paesaggio», vol. 18, Firenze 2006. Sul giardino Garbari in particolare si veda: P. MARRACCI, *Il giardino dell'Ottone*, Portoferraio 1990.

vide il fiorire di un'incomparata passione per la botanica e per il collezionismo, che trovò in Firenze uno dei luoghi di maggiore espressione⁴.

L'indagine è stata basata principalmente su fonti inedite, appartenenti all'archivio personale di Giorgio Roster, la cui custodia è oggi suddivisa in diversi istituti stanziati nel territorio toscano⁵. Si ricordano per la rilevanza sul tema affrontato: il Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, la Biblioteca Foresiana di Portoferraio, il Museo Galileo Galilei di Firenze, il Museo di storia della fotografia Fratelli Alinari e l'Archivio Privato A. Vigier Bronzini, di proprietà del discendente dello scienziato e collocato presso villa Ottonella⁶. L'ingente materiale conservato è stato solo in parte inventariato e consiste di appunti manoscritti, reperti vegetali, mappe e progetti del giardino, libri della biblioteca personale, lastre e stampe fotografiche.

Fonte rilevante è stato, inoltre, il materiale divulgativo di opera rosteriana, pubblicato soprattutto sul «Buletto della Reale Società Toscana di Orticoltura».

La figura di Giorgio Roster

Intellettuale eclettico e filantropo, Giorgio nacque da Carlo Roster⁷ (1802-1878) e Maria Pellizzari (1811-1902) nel maggio del 1843 a Firenze. La famiglia, di origine tedesca, vi si era stabilita circa un secolo prima⁸ e da subito aveva preso parte al fermento culturale che caratterizzava la città⁹.

Laureatosi in Medicina e Chirurgia all'Università di Pisa (1864), Roster continuò i suoi studi nella città natale, presso l'Istituto di Studi Superiori¹⁰. Nato negli anni settanta dell'Ottocento, seguendo la tradizione scientifica inaugurata da Galileo Galilei, diventò cuore di un movimento di studi ac-

⁴ Per un approfondimento: P. GROSSONI, *Collezionisti botanici e sperimentazione nella Toscana ottocentesca: l'affermazione del vivaismo regionale*, «Buletto della Società Toscana di Orticoltura», vol. 2, 2009.

⁵ Oltre che, per una piccola parte, presso la Sezione di Storia della medicina dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza.

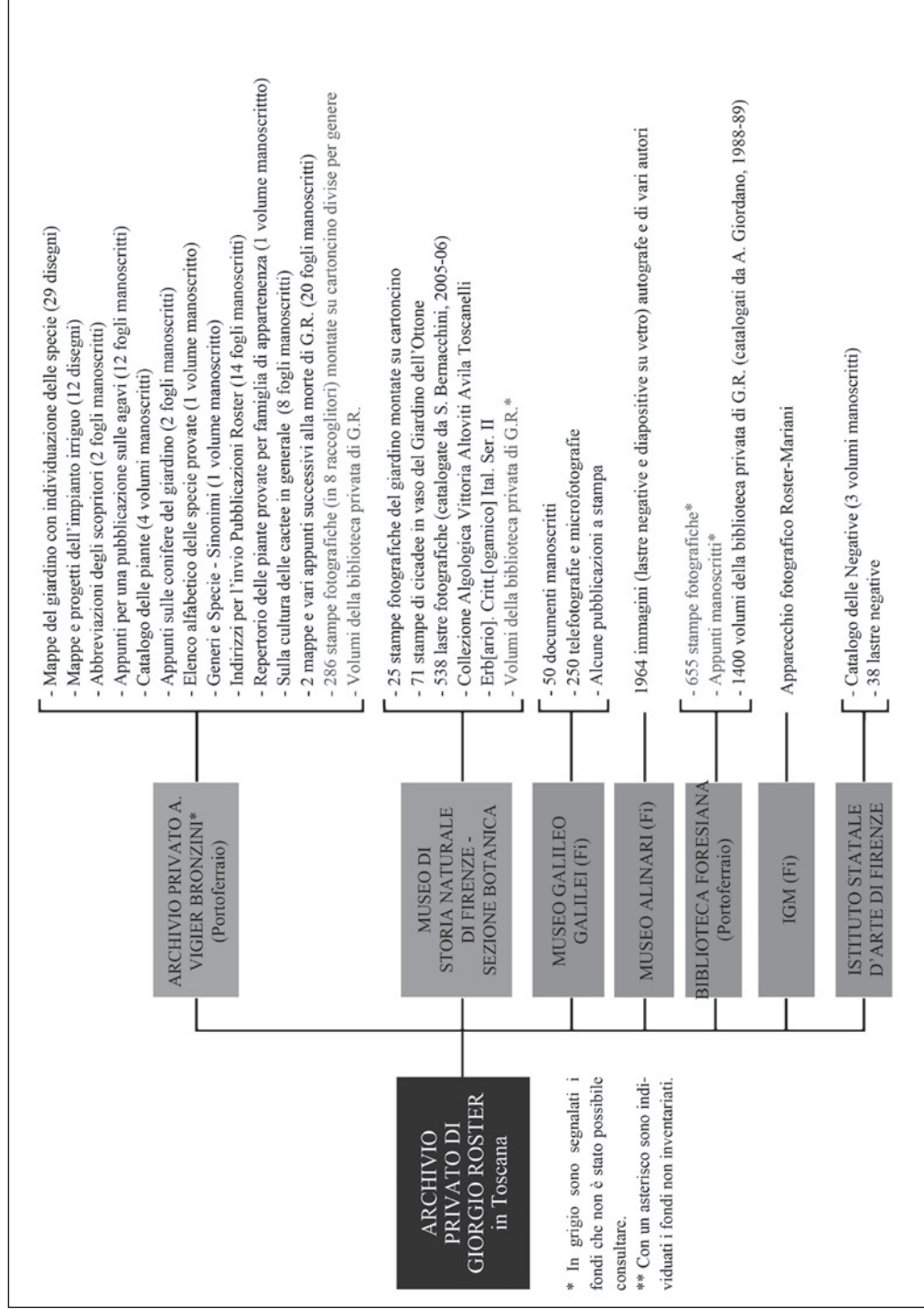
⁶ Di seguito si propone uno schema riassuntivo della suddivisione dell'archivio Giorgio Roster.

⁷ Il padre era pittore copista.

⁸ Jacob Rostert von Georgeshausen und Koblenz si stabilì, intorno al 1790, nella capitale toscana che, sotto il governo degli Asburgo Lorena, si caratterizzava come una fucina culturale e un punto d'incontro per gli intellettuali europei. Professore di italiano, tedesco e inglese pubblicò, nel 1826, *Osservazioni grammaticali intorno alla lingua italiana*, dopo aver italianizzato il suo nome in Giacomo Roster. F. DINI, A. RAPISARDI, *Da Fattori al Novecento. Opere inedite della collezione Roster*, Del Greco, Olschki, Firenze 2012, pp. 29-30.

⁹ Ad esempio il cugino Giacomo (1837-1905), architetto e ingegnere, collaborò con Giuseppe Poggi al progetto di Firenze Capitale.

¹⁰ Che divenne poi l'Ateneo Fiorentino nel 1923.



comunato da una metodologia rigorosa, sperimentale, basata sulle analisi di laboratorio e l'impiego di nuovi strumenti scientifici. Difatti, l'Istituto divenne, in breve, riferimento per la ricerca scientifica positivista italiana¹¹ e centro di rilevanza internazionale.

Dopo essersi perfezionato all'estero negli studi di chimica organica e fisiologia e aver lavorato come supplente presso lo stesso Istituto, Roster, nel 1878, ottenne l'incarico d'insegnamento d'Igiene, che mantenne per circa quarant'anni, fino al pensionamento, per raggiunti limiti di età, nel 1918.

L'igiene era, all'epoca, una scienza giovane¹² che accostava alla nuova medicina sperimentale¹³, affermatasi a metà Ottocento in Europa, una vocazione sociale che ebbe il merito di evidenziare le reali condizioni sanitarie della popolazione del nuovo Stato italiano¹⁴.

Nel suo laboratorio di Chimica biologica e d'Igiene, il professore svolse la maggior parte delle ricerche che ne caratterizzarono la carriera dai brillanti contenuti scientifici. «Aria pura, suolo puro, acqua pura. Sono i tre cardini su cui riposa la moderna Igiene»¹⁵ secondo Roster. Furono questi i temi da lui studiati¹⁶, illustrati in più di un centinaio di pubblicazioni¹⁷ e tradotti in un attivo impegno sociale. Come molti medici e intellettuali dell'epoca, si dedicò al miglioramento delle condizioni di vita dei cittadini più poveri¹⁸. L'interesse primo era quello di «bonificare» la città tramite l'approvvigionamento idrico, lo smaltimento dei liquami, l'igiene del suolo e delle abitazioni, al fine di promuovere un radicale risanamento igienico che potesse contrastare il degrado e la miseria in cui versava la maggior parte della popolazione italiana.

¹¹ A. GIORDANO, *Il fondo Giorgio Roster presso la Biblioteca Comunale di Portoferraio*, «Rivista Italiana di Studi Napoleonici», 2, vol. XXX, 1993, p. 105. Significativa era la presenza di un corso di studi tenuto da Pasquale Villari, per la cui inaugurazione scrisse *La filosofia positivista e il metodo storico*, considerato manifesto del positivismo italiano.

¹² L'Igiene nasce come disciplina autonoma soltanto alla fine dell'Ottocento ed è definita come quel settore delle scienze mediche che ha per fine lo studio dei mezzi per conservare e migliorare la salute dell'uomo. S. BERNACCHINI, *La retina dello scienziato. Il Fondo Roster (1843-1927) del Museo di Storia Naturale di Firenze*, Tesi di Laurea, Università degli Studi di Firenze, a.a. 2005-2006, p. 40.

¹³ Grazie ai grandi sviluppi delle ricerche di chimica e fisiologia, resi possibili dall'uso di strumenti più sofisticati e dalle analisi di laboratorio. *Ibidem*.

¹⁴ *Ivi*, p. 109.

¹⁵ G. ROSTER, *L'acido carbonico dell'aria e del suolo di Firenze. Indagini sistematiche seguite dal 1886*, Firenze 1889, p. 3.

¹⁶ Ad esempio, le polveri e i batteri patogeni presenti nell'aria, l'inquinamento del suolo e lo smaltimento dei rifiuti organici, l'approvvigionamento e la tutela dell'acqua potabile, le strategie di lotta e profilassi contro il contagio.

¹⁷ Per un elenco preciso G. ROSTER, *Pubblicazioni, conferenze e relazioni*, Firenze 1918.

¹⁸ Fu membro per trent'anni del Consiglio Sanitario Provinciale, venne eletto più volte nel Consiglio Comunale di Firenze, fece parte di diverse Commissioni per lo studio di grandi opere d'igiene pubblica, come quelle per il controllo delle acque potabili (1886-1895). Per un approfondimento consultare G. ROSTER, *Titoli didattici, accademici e onorificenze*, Firenze 1918.

Convinto che la ricerca dovesse essere «eminentemente pratica»¹⁹, una caratteristica peculiare della sua attività scientifica fu l'utilizzo di una incredibile quantità di dati e di osservazioni sperimentali²⁰. Grazie alla sua abilità tecnica, ideò nuove tecnologie d'indagine e si dedicò al perfezionamento degli strumenti scientifici. Ad esempio, già dal 1884, affiancò al proprio laboratorio un osservatorio meteorologico e fu tra i primi ad applicare la fotografia al campo scientifico.

Fu dalla possibilità di fissare un'immagine ingrandita al microscopio che nacque, nel 1886²¹, l'interesse di Roster per la fotografia, secondo cui questa «conta più meriti (...) come metodo di investigazione scientifica e come scienza, di quello che non abbia per arte»²². Egli considerava la lastra fotografica come «la vera retina dello scienziato, che vede tutto e che addiziona le impressioni, senza fatica, senza parzialità»²³, senza preconcetti ideologici. La macchina fotografica, per le sue potenzialità di oggettività e di veridicità, divenne uno strumento di laboratorio, utile sia per la raccolta sia per la diffusione dei dati.

Roster si qualificò come una delle più autorevoli voci del dibattito fotografico internazionale, non limitandosi all'utilizzo come mezzo d'indagine, ma facendone oggetto di specifica ricerca²⁴.

Come accadde per molti intellettuali dell'epoca, i contributi di Roster non si esaurirono al solo campo lavorativo: la particolare attitudine all'empirismo, che ne contraddistinse la carriera d'igienista, fu applicata anche ai suoi diversi interessi. Tra questi si annoverava la mineralogia: dal 1875 e alla fine degli anni Ottanta dello stesso secolo, raccolse numerosi campioni di minerali²⁵, soprattutto nel territorio elbano, meta delle vacanze estive²⁶.

¹⁹ G. ROSTER, *Delle scienze sperimentali e in particolare della chimica in Germania. Relazione riemessa a sua Eccellenza il Ministro della Pubblica Istruzione nell'anno 1871*, Milano 1872, p. 26.

²⁰ GIORDANO, *Il fondo Giorgio Roster presso la Biblioteca Comunale di Portoferraio*, cit., p. 110.

²¹ S. BERNACCHINI, *La fotografia e le scienze botaniche*, «AFT Rivista di Storia e Fotografia», n. 46, 2007, p. 19.

²² G. ROSTER, *Le applicazioni della fotografia nella scienza*, Firenze 1899, p. 1.

²³ *Ivi*, p. 25.

²⁴ Sperimentò nuovi apparecchi, verificò la validità di alcuni obiettivi fotografici, elaborò nuovi mezzi di sviluppo, eseguì le prime telefotografie realizzate in Italia (1892) e condusse studi sulla fotografia stereoscopica e la microfotografia. Tali meriti gli furono riconosciuti in diverse esposizioni italiane e internazionali nonché dalla Società Fotografica Italiana, di cui, già membro dal 1877, divenne presidente e direttore del «Bullettino» negli anni 1890-1894.

²⁵ A testimonianza della competenza scientifica con la quale Roster coltivò tale interesse restano i suoi libretti di campagna, ricchi di disegni e descrizioni (che oggi fanno parte, assieme al materiale di proprietà di Giuseppe Foresi, della collezione de *I 5000 Elbani* conservata presso la Sezione di Mineralogia del Museo di Storia Naturale di Firenze) e la pubblicazione *Note mineralogiche su l'isola d'Elba*, del 1876, in cui analizzò diversi campioni significativi proponendo una denominazione per quelli sconosciuti. BERNACCHINI, *La retina dello scienziato*, cit., p. 41.

²⁶ G. ROSTER, *Note mineralogiche su l'isola d'Elba*, «Bullettino del R. Comitato Geologico», 1876.

Affascinato dalla flora marina, compì nell'Arcipelago Toscano diverse crociere volte alla raccolta di campioni assieme a Vittoria Altoviti-Avila Toscanelli²⁷ (1827-1896), nobildonna che teneva contatti con i più illustri botanici europei e faceva parte di un'élite di intellettuali che frequentavano abitualmente l'Elba, attratti da una natura ancora selvaggia che offriva numerose e varie occasioni di studio.

Qui Roster acquistò, nel 1875, la proprietà dell'Ottonella, dove poi, nel 1895, cominciò a sperimentare l'acclimatazione di piante provenienti dai climi caldi, per dar sfogo a quella che lui definì una «passione dilettantesca»²⁸. Fu lo stesso professore a descrivere come nacque l'idea in una delle sue pubblicazioni:

Fu appunto leggendo i meravigliosi risultati verificati nel giardino di *Hammam*²⁹ e quelli non meno importanti ottenuti dal Gen. [Vincenzo] Ricasoli alla Casa Bianca, che nel 1895 mi venne l'idea di piantare la prima palma all'Ottonella, sembrandomi che l'Elba dovesse essere luogo più propizio per tali esperimenti, di quello che fosse Port'Ercole³⁰.

Nel testo, Roster si riferiva a una particolare categoria di giardini, quelli di acclimatazione, proprietà di nobili o ricchi borghesi, in cui alle finalità ricreativa e di rappresentanza si univa un vero e proprio interesse scientifico.

Il dilatarsi degli orizzonti botanici dovuto alle esplorazioni naturalistiche compiute soprattutto durante l'Ottocento e i primi del Novecento³¹ e il conseguente fiorire di un particolare gusto per l'insolito diedero luogo, in tutta Europa, a una diffusa passione per l'acquisizione di rarità botaniche. Le grandi difficoltà per il reperimento, il trasporto, il trapianto e la coltivazione, in ambienti spesso molto diversi dai luoghi di origine, rendeva questo interesse esclusivo appannaggio delle famiglie più abbienti che trasformarono la fisionomia dei loro giardini introducendo, in piena aria, specie provenienti dalle zone temperate e, in serra o tediario, specie provenienti dalle zone tropicali e sub-tropicali.

²⁷ G. TANELLI, *Giorgio Roster: ecologo, fotografo, botanico e mineralista dei nostri tempi*, «Lo Scoglio», vol. 88, 2010, p. 9.

²⁸ G. ROSTER, *Una visita ai giardini della Riviera, da San Remo a Cannes*, «Bullettino della R. Società Toscana di Orticultura», 1903, p. 5.

²⁹ *N.d.A.* Fondato presso Algeri (Algeria) nel 1832.

³⁰ G. ROSTER, *Gli esperimenti di acclimazione nel giardino dell'Ottonella (Isola d'Elba) e catalogo delle piante sperimentate*, «Bullettino della R. Società Toscana di Orticultura», 1902, p. 35.

³¹ MANIERO, *Fitocronologia d'Italia*, cit., p. 19. Per un approfondimento sugli esploratori botanici: M. GRIBBIN, J. GRIBBIN, *Cacciatori di piante*, Milano 2009.

I primi giardini d'acclimatazione europei nacquero, a partire dal 1846³², sulla Riviera franco-ligure, dove il clima si mostrava molto favorevole a provare in piena aria quelle specie che altrove era possibile coltivare solo in ambiente protetto³³.

Parallelamente alla creazione di questi giardini sperimentali, si assistette al fiorire di studi, condotti con rigore scientifico, che si inserivano nell'alveo di quel movimento culturale dall'attitudine pratica, che ebbe come motrice principale l'Accademia dei Georgofili. Numerosi furono i contributi pubblicati a riguardo di temi affini, come la climatologia, la composizione del terreno, le più avanzate tecniche colturali, la tolleranza di specie diverse a minime eccezionali di temperatura, la naturalizzazione di specie esotiche, ecc.

Anche in Toscana si differenziò un tipo di collezionismo sperimentale che portò alla nascita di un numero considerevole di giardini di acclimatazione³⁴, tra i quali quelli sulla costa e nelle isole erano specializzati nell'acclimatazione delle piante tropicali.

La rilevanza di queste esperienze furono ben chiarite nel saggio *Dell'utilità dei Giardini d'Acclimazione*, pubblicato, nel 1888, da Vincenzo Ricasoli, fondatore del menzionato giardino della Casa Bianca, presso Porto Ercole. Il Senatore individuò quali fossero i risvolti agronomici, forestali, economici e sociali dell'acclimatazione di nuove specie da poter introdurre nell'agricoltura italiana, richiamando, in qualche modo, quello che era stato il programma dell'Impero francese, tra il 1805 e il 1815, durante il periodo napoleonico. Bonaparte si era impegnato in una «vera e propria politica che favorisse la moltiplicazione degli *inputs vegetali*»³⁵, volta alla

³² D. AGOSTINI, *I giardini botanici Hanbury luogo della sperimentazione*, «Quaderni della Rivista - Ricerche per la progettazione del paesaggio», vol. 4, Firenze 2007, pp. 14-38.

³³ Tra questi: *Tropiques* del dottor Robertson-Prochovski e quello di villa Bermond a Nizza, il giardino del duca di Vallombrosa a Cannes, il giardino di Thuret a Cap d'Antibes, l'*Oriental Garden* di Bennet a Mentone, il giardino botanico Hanbury a Ventimiglia, il giardino Winter a Bordighera, ecc.

³⁴ Tra questi, oltre ai citati, si ricordano il parco di Bibbiani, presso Limite e Capraia, sistemato da Cosimo Ridolfi a partire dagli anni venti dell'Ottocento, il *Pinetum* di Moncioni, creato, tra il 1853 e il 1854, vicino a Montevarchi dall'avvocato Gaeta, la tenuta di Cicogna, nel Valdarno superiore (1890-1895), il parco di villa Philipson a Pistoia (1893), e quello di Santonovo, sempre nel pistoiese, ecc. È poi da notare come Giuseppe Garbari, ricco possidente di Monaco di Baviera e già proprietario di un giardino in Trento, acquistò un terreno posto di fianco all'Ottonea sul quale iniziò l'impianto di specie esotiche su consiglio dello stesso Roster. La collaborazione tra i due amatori fu talmente proficua che quando Roster morì, nel 1927, Garbari terminò gli esperimenti e vendette la proprietà. Il giardino, oggi sede del Camping Rosselba S.p.A., è visitabile e conserva gran parte del ricco patrimonio vegetale originario.

³⁵ Furono creati «giardini d'esperienza» deputati a coltivare un gran numero di piante per il miglioramento delle varietà agricole e una rete nazionale di vivai e semenzai, dove migliaia di *taxa* botanici vennero moltiplicati allo scopo di arricchire le campagne e i boschi dei dipartimenti imperiali. L'arboricoltura venne fortemente incrementata per la produzione di legna da ardere e da costruzione o per l'introduzione di nuove piante ornamentali. M. AMBROSOLI, *Alberate imperiali per le strade d'Italia: la politica dei vegetali di Napoleone*, «Quaderni storici», vol. 3, 1998, p. 708.

pubblica utilità³⁶. Tendenza che si rinnovò dopo l'Unità d'Italia, quando vennero intraprese le prime iniziative di riordino e di sviluppo del sistema agricolo nazionale, anche a fronte delle mire coloniali.

Pure in questo campo Roster, impiegando l'atteggiamento rigoroso e l'empirismo che sempre lo contraddistinsero, riuscì a ottenere una specifica competenza, riconosciuta a livello locale e internazionale³⁷. Testimonianza ne furono le pubblicazioni divulgative a carattere botanico-agronomico³⁸.

Le attività di acclimatazione all'Ottonella caratterizzarono quasi esclusivamente la sua produzione scientifica, nell'ultimo ventennio di vita, concludendosi nel 1927, dopo più di trent'anni di sperimentazioni, per la morte del professore.

Il Giardino dell'Ottonella

Nel 1875 Giorgio Roster acquistò l'Ottonella come casa di villeggiatura. La proprietà si estendeva sulle pendici di monte Volterraio, in vista della rada di Portoferraio, a 300 m circa dalla costa e alla quota massima di 32 m s.l.m.

Ne *Gli esperimenti di acclimazione nel giardino dell'Ottonella (Isola d'Elba) e catalogo delle piante sperimentate* (1902) si legge che l'opera sperimentale ebbe «principio [vent'anni dopo] nell'estate del 1895»³⁹, in una zona che lui stesso descrisse come «spoglia di qualunque vegetazione, onde le piante sperimentate non possono contare (...) sopra alcun riparo naturale, che le protegga dal pieno sole e in parte anche dal freddo»⁴⁰. Lo scopo era

³⁶ Le motivazioni di questo progetto, amministrativo e legislativo, risalgono principalmente a due fattori: la volontà napoleonica di accentrare il controllo amministrativo, per attuare una svolta liberale del Paese, e la necessità di far fronte «in maniera autarchica a quanto mancava al sistema produttivo a causa della guerra con l'Inghilterra». *Ibidem*.

³⁷ Nel 1899 fu giurato alla Esposizione nazionale di Orticoltura in Firenze, dal 1904 al 1918 divenne membro del Consiglio direttivo della Società Toscana di Orticoltura, nel 1907 fu membro del Comitato promotore per la fondazione dell'Istituto agricolo coloniale italiano e nel 1912 si associò alla *Société nationale d'acclimatation de France*. G. ROSTER, *Titoli didattici, accademici e onorificenze*, pp. 5-6.

³⁸ Tra queste si ricordano i tre saggi pubblicati sul «Bulettno della R. Società Toscana di Orticoltura» negli anni 1902, 1904, 1912 intitolati *Gli esperimenti di acclimatazione nel giardino dell'Ottonella (Isola d'Elba) e catalogo delle piante sperimentate*, dove riportò gli sviluppi degli esperimenti. Sullo stesso «Bulettno» pubblicò, nel 1903, *Una visita ai giardini della Riviera, da San Remo a Cannes* dove raccolse «alcune notizie sui giardini più notevoli della Riviera, che [aveva] visitato e (...) un elenco delle piante che vi [erano] coltivate in piena aria». Si contano inoltre monografie incentrate su di una particolare famiglia, un genere o una specie e oppure dedicate a tecniche colturali, come l'uso del terriccio di bosco, o ancora allo studio dei fattori determinanti per l'acclimatazione, come la temperatura.

³⁹ ROSTER, *Gli esperimenti di acclimazione nel giardino dell'Ottonella (Isola d'Elba) e catalogo delle piante sperimentate*, cit., p. 3.

⁴⁰ *Ivi*, pp. 3-4.

«dimostrare quali [fossero] le piante subtropicali che posson vivere all'Elba, o in quei luoghi che, per condizioni di clima, sieno all'Elba paragonabili»⁴¹ di modo che «i risultati (...) [potessero] riuscire di utile insegnamento a chi voglia tentare nei nostri climi la coltivazione di piante originarie di paesi caldi»⁴².

Dallo studio dei cataloghi conservati presso l'Archivio Privato A. Vigier Bronzini si evidenzia, però, come diverse specie esotiche fossero già state messe a dimora prima del 1895: nel marzo 1883 Roster inserì al confine del giardino alcune piante di eucalipto appartenenti a diverse specie (*Eucalyptus* sp. pl.), acquistate presso i vivai Pagliai⁴³. Mentre fu nell'agosto 1886 che «la prima palma [venne] piantata all'Ottonella»⁴⁴. Si trattava di un *Trachycarpus excelsa* Wendl. (oggi *Trachycarpus fortunei* (Hook.) H. Wendl.) «dono [del] Colonnello Tabacchi»⁴⁵. Molte e diverse furono poi le piante esotiche messe a dimora nello stesso anno e nei successivi 1888, 1889, 1891, 1892, 1893 e 1894, delle quali si è trovato riscontro nei cataloghi.

Dall'indagine svolta si può ipotizzare che Roster avesse deciso di imbarcarsi nell'impresa di realizzare un vero e proprio giardino di acclimatazione solo nel 1895, dopo avere avuto notizia delle proficue esperienze di altri acclimatatori⁴⁶, e che gli impianti precedenti a tale data avessero scopo di rappresentanza e fossero frutto della comune passione del tempo per tutto ciò che era considerato diverso ed esotico⁴⁷.

Dopo sette anni di sperimentazioni, Roster, nel 1902, pubblicò il primo articolo sul «Buletto della R. Società Toscana di Orticultura», dove fornì una breve descrizione del giardino dell'Ottonella:

⁴¹ G. ROSTER, *Giardino sperimentale dell'Ottonella (Isola d'Elba) terza comunicazione*, «Buletto della R. Società Toscana di Orticultura», 1912, p. 1.

⁴² *Ivi*, p. 45.

⁴³ ARCHIVIO PRIVATO A. VIGIER BRONZINI, *Giardino dell'Ottonella (Elba) Catalogo delle piante dal n° 1 al n° 821 - vol. 1*.

⁴⁴ *Ibidem*.

⁴⁵ *Ibidem*. Del citato Colonnello Tabacchi non è stato trovato riscontro tra l'elenco dei collezionisti riportato nel contributo F. MANIERO, E. MACELLARI, *Giardinieri ed esposizioni botaniche in Italia, 1800-1915*, Perugia 2005.

⁴⁶ ROSTER, *Gli esperimenti di acclimazione nel giardino dell'Ottonella (Isola d'Elba) e catalogo delle piante sperimentate*, cit., p. 35.

⁴⁷ L'ipotesi è avvalorata dall'apprezzamento di Roster per il giardino di stile paesaggistico, che combinava, infatti, il disegno informale ed elementi vegetali di provenienza esotica al preciso intento di suscitare nel visitatore la sensazione di esplorare luoghi ed epoche storiche lontane nel tempo e nello spazio. Ulteriore conferma può derivare dal fatto che la prima palma piantata, come quelle di poco successive, fossero state ricevute in dono e non acquistate di persona, come avvenne, invece, per la maggior parte degli esemplari coltivati dopo il 1895.

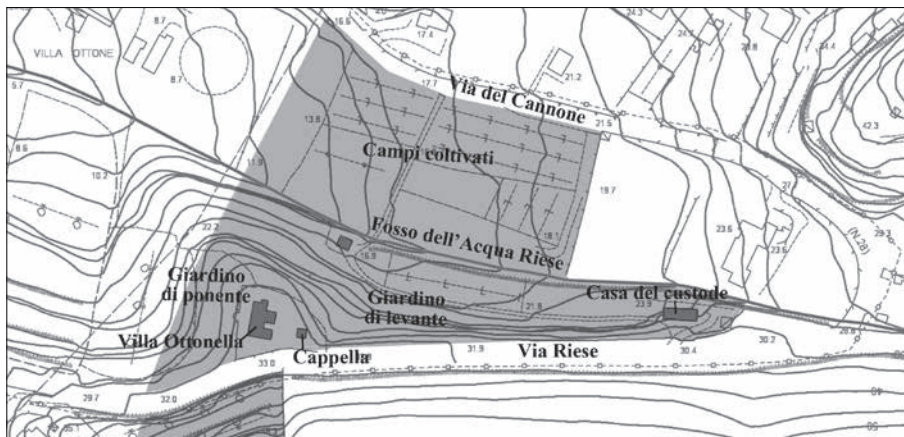


Fig. 1 Schema della proprietà dell'Ottonella (campita in grigio), ricavato dalle mappe appartenenti all'Archivio Privato A. Vigier Bronzini e sovrapposto alla Carta Tecnica Regionale

Della estensione complessiva di mq. 5.200, è diviso in due parti; l'una, la più piccola, volta a ponente, l'altra più grande, circa mq. 4.300, situata al di dietro della villa, in una conca esposta a levante, e in una pendice che guarda tramontana. L'una e l'altra sono in forte pendenza, e sorrette da muri e da arginature⁴⁸.

Un'idea più chiara della disposizione del giardino si ricava dalle ventinove mappe⁴⁹, disegnate da Roster negli anni 1885-1924, e dalle stampe o lastre fotografiche autografe, scattate dal 1899 fino al 1921⁵⁰.

La villa era posta nel punto più alto e circondata da un breve piazzale accessibile da via Riese⁵¹. Rivolta a ovest, verso il mare, stava la facciata principale, che dava su una terrazza il cui margine era segnato da un muro di contenimento che la separava dal giardino sottostante, detto «di ponente», il quale si sviluppava a scendere attraverso tre terrazzamenti. Dirimetto alla facciata opposta stava una cappella oltre la quale si accedeva al «giardino di levante» che, seguendo un declivio più dolce, discendeva verso est e nord. Al margine est stava la casa del contadino, mentre, a nord, si dipartiva dal piazzale della villa un pendio scosceso, su cui era stata pianta-

⁴⁸ ROSTER, *Gli esperimenti di acclimazione nel giardino dell'Ottonella (Isola d'Elba) e catalogo delle piante sperimentate*, cit., p. 3.

⁴⁹ Conservate presso l'Archivio Privato A. Vigier Bronzini, sono per la maggior parte disegnate alla scala 1:200 o 1:500.

⁵⁰ Conservate presso le istituzioni: Museo di Storia Naturale di Firenze, Museo della Fotografia Fratelli Alinari e Archivio Privato A. Vigier Bronzini.

⁵¹ Oggi, assieme a via del Cannone, è nominata via Schipparello-Magazzini-Bagnaia.



Fig. 2 *Lastra fotografica che mostra una parte del giardino di ponente, detta Scogliera delle Cactee (Appezzamento Y), e la facciata principale della villa, nel 1903 (Biblioteca di Botanica dell'Università degli Studi di Firenze, diritti di riproduzione riservati)*

ta una pineta che, a nord-ovest, lasciava spazio a un piccolo bosco di lecci. Ancora più a nord, stava il Fosso dell'Acqua Riese. Oltre, una breve vallotta, coltivata a orto e a vigna, si concludeva sul tracciato della via detta del Cannone. Sinuosi percorsi in terra battuta seguivano la morfologia del terreno, disegnando aiuole dalle forme rotondeggianti, definite da un bordo di *rocailles* o da muretti a secco. A ciascuna di esse Roster aveva attribuito come segno di riconoscimento una lettera dell'alfabeto⁵².

Esisteva anche un sistema d'irrigazione progettato dallo stesso Roster⁵³ e composto da un pozzo, situato a valle accanto al Fosso dell'Acqua Riese, dal quale, attraverso una pompa a maneggio, l'acqua era trasportata fino a monte, dove veniva distribuita negli Appezamenti per gravitazione, tramite delle canalette, oppure manualmente.

⁵² Una delle mappe mostra uno schizzo in cui, a ogni aiuola, che Roster chiamava «Appezzamento», viene associata una lettera dell'alfabeto: da A¹ ad A⁶ e da B a Z, con l'aggiunta di X, X¹, X² e Y, Y¹, Y².

⁵³ Come provato dalle sette mappe che ritraggono il sistema di condutture e dai vari disegni progettuali del pozzo, conservati presso l'Archivio Privato A. Vigier Bronzini.



Fig. 3 *Lastra fotografica che mostra il giardino di levante e, sullo sfondo, la facciata posteriore della villa con la pineta, nel 1899 (Biblioteca di Botanica dell'Università di Firenze, diritti di riproduzione riservati)*

Un laboratorio scientifico all'aperto

L'esperienza dell'Ottonella si collocava nell'alveo di un moderno approccio alla pratica agraria e orticolturale che si poteva definire, a tutti gli effetti, «scientifico», in quanto basato sulla sperimentazione, l'osservazione e la raccolta di dati. Difatti, l'attività di acclimatazione di Roster mutuava dalla formazione medica e dall'esperienza acquisita nello studio dell'igiene, così che il giardino dell'Ottonella si identificava come un vero e proprio laboratorio scientifico all'aperto.

Per gestire l'elevata mole d'informazioni ricavate dagli esperimenti di acclimatazione e per trarne lucide deduzioni da poter poi divulgare, il professore creò, con l'andare del tempo, un metodo di registrazione dei dati, oggi individuabile nei cataloghi, nelle mappe e nelle fotografie appartenenti all'Archivio Giorgio Roster.

Conservati presso l'Archivio Privato A. Vigier Bronzini sono quattro volumi autografi, non datati, denominati *Giardino dell'Ottonella (Elba)* -

Catalogo delle piante, che riportano specifiche informazioni su ciascuna delle piante provate che vi sono catalogate grazie all'utilizzo di un codice alfanumerico⁵⁴. Roster aveva, infatti, la necessità di distinguere ciascuno dei più di 2.700 esemplari coltivati in circa trent'anni di sperimentazioni. A tal fine associò a ogni pianta un numero progressivo⁵⁵ e una lettera riferita all'Appezamento di coltivazione⁵⁶, riuscendo così a distinguere anche esemplari diversi ma appartenenti alla stessa specie e a stabilire una corrispondenza diretta con la collocazione fisica della pianta nel giardino⁵⁷.

I dati scritti nei quattro cataloghi forniscono una descrizione della specie e una cronistoria della vita di ogni esemplare del giardino in modo accurato⁵⁸. Le informazioni erano riportate seguendo uno schema fisso. In alto a sinistra era indicato il codice alfanumerico; sulla stessa riga, al centro, stava il nome sottolineato della specie con giustapposta la sigla dello scopritore⁵⁹; appena sotto, tra parentesi, erano il nome comune o i sinonimi, anch'essi sottolineati; sulla destra era inserita l'indicazione del paese di origine. Dopo un breve spazio, Roster appuntava informazioni sulla specie: una più o meno estesa descrizione morfologica, eventuali esiti ottenuti da altri orti botanici, giardini privati o di acclimatazione e, spesso, alcune indicazioni colturali. Erano poi riportati, tra parentesi tonde, i codici numerici degli esemplari appartenenti alla stessa specie, provati nel tempo. Dopo un breve tratto orizzontale, si passava a una

⁵⁴ Che Roster definiva «numero di catalogo». ARCHIVIO PRIVATO A. VIGIER BRONZINI, *Giardino dell'Ottonella (Elba) - Generi e specie - Sinonimi, Catalogo delle piante coltivate o provate - viventi, morte o levate*.

⁵⁵ La numerazione non pare seguire inizialmente un criterio preciso: non si riferisce alla collocazione, né all'areale di provenienza, né ai bisogni colturali, né all'ordine alfabetico o all'ordine tassonomico. Dal luglio 1914 (esemplare 2192) le registrazioni sembrano cominciare a rispettare un criterio cronologico, ma diverse rimangono le eccezioni. Ciascun catalogo riporta in copertina i codici numerici degli esemplari descritti all'interno: «dal n° 1 al n° 821», nel *vol. I*, «dal n° 822 al n° 1990», nel *vol. II*, «dal n° 1991 al n° 2598», nel *vol. III*, mentre nel *vol. IV* è riportata solo la cifra iniziale: «dal n° 2599 al n°», a significare come il lavoro fosse in continuo sviluppo.

⁵⁶ Se si trattava di una pianta in vaso, Roster riportava la dicitura «vaso» al posto della lettera dell'Appezamento.

⁵⁷ Talvolta, per riconoscere esemplari della stessa specie piantati nello stesso Appezamento, era aggiunta, in apice al numero, una lettera in corsivo (es. a, b...) oppure la dizione *bis*, *ter*, ecc.

⁵⁸ Nel primo volume della serie è riportato, nelle prime trentuno pagine, numerate a mano, un elenco di specie in ordine alfabetico a cui è associato solo il codice numerico degli esemplari. Nelle prime sette pagine sono disposti i *taxa* appartenenti al gruppo delle «Palmae», mentre le successive elencano le altre specie arboree, arbustive ed erbacee presenti. L'elenco, però, non è esaustivo delle specie né degli esemplari provati. Nelle pagine da trentanove a quarantuno è invece presente un elenco delle piante morte dall'anno 1896 all'anno 1905, che risulta però incompleto. Vi sono riportati il numeri di catalogo, la specie e l'anno di messa a dimora. Un asterisco indica gli esemplari morti per causa ignota. Se non presente, la morte era dovuta al freddo.

⁵⁹ Presso l'Archivio Privato A. Vigier Bronzini sono conservati anche due fogli manoscritti dove sono appuntate le abbreviazioni degli scopritori, associate al cognome completo di questi ultimi.

cronistoria dell'esemplare. Erano subito inseriti il mese e l'anno di piantagione, poi i parametri morfologici⁶⁰ al momento dell'impianto, mentre, in ultimo, il vivaio di acquisto, con relativo costo, oppure il nome del donatario. Di seguito erano riportate brevi descrizioni dello sviluppo vegetativo per anno a cadenza variabile: vi erano annotate, per lo più, situazioni particolari di possibile sofferenza o di buona crescita della pianta. In ultimo, erano indicati i trapianti subiti⁶¹ e, in inchiostro rosso, gli eventuali anni di fioritura, di espianto o di morte, assieme alla presunta causa, o, ancora, se l'esemplare fosse stato preso a riferimento in una delle sue pubblicazioni⁶².

Si riporta, a titolo esemplificativo, la trascrizione della scheda riferita all'esemplare 111/N:

111 *Archontophoenix Cunninghamiana*, H. Wendl. Est Australia
N (*Seaforthia elegans*, Hook. non R. Br.)

Vegeta nella pianura e sulle montagne. Fusto anellato, elegantissimo, H. 10, 12 m. Foglie pennate con piumette di 0,60 m. Lunghezza foglia fino a 5 m. Non difficile nella scelta del terreno, ma preferisce quelli ricchi e freschi (Not.). Cresce con raro vigore sul litorale mediterraneo della Francia (Not.). È più rustica del *Phycosperma alexandraea* (Wat). Alla Villa Valletta in un prato se ne vede un esemplare di 5 m (Wat). In Algeria pianta tipica.

1° Esemplare.

Piantato nell'Agosto 1896, altezza 0,90 m. Mercatelli £. 11.

Nel 1° anno deperì alquanto forse per esser poco sotterrato; ma dopo un ricalzo riprese a vegetare.

Nel 1897 e 1898 visse piuttosto stentatamente, e solo nel 1899 e 1900 riprese a vegetare con un certo vigore.

Ott. 1900: presentemente è un bell'esemplare alto quasi 2 m, con 0,24 m di circonferenza del tronco.

Ha frequentemente le foglie bruciate dal sole e soffrono pei venti.

[N.d.A. In rosso] Morto di freddo nell'inverno 1901. (Vedi 159) (Vedi n. seguente)⁶³

⁶⁰ Come altezza o larghezza del fusto.

⁶¹ Che prevedevano un aggiornamento del riferimento all'Apprezzamento nel codice identificativo iniziale.

⁶² In tal caso, Roster indicava la bibliografia del saggio e la pagina di riferimento. Ad es. per l'esemplare 76/Z di *Agave univittata* Haworth scriveva «Vedi G. Roster. La fioritura dell'Agave all'Ottonella. Firenze 1916. p. 26».

⁶³ ARCHIVIO PRIVATO A. VIGIER BRONZINI, *Giardino dell'Ottonella (Elba) - Catalogo delle piante, vol. I, dal n° 1 al n° 821.*

La dizione «n° Esemplare» era utilizzata per identificare quelle piante della stessa specie che erano state provate in più collocazioni, con l'intento di identificare il luogo dalle caratteristiche migliori per l'attecchimento e lo sviluppo di quel determinato *taxon*⁶⁴.

Indagando i cataloghi si deduce, con ragionevolezza, che i dati non vi fossero trascritti in contemporanea alle operazioni colturali e che la compilazione avesse avuto inizio molto dopo le prime sperimentazioni. Il tempo verbale più utilizzato è, infatti, il passato. Avvalorano l'ipotesi anche l'attribuzione in apparenza casuale del codice numerico agli esemplari e la cadenza mensile o annuale delle informazioni riportate.

Presso l'Archivio Privato A. Vigier Bronzini sono conservati altri tre volumi, in cui erano state raccolte analoghe informazioni riguardo al giardino. Un registro con il margine laterale scalettato e contraddistinto con le lettere dell'alfabeto in ordine progressivo, non titolato né datato, contiene i *taxa* provati dal 1883 fino al 1899, suddivisi per lettera, ma non elencati in ordine alfabetico. È inoltre riportato il codice identificativo dell'esemplare⁶⁵ (da 1 a 299) il paese di provenienza, l'anno di inserimento nel giardino, il nome del vivaio di acquisto o del donatario, talvolta la data di morte in rosso⁶⁶.

Un sesto volume, intitolato *Giardino dell'Otonella - Repertorio*, riporta delle tabelle dove sono inserite le specie provate fino all'anno 1924, ordinate per codice numerico, accompagnate dalla lettera dell'Appezamento di coltivazione, il paese di origine, il numero degli esemplari provati e l'esito delle sperimentazioni⁶⁷.

Sono presenti, inoltre, alcuni appunti successivi al 1927, da riferirsi alla nipote Virginia Cocchi (1899-1997)⁶⁸, che si occupò della gestione del giardino dopo la morte di Giorgio⁶⁹.

L'ultimo registro, *Giardino dell'Otonella (Elba) - Generi e specie - Sinonimi*,

⁶⁴ Ad esempio, Roster provò la specie *Rhopalostylis sapida* Wendl et Dr in tre esemplari, rispettivamente denominati «1°», «2°» e «3°» e piantati negli anni 1897, 1898 e 1901 in tre diversi Appezamenti: S, P e X, così da essere identificati dal codice «148/S», «148/P», «148/X». ARCHIVIO PRIVATO A. VIGIER BRONZINI, *Giardino dell'Otonella (Elba) - Catalogo delle piante, vol. I, dal n° 1 al n° 821*.

⁶⁵ Numero e lettera del corrispondente Appezamento.

⁶⁶ Nel volume la scrittura è meno precisa. Si trovano spesso freggi di cancellatura, riporti in piccolo e aggiunte non datate. Inoltre, alla quasi totalità delle specie, è stata sovrapposta una linea rossa.

⁶⁷ L'esito era sintetizzato tramite una serie di segni più o meno (+, -) e l'abbreviazione «Fior.» in caso di fioritura.

⁶⁸ Giorgio Roster ebbe un'unica figlia, Giorgia (1874-1952), che, sposatasi con Giuseppe Cocchi (1862-1939), ebbe due figlie, Virginia ed Emma. DINI, RAPISARDI, *Da Fattori al Novecento*, cit., p. 28.

⁶⁹ Com'è stato verbalmente riferito dal nipote di Virginia, A. Vigier Bronzini oggi proprietario di villa Otonella, a cui vanno i miei ringraziamenti per la disponibilità accordatami.

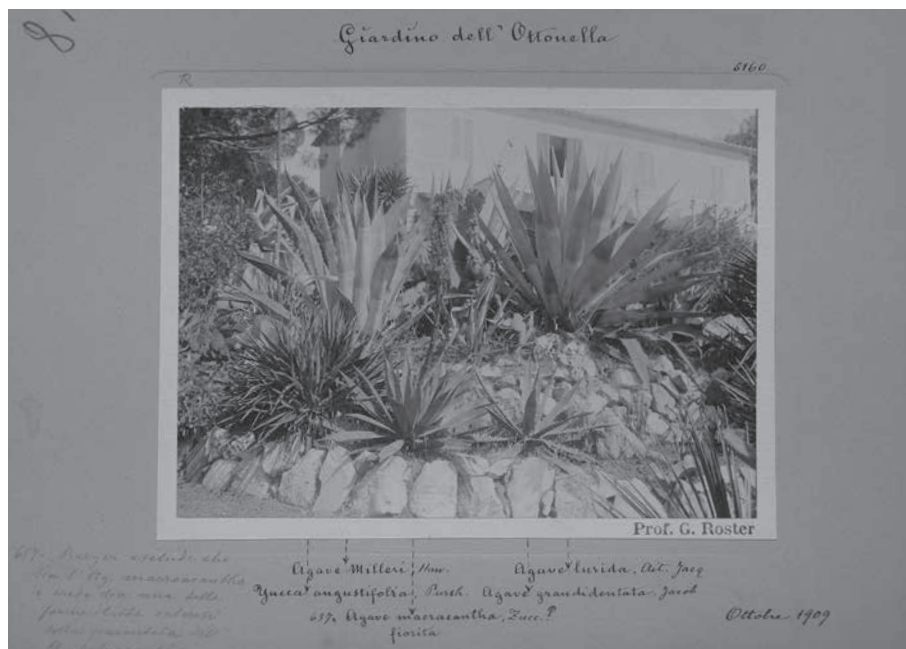


Fig. 4 Stampa fotografica montata su cartoncino ritraente una parte del giardino di ponente. L'immagine, scattata nel 1909, fu inserita nella pubblicazione *La fioritura dell'Agave nel giardino dell'Ottonella* (1916) (Biblioteca di Botanica dell'Università di Firenze, diritti di riproduzione riservati)

è composto di due parti. La prima, intitolata *Catalogo delle piante coltivate o provate - viventi, morte o levate*, è suddivisa in tre sezioni: «Palmae», «Conifere» e «Piante diverse» ed elenca in ordine alfabetico i generi e le specie, al cui fianco è trascritta la provenienza, il numero identificativo degli esemplari provati della specie e, tra tonde, il numero delle piante morte. Nella seconda parte, *Appendici ai Generi e alle Specie - Sinonimi*, ogni pagina è suddivisa in due colonne. In quella di sinistra è riportato in ordine alfabetico l'elenco dei *taxa*, cui corrispondono, nella colonna di fianco, i relativi sinonimi.

Dal 1899 Roster cominciò a effettuare un rilievo fotografico del giardino, così da registrare gli sviluppi delle piante attraverso immagini. Si tratta di oltre 500 stampe o lastre fotografiche, conservate presso la Sezione Botanica del Museo di Storia Naturale di Firenze, il Museo della Fotografia Fratelli Alinari e l'Archivio Privato A. Vigier Bronzini⁷⁰.

⁷⁰ S. Bernacchini parla di 286 stampe fotografiche, montate su cartoncino e suddivise per genere, conservate presso l'Archivio Privato A. Vigier Bronzini, che non è stato possibile visionare. BERNACCHINI, *La retina dello scienziato*, cit., p. 65.

Questa attività è di notevole rilevanza: Roster è tra i primi a utilizzare la fotografia come metodo di investigazione scientifica⁷¹. La possibilità di fissare un'immagine della realtà del giardino venne sfruttata dal professore anche nelle sue pubblicazioni, dove, al posto di riportare un disegno delle specie in esame, preferì inserire i propri *reportages* fotografici, come avvenne per *La fioritura dell'Agave nel giardino dell'Ottonella* (1916) o in *Le Cicadeae del giardino dell'Ottonella* (1918).

Per una migliore gestione, Roster disegnò delle mappe del giardino. Una datazione di questo materiale è possibile poiché le ventinove carte prodotte, conservate presso l'Archivio Privato A. Vigier Bronzini, riportano una serie di date che individuano l'anno di redazione e quelli di aggiornamento successivi. Due di esse mostrano l'impianto del giardino prima dell'avvio degli esperimenti d'acclimatazione. Un'altra, non datata, indica la suddivisione degli appezzamenti, individuati con le lettere dell'alfabeto. Le restanti ventisei trattano ciascuna una particolare porzione del giardino e venivano costantemente aggiornate (1916-1924) riportando, oltre alla collocazione degli esemplari, appunti vari sulle fioriture o le morti. Un cerchietto, accostato al numero identificativo e all'abbreviazione della specie, indicava la posizione degli esemplari e veniva colorato in rosso o vi era affiancata la lettera «M» quando la pianta fosse morta⁷².

Un particolare metodo orticolturale

Nel 1912, Roster pubblicò l'ultimo articolo riguardo ai progressi dell'Ottonella nel «Buletto della R. Società Toscana di Orticoltura», dove schematizzava i principi orticolture, dedotti grazie alle sperimentazioni, in quindici punti di seguito riassunti⁷³:

1. Il punto di partenza per la scelta delle piante da provare dovrebbe essere la conoscenza della specie e delle condizioni locali del paese d'origine, anche se, spesso, queste informazioni siano imprecise, errate o del tutto mancanti.
2. Occorre scegliere individui il più possibile sani e robusti, con un buon apparato radicale; meglio se coltivati in vaso.

⁷¹ Per un approfondimento: BERNACCHINI, *La fotografia e le scienze botaniche*, cit.

⁷² Esistono anche esemplari non numerati: si trattava di specie autoctone o non inerenti alle sperimentazioni, la cui individuazione sarebbe utile al fine di stilare un elenco completo del patrimonio floristico del giardino al tempo di Roster.

⁷³ ROSTER, *Giardino sperimentale dell'Ottonella (Isola d'Elba) terza comunicazione*, cit., pp. 46-48.

3. Preferire sempre piante giovani che si abituano più facilmente alle condizioni della nuova dimora. È adattandosi in maniera lenta e graduale che acquisiscono la resistenza necessaria per vivere e prosperare nel nuovo ambiente.
4. Cercare di avere piante nate da semi maturati in tepidari europei o, meglio, da piante già acclimatate nelle regioni d'Italia più privilegiate dal punto di vista climatico.
5. Evitare la lunga permanenza della pianta in viaggio.
6. All'arrivo, tenere la pianta in vaso per qualche giorno all'ombra, così che riprenda la freschezza perduta durante il trasporto.
7. Se la pianta è vissuta in tepidario, occorre toglierla in primavera e abituarla, per qualche tempo, all'aria aperta, aspettando di piantarla nel mese di luglio.
8. Piantare preferibilmente durante l'estate, con l'aiuto di frequenti e abbondanti irrigazioni, oppure in primavera. L'abbondanza di acqua in un giardino di acclimatazione è una condizione importante per riuscire. Benché la resistenza di una pianta alla siccità aumenti con l'età, non bisogna mai trascurare di dare un'abbondante innaffiatura anche alle grosse piante.
9. Per mettere a dimora in piena terra piante di climi caldi, l'autunno è l'epoca peggiore. La pianta in questo caso non ha tempo di radicare e irrobustirsi prima che arrivi l'inverno.
10. Studiare accuratamente l'esposizione e le condizioni del luogo di messa a dimora, di modo che siano le più favorevoli possibili alle abitudini della pianta.
11. Occorre preparare accuratamente il terreno attraverso uno scasso largo e profondo, aggiungendo, al bisogno, terriccio di bosco, sabbia o detriti rocciosi.
12. Effettuare una generosa concimazione liquida in marzo.
13. Applicare frequenti zappature e sarchiature per mantenere la terra soffice e areata. Coprire il terreno attorno al piede della pianta con muschio ostacola l'eccessiva evapotraspirazione e impedisce che la terra si scaldi durante le innaffiature.
14. Curare il sostegno della pianta con opportuni tutori, specialmente se il luogo è battuto da forti venti.
15. Combattere e distruggere per tempo qualunque parassita vegetale o animale.

Le numerose osservazioni sperimentali permisero al professore di ideare uno specifico metodo orticolturale per l'acclimatazione di specie subtropi-

cali. Sicuro dei risultati conseguibili, lo rese pubblico, nel 1918, nell'articolo *Come procedere per acclimare piante originarie di climi caldi*.

Da notare è la precisa definizione di acclimatazione che espose ai propri lettori: «acclimare una pianta vuol dire abituarla per mezzo del tempo, di ripetute semenze, per qualità di terreno e per modi di coltivazione, a vivere e prosperare all'aria aperta, in luoghi che sien diversi, fino un certo limite, per condizioni di aria e di suolo, da quelli della sua sede naturale»⁷⁴.

A partire da quest'affermazione, Roster mosse una critica a Vincenzo Ricasoli, che, nel 1888, aveva pubblicato il saggio *Dell'utilità dei Giardini d'Acclimazione*, nel quale asseriva la validità dell'uso di ripari artificiali⁷⁵ durante la stagione invernale⁷⁶. Roster si pose, così, in contrasto con la tradizionale concezione di acclimatazione:

Più volte nelle mie pubblicazioni ho dichiarato di essere assolutamente contrario nell'adottare ripari artificiali per difender la pianta dai rigori dell'inverno. È vero che seguendo questo concetto, ho veduto morir molte piante tra le più delicate, ma questo non ha influito a farmi cambiare opinione. Lo scopo che uno si propone nei tentativi di acclimazione, è di vedere se una data specie esotica, osservati tutti i precetti di preparazione dell'ambiente, una volta portata da noi e lasciata libera in piena aria, sia capace di vivere e di prosperare. Circondarla di ripari artificiali di protezione, da ripetersi ad ogni inverno, potrà salvarla, ma non mai dire che la pianta si è acclimata⁷⁷.

Infatti, contrariamente a quanto avveniva per molti dei collezionisti e sperimentatori dell'epoca, Roster non aveva un giardiniere preposto a seguire il lavoro durante tutto l'arco dell'anno. Era lui stesso a occuparsene, assieme a un uomo di fiducia, solo nei mesi estivi, durante i quali soggiornava all'Elba:

⁷⁴ G. ROSTER, *Come procedere per acclimare piante originarie di climi caldi*, «L'Agricoltura Coloniale», XII, 1918, p. 5. La definizione è simile a quella che diede, nel 1902, nel primo articolo pubblicato sul «Bullettino della R. Società Toscana di Orticultura», «assuefar[e una pianta] per mezzo del tempo, di ripetute semenze, per qualità di terreno e per modi di cultura, a vivere in piena aria in un clima diverso dal suo, specialmente per ciò che riguarda la temperatura». ROSTER, *Gli esperimenti di acclimazione nel giardino dell'Otonella (Isola d'Elba) e catalogo delle piante sperimentate*, cit., p. 11.

⁷⁵ Si trattava di serre mobili, paglia, stuoie, tettoie, ecc.

⁷⁶ «Nel significato suo comune e più accettato, la parola *acclimare* vuol dire "l'assuefare una pianta qualsiasi, per mezzo del tempo e della ripetuta sementa, a vivere in un clima e ad una temperatura diversa da quella del suo paese nativo". Io non sono giunto a persuadermi che in questi precisi termini sia esatta la interpretazione di quella parola. Ma se per acclimare s'intende semplicemente il trasportare e coltivare una data pianta in un paese diverso dal suo, e per via d'esperienze diverse, poter giungere a farla vivere nel nuovo clima, sia procurandole artificialmente un riposo nei mesi in cui potrebbe soffrire, sia mettendola in terra in certi mesi, e rimettendola in vaso in altri, sia con altri metodi che qui superfluo sarebbe il descrivere, in questo senso accetto di buon grado la definizione, e vado avanti». V. RICASOLI, *Dell'utilità dei giardini d'acclimazione*, Firenze 1888, p. VII.

⁷⁷ ROSTER, *Come procedere per acclimare piante originarie di climi caldi*, cit., p. 24.

il giardino non vien sorvegliato e lavorato che durante l'estate e nei primi mesi dell'autunno, da me e da un uomo che porto meco. Per altri 7 mesi, cioè dalla fine di ottobre ai primi di giugno, il giardino rimane completamente abbandonato a se stesso, (...) s'io potessi permettermi il lusso di un giardiniere a permanenza; se avessi locali coperti da ricoverare le piante in vaso che nell'inverno rimangono in piena aria, e da far semenze e riproduzioni; se avessi persone da prevenire o riparare i danni frequenti prodotti dai venti e dalle piogge torrenziali (...); dal provvedere alle innaffiature durante la primavera, (...) i risultati sarebbero stati notevolmente più felici⁷⁸.

Leggendo queste parole si comprende perché Roster affidasse all'individuazione del luogo più idoneo per la piantagione la sopravvivenza della pianta sperimentata.

Nell'articolo del 1918, riassumendo in otto passi le operazioni da compiere per impiantare un giardino di acclimatazione, il professore, ripeté più volte la necessità e l'importanza di uno studio preliminare per la corretta riuscita delle sperimentazioni.

Prima di tutto, l'aspirante acclimatatore avrebbe dovuto affrontare lo studio del luogo dove impiantare il proprio giardino: avrebbe posto attenzione alle caratteristiche climatiche, attraverso la raccolta dei dati relativi alla temperatura, ai venti prevalenti, alle precipitazioni e all'esposizione. In particolare, per la temperatura, era necessario prendere in esame le medie stagionali, mensili e giornaliere, le medie massime e le minime annuali, nonché le massime e le minime assolute. Inoltre era utile conoscere per quanti giorni consecutivi la temperatura fosse rimasta a 0° o ne fosse scesa al di sotto, poiché una pianta potrebbe resistere bene a temperature di -2° o -3° per un giorno, ma stenterebbe sicuramente a sopravvivere a prolungati periodi di temperature anche di qualche grado superiori allo zero. Altro elemento fondamentale era la pioggia, osservabile secondo tre parametri: la quantità annua, la frequenza⁷⁹ e la distribuzione stagionale, fattore che, secondo Roster, risultava di maggior interesse per la sopravvivenza della vegetazione. In ultimo, lo studio dei venti prevedeva l'individuazione delle correnti dominanti e della loro frequenza. Si passava poi ad analizzare le caratteristiche chimiche e fisiche del suolo, cercando di rilevarne anche la temperatura.

Quest'approfondita analisi serviva a stabilire quali fossero le zone del giardino più idonee alla coltivazione di una determinata specie.

La scelta delle specie avveniva in un secondo momento, individuando quelle le cui caratteristiche del luogo di origine si avvicinavano maggiormen-

⁷⁸ ROSTER, *Giardino sperimentale dell'Otonella (Isola d'Elba) terza comunicazione*, cit., pp. 48-49.

⁷⁹ Numero di giorni di pioggia nell'arco di un anno.

te alle caratteristiche del giardino, in precedenza studiate. Roster⁸⁰ considerava, inoltre, l'acclimatazione imprescindibile dallo studio dei caratteri biologici delle specie. Questo, che egli definiva «criterio biologico»⁸¹, individuava nelle «forme ibride»⁸² le più adatte allo scopo. Con tale termine, il professore si riferiva a tutte quelle piante che vivessero in un paese diverso da quello di origine. Difatti, al passo riguardante la scelta dell'esemplare, consigliava piante provenienti da vivai italiani e non direttamente dai paesi originari.

Le specie sperimentate

La rilevanza del giardino dell'Ottonella non riguarda solo i metodi applicati e perfezionati da Roster durante le sperimentazioni.

Una specifica indagine⁸³ ha reso evidente come il patrimonio vegetale sperimentato fosse sicuramente degno di nota, sia per consistenza numerica, che per varietà. Lo studio è stato basato sugli elenchi delle specie provate, pubblicati, dal 1902 al 1912, sul «Bullettino della R. Società Toscana di Orticoltura»⁸⁴, e sui cataloghi manoscritti, conservati presso l'Archivio privato A. Vigier Bronzini⁸⁵.

Si è visto come il professore ponesse particolare attenzione allo studio delle caratteristiche dei luoghi di origine delle piante, per cui segnava accuratamente la «patria» di ognuna di esse, sia nei cataloghi personali che nelle pubblicazioni. Lo studio di questi areali, raggruppati per zone territoriali più vaste⁸⁶, ha messo in luce la grande varietà di provenienze, tale da coprire tutto il globo, come si vede nella tabella 1.

Si è potuto, quindi, elaborare un grafico che riportasse la percentuale delle specie provate per zona di provenienza, mostrando come la maggior

⁸⁰ Rifacendosi agli studi del botanico Tropea.

⁸¹ ROSTER, *Come procedere per acclimare piante originarie di climi caldi*, cit., p. 8.

⁸² *Ivi*, p. 9.

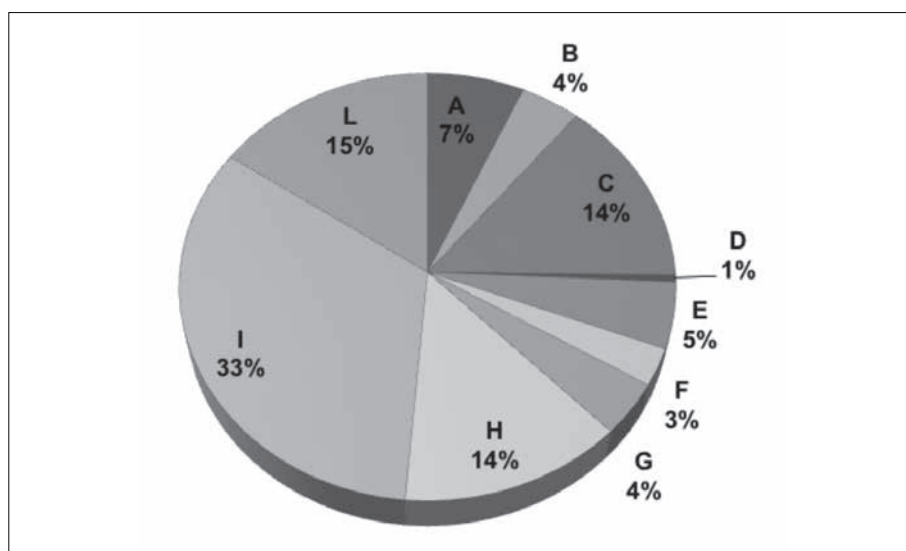
⁸³ La tabella e i grafici che seguiranno nel testo sono costruiti sulla base dei dati riportati in A. BONINSEGGNI, *Il giardino di acclimatazione dell'Ottonella*, Tesi di Laurea, Università degli Studi di Firenze, Facoltà di Architettura-Agraria, CdLM in Architettura del Paesaggio, Rel. Prof. Paolo Nanni, Corr. Prof. Andrea Cantile, Prof. Paolo Grossoni, Prof.ssa Maria Concetta Zoppi, A.A. 2011/2012.

⁸⁴ Nella serie di articoli intitolati *Gli esperimenti di acclimatazione nel giardino dell'Ottonella (Isola d'Elba) e catalogo delle piante sperimentate*.

⁸⁵ Gli elenchi delle specie riportati nei tre articoli sono stati sintetizzati in un'unica lista elaborata tramite il software Excel.

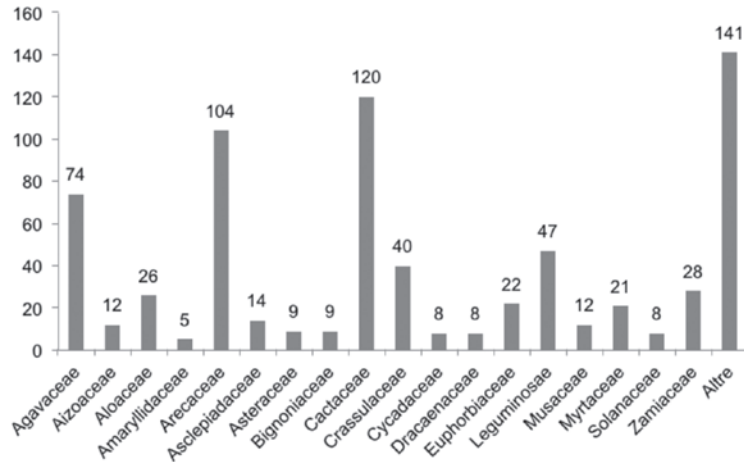
⁸⁶ La tabella è stata redatta partendo dall'elenco delle località di origine dei diversi esemplari, qui riportate nella colonna *Descrizione Zona territoriale*. Sono state poi raggruppate in dieci aree geografiche più ampie, descritte nella colonna *Denominazione Zona territoriale*. A ognuna di esse è stata, infine, assegnata una lettera di riconoscimento (da A a L), riportata nella colonna *Zona territoriale*.

ZONA TERRITORIALE	DENOMINAZIONE ZONA TERRITORIALE	DESCRIZIONE ZONA TERRITORIALE
A	Regione mediterranea	Stati europei e africani che si affacciano sul Mediterraneo
B	Africa equatoriale	Stati africani compresi tra i due tropici
C	Africa del sud	Stati africani a sud del Tropico del Capricorno
D	Medio Oriente	Penisola Arabica e fascia che va dal Libano all'Afghanistan
E	Regione indiana	Pakistan, India, zona Himalaiana, Ceylon
F	Indocina e isole indonesiane	Birmania, Thailandia, Indocina, Filippine, Malesia, Indonesia, Nuova Guinea
G	Estremo oriente	Cina, Corea, Giappone
H	Oceania	Australia, Tasmania, Nuova Zelanda e isole del Pacifico
I	America del nord e centrale	Stati Uniti, Messico, isole dei Caraibi, stati dell'America centrale compreso Panama
L	America meridionale	Stati dell'America a sud di Panama

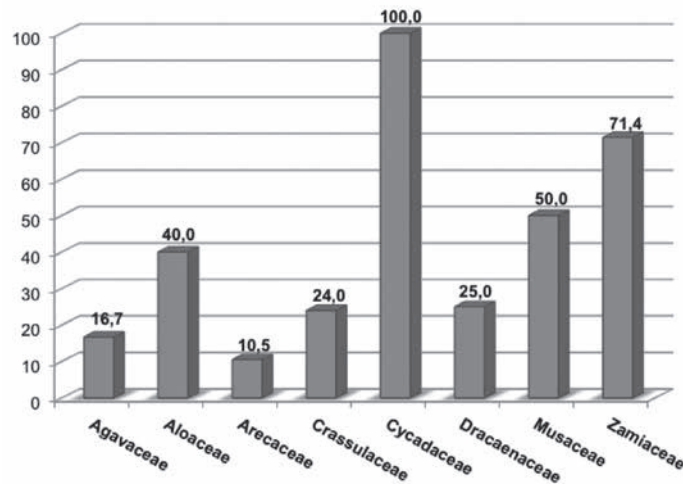
Tab. 1 *Zone territoriali di provenienza delle specie provate*Graf. 1 *Percentuale di specie provate per zona di provenienza*

parte di esse giungesse da paesi a clima tropicale o sub-tropicale (H, L, C e I) (graf. 1).

Si può affermare che i più di duemilasettecento esemplari provati appartenessero a più di settecento diversi *taxa* provenienti da tutto il mondo. Si trattava di specie arboree, arbustive ed erbacee che, al tempo di Roster, facevano apparire il giardino come una ricca e ben sistemata composizione di acacie, agavi, aloë, cicadee, eucalipti, euforbie, yucche, mirti, opunzie,



Graf. 2 Numero di specie provate per famiglia di appartenenza



Graf. 3 Percentuale di generi provati per famiglia di appartenenza

- * Nella colonna *Altre* sono state inserite tutte quelle famiglie provate in un numero inferiore a cinque generi.
- ** I generi e le specie non sono stati aggiornati alla nomenclatura ufficiale odierna per ovvie difficoltà. Il problema della sinonimia, fonte di fraintendimenti, è molto delicato e comporta indagini disagevoli. Situazioni particolarmente difficili si incontrano, ad esempio, per Cactaceae, Orchideaceae, Ericaceae, i cui i numerosi generi sono stati smembrati o del tutto aboliti.
- *** Il numero di generi per famiglia segue le indicazioni di classificazione pubblicate da A. CRONQUIST, *An integrated system of classification of flowering plants*, New York 1981. Sebbene il contributo di riferimento sia piuttosto datato, è comunque funzionale a mettere in luce quale sia il valore del complesso di specie sperimentate da Roster.

palme, pini, succulente e molte altre specie. Avevano prodotto migliore esito e maggiore interesse agavi, cicadee e palme, sulle quali Roster si concentrò, poi, in specifiche pubblicazioni⁸⁷.

I grafici 2 e 3⁸⁸ permettono una chiara valutazione quantitativa del patrimonio vegetale.

Conclusioni

La diffusione su vasta scala delle specie esotiche tra la fine dell'Ottocento e gli inizi del Novecento va attribuita inizialmente all'attività dei giardini d'acclimatazione⁸⁹. Gli stessi proprietari, spesso grandi possidenti, si trasformarono in commercianti, importando, scambiando e dedicandosi alla ricerca di nuove specie da impiantare nei propri giardini, divenendo, così, veri e propri botanici e scienziati. Oppure, come nel caso dei noti giardini botanici Hanbury, furono i giardinieri a dare vita ai primi prototipi di aziende vivaistiche.

Durante il Novecento, il fenomeno del collezionismo botanico assunse aspetti talmente macroscopici che i fornitori non riuscirono più a fronteggiare le richieste. Nacquero così nuovi «stabilimenti di orticoltura», con il preciso scopo di rifornire i giardini⁹⁰.

Vetrina della floricoltura e della giardiniera italiana del tempo era Firenze, dove la commistione fra scienziati, collezionisti e vivaisti si saldava all'interno delle accademie scientifiche e delle società dilettantesche, trovando mirabile compimento nelle esposizioni botaniche organizzate, dal 1880, nel Tepidario del Giardino dell'Orticoltura⁹¹. Cosicché, sulla lunga tradizione giardiniera toscana, s'innestarono le sempre più ampie conoscenze di botanici e botanofili, particolarmente competenti e aggiornati sulle tecniche colturali.

Il settore del vivaismo trovò grandissimo impulso nell'area fiorentina, ma, in breve tempo, gli stabilimenti si spostarono in aree più idonee alla

⁸⁷ Si tratta di: *La fioritura delle Agave nel giardino dell'Otonella all'Isola d'Elba*, «Buletino della R. Società Toscana di Orticoltura», 1916 e «Supplemento» del 1917; *Le Cicadee del giardino sperimentale dell'Otonella (Isola d'Elba)*, «Buletino della R. Società Toscana di Orticoltura», 1918; *La resistenza al freddo, la identificazione e la nomenclatura delle palme con elenco dei giardini d'Italia dove si coltivano all'aria aperta*, «Buletino della R. Società Toscana di Orticoltura», 1923; *Le palme coltivate o provate in piena aria nei giardini d'Italia*, «Buletino della R. Società Toscana di Orticoltura», 1913

⁸⁸ Ricavati dall'elaborazione dei sopracitati dati tramite software Excel

⁸⁹ MANIERO, *Fitocronologia d'Italia*, cit., p. 20.

⁹⁰ MARRACCI, *Il giardino dell'Ortone*, cit., pp. 12-13.

⁹¹ P. GROSSONI E F. V. BESSI, *Collezionismo botanico, sperimentazione e orti botanici nel XIX secolo*, in *La produzione del distretto vivaistico-ornamentale di Pistoia incontra i paesaggisti, i progettisti e i costruttori del verde per i paesaggi del terzo millennio*, Milano 2007, p. 17.

coltivazione, come il pistoiese. Altri poli di notevole importanza storica furono Lucca, Pisa, assieme alla costa livornese, e l'isola d'Elba⁹².

Fra i vivaisti più accreditati del tempo si ricordano Bucci, Burnier, Capecchi, Fedi, Grilli, Nutini, Scarlatti, Pagliai, Mercatelli e Linari⁹³. È da questi ultimi tre produttori che Roster acquistò la maggior parte delle piante sperimentate⁹⁴. Egli, infatti, chiariva nelle sue pubblicazioni come non avesse possibilità di fare semenza⁹⁵, mentre dai cataloghi si deduce quanto fosse di poco conto il numero degli esemplari propagati da piante già esistenti all'Ottonella.

D'altronde, non era quello lo scopo che si era prefisso. Il contributo rosteriano allo sviluppo del comparto vivaistico è, infatti, eminentemente teorico. Roster può essere a dovere annoverato tra la folta schiera di botanofili, che, per passione, avevano raggiunto un livello di conoscenza paragonabile a quello di un cultore della materia.

Mentre diversi di questi sperimentatori non divulgarono pubblicamente i loro risultati o si limitarono a pubblicare soltanto gli elenchi dei *taxa* provati, Roster divulgò precise indicazioni sulle specie da coltivare in piena aria e sui metodi orticoltureali da adottare, cosicché qualsivoglia dilettante, esperto o vivaista ne potesse trarre vantaggio.

Parallelamente, si può affermare che veicolando tra i collezionisti le scoperte effettuate attraverso le sue pubblicazioni, il professore partecipò alla serie di fattori che favorì l'aumento della domanda di piante da inserire nei giardini.

Benché non avesse mai concorso alle esposizioni botaniche, Roster era conosciuto e stimato a livello internazionale: socio della *Société nationale d'acclimatation de France*, intratteneva scambi epistolari con i curatori dei maggiori giardini di acclimatazione e orti botanici, dalla Riviera francese⁹⁶ fino al Sud Italia⁹⁷. Scambiava materiale vegetale con vari collezionisti⁹⁸, che facevano parte di quell'élite della società fiorentina che guidava, attraverso l'introduzione di specie sempre nuove nei loro giardini, la moda dell'epoca.

Il lavoro di Roster è rilevante oggi come allora: nel giardino sono ancora presenti piante rare per i nostri climi, che hanno valore non solo come patri-

⁹² *Ibidem*.

⁹³ MANIERO, *Fitocronologia d'Italia*, cit., p. 21.

⁹⁴ Come si legge all'interno dei cataloghi.

⁹⁵ ROSTER, *Giardino sperimentale dell'Ottonella (Isola d'Elba) terza comunicazione*, cit., pp. 48-49.

⁹⁶ Per un approfondimento si veda ROSTER, *Una visita ai giardini della Riviera, da San Remo a Cannes*, cit.

⁹⁷ Come ad esempio il Prof. Bozzi di Palermo o il vivaista Sprenger a Napoli.

⁹⁸ Numerose erano le piante donate a Roster sia da istituzioni scientifiche, come l'Orto botanico di Firenze, la R. Società Toscana di Orticultura, la *Société Lyonnaise d'Horticulture*, ecc., sia da privati, come Giuseppe Garbari, Vittoria Altoviti Avila Toscanelli, Antonio Biondi, Odoardo Beccari, il principe Sant'Antimo, ecc.

monio storico vegetale, ma anche per la conservazione biologica delle specie⁹⁹.

Inoltre, circa trenta dei *taxa* da lui acclimatati possono oggi definirsi naturalizzati in Italia¹⁰⁰. Tra questi spiccano i generi *Agave*, *Aloe*, *Opuntia* e *Phoenix*, che erano tra i più presenti all’Ottonella.

In ultimo, non si può non ricordare come molte delle specie coltivate oggi siano largamente impiegate per uso ornamentale¹⁰¹. La moda delle piante esotiche, che si era diffusa in tutta Italia da fine Ottocento, oltre che parchi e giardini privati, investì la realizzazione di aree a verde pubblico come piazze, stazioni, lungomare e abitati costieri, soprattutto di quei paesi a vocazione turistica. Tanto che si giunse a definire una nuova tipologia di paesaggio vegetale culturale che, sovrapponendosi a quella naturale, contribuì ad accentuare il carattere subtropicale dell’ambiente mediterraneo¹⁰², di cui Roster si può, a ragione, definire uno degli artefici.

Fonti

FONTI INEDITE

MUSEO GALILEO GALILEI DI FIRENZE, *Miscellanea Roster* I e IV.
 ARCHIVIO DEL MUSEO DELLA FOTOGRAFIA FRATELLI ALINARI, *Fondo Roster*.
 ARCHIVIO PRIVATO A. VIGIER BRONZINI (archivio non inventariato).
 MUSEO DI STORIA NATURALE DELL’UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE - SEZ. BOTANICA, *Fondo Roster*.

FONTI CARTOGRAFICHE E ICONOGRAFICHE

PROVINCIA DI LIVORNO, C.T.R. 1:10.000, foglio 317131, edizione 1995.
 BIBLIOTECA DI BOTANICA DELL’UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE, *Fotografie di Agave del Giardino dell’Ottonella (Isola d’Elba) 1907-1916* di G. Roster, stampa fotografica montata su cartoncino n° 8.
 MUSEO DI STORIA NATURALE DELL’UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE - SEZ. BOTANICA, *Fondo Roster*, lastre fotografiche n° 3154 e 4447.

⁹⁹ Come ad esempio le *Arecaceae*: *Brabea armata* S. Watson, *Brabea edulis* H. Wendl. ex S. Watson, *Kentia forsteriana* F. Muell, *Phoenix dactylifera* L., *Phoenix reclinata* Jacq., *Phoenix roebelenii* O’Brien, *Washingtonia filifera* (Linden ex André) H. Wendl. e *Cocos romanzoffiana* Cham. Esemplari appartenenti a queste specie sono coltivati alle nostre latitudini quasi esclusivamente in orti botanici e giardini di acclimatazione.

¹⁰⁰ Secondo C. GRAPOW, *Inventory of the non-native flora of Italy*, «Plant Biosystems», Società Botanica Italiana, 2009.

¹⁰¹ G. ESPOSITO, *Le palme nella riviera apuo-versiliese da Marina di Carrara a Forte dei Marmi*, Tesi di Laurea, Università degli Studi di Pisa, A.A. 2005/2006, p. 100.

¹⁰² *Ivi*, p. 15.