

## L'Erbario dei Laboratori di Botanica Agraria di Firenze (FIAF): notizie sulle collezioni e sull'ordinamento

MARIA ADELE SIGNORINI

Dipartimento di Biologia Vegetale dell'Università,  
Piazzale delle Cascine 28, I-50144 Firenze.

Accettato per la stampa il 19 Settembre 1992

*The Herbarium of the «Laboratori di Botanica Agraria» in Florence (FIAF): information on the collections and their arrangement.* — This paper contains a historical profile of the FIAF Herbarium. The collections originated from those of the Istituto Forestale di Vallombrosa, which was founded in 1869 at Vallombrosa forest and was transferred to Florence in 1913-14, where it later became the Istituto Superiore Agrario e Forestale (1924) and finally the Faculty of Agriculture of the University of Florence (1936). The paper gives some information on the size and contents of the collections at various points in time, and on the activity of the most important collectors. A special attention is given to Adolfo De Bérenger, first director of the Istituto Forestale, and Adriano Fiori, who taught botanical subjects there between 1900 and 1936 and collected a large number of specimens. The paper also illustrates the present collections of the Herbarium. These consist of Algae (about 400 specimens), Lichens (about 600 specimens), Bryophytes (about 2,600 specimens, mainly collected by L. Piccoli), Pteridophytes (about 500 specimens), Spermatophytes (about 38,000 specimens), as well as many ancillary collections, including a cecidological herbarium comprising about 300 specimens. Finally, the paper describes the new arrangement of the Spermatophytes collection, based on *Flora Europaea*. Advantages and disadvantages of the new arrangement are discussed. The main problem seems to be the rigidity of the framework, which will make any future updating or enlargement very difficult.

*Key words:* herbarium arrangement, Herbarium FIAF (Florence).

### NOTIZIE STORICHE

#### *Dalla fondazione dell'Istituto di Vallombrosa a Adriano Fiori (1869-1900).*

Il 15 agosto 1869 si inaugura a Vallombrosa l'Istituto Forestale. L'Istituto, primo esempio in Italia di scuola superiore per l'istruzione forestale, doveva servire a formare i funzionari dell'Amministrazione Forestale del giovane stato italiano. La sua fondazione era stata da anni sollecitata con energia dall'allora ispettore generale delle foreste Adolfo De Bérenger (1815-1895), di origini franco-tedesche, ma da tempo naturalizzato italiano<sup>1</sup>. Il De Bérenger era già

<sup>1</sup> Per le notizie biografiche sui botanici citati e per altre notizie storiche, vedi: BÉCUNOR, 1938; BORZI, 1905; CAVARA, 1921; COCHI et al., 1986; FACCOLA DI SCIENZE AGRARIE E FORESTALI, 1985; MITCHELLETTI, 1895; MONTMARTINI, 1929; MUGGI, 1970; NEGRI, 1955; VOLPINI, 1965; ZANGHERA, 1950.

noto all'epoca per le sue esperienze di gestione di foreste (a Parma e nel Veneto) e per le sue pubblicazioni, tra cui la monumentale *Archeologia forestale* (1859-1863), testo ancora oggi insuperato sulle vicende storiche delle foreste italiane. Fu proprio a questo carismatico ed eclitico personaggio, i cui interessi e i cui scritti spaziavano dalla filosofia alla storia alle scienze naturali alla selvicoltura ed oltre, che venne affidata la direzione dell'Istituto Forestale, nonché gli insegnamenti di Scienze naturali, Selvicoltura, Tassazione stima e assestamento dei boschi, Lingua tedesca.

Da molti il De Bérenger è considerato oggi il padre della selvicoltura italiana (fu il primo ad affermare che la gestione dei nostri boschi, per le loro caratteristiche peculiari, doveva seguire principi originali senza modellarsi sui canoni di oltralpe); senz'altro è stato più di ogni altro il fondatore dell'istruzione superiore forestale in Italia. Per quanto è argomento di questa comunicazione, fu sotto la sua direzione che si formò il primo nucleo di quello che sarebbe poi diventato l'Erbario FIAF.

Da un articolo del 1878 (ANONIMO, 1878) sui materiali didattici dell'Istituto Forestale, risulta che in quell'anno il Gabinetto di Storia naturale era già dotato di «Un erbario di circa 2.500 specie, di cui 1.000 di crittogame e 1.500 di fanerogame» e inoltre di una collezione di esemplari con malformazioni e attacchi parassitari e di una raccolta di frutti e semi di piante forestali. I primi esemplari erano stati acquistati dal Ministero dell'Agricoltura e successivamente integrati con materiale procurato dal docente e con raccolte fatte dagli studenti durante le annuali gite di istruzione.

In un catalogo della dotazione scientifica dell'Istituto Forestale risalente al 1880 (MIRN. Agr. IND. COMM., 1880), l'erbario risulta composto da più di 6000 esemplari relativi a 1573 specie di Spermatofite e 46 specie di Peridofite, oltre a «altre 1000 specie circa di Crittogame cellulari», in parte non determinate. I campioni provenivano prevalentemente dalla Toscana, e molti erano stati raccolti a Vallombrosa e dintorni. Lo scopo dell'erbario doveva essere soprattutto didattico: vi abbondano gli esemplari di specie forestali e del sottobosco e di specie di interesse agrario. Tra i principali raccoglitori figurano Antonino Borzi, Benedetto Albertoni — in quegli anni assistente presso l'Istituto —, Biondi<sup>2</sup>, e lo stesso De Bérenger. In particolare di quest'ultimo sono da citare i numerosi campioni di querce siglati con un'etichetta «Bérenger Monograph. Querc.», evidentemente serviti per il suo lavoro sulle Querce (DE BÉRENGER, 1871). Molti di questi esemplari furono mandati al De Bérenger da vari botanici europei, tra cui Tenore; i campioni risalgono in gran parte agli anni

1835-1845 circa, ma alcuni sono di molto più antichi. Un esemplare di *Q. rotundifolia* Lam. (sub *Q. balota*) è datato 1692 ed è probabilmente l'esemplare più antico conservato nell'Erbario.

Presso il Laboratorio di Botanica, oltre all'erbario si trovava conservata una collezione xilologica costituita da 440 campioni di legni di specie italiane e circa 200 campioni di legni esteri (India, Australia, Brasile). Vi erano inoltre collezioni accessorie (malformazioni, piante parassitate, frutti e semi), una parte delle quali probabilmente si trova attualmente nelle raccolte naturalistiche di alcuni Dipartimenti e Istituti della Facoltà di Agraria.

Dopo questo inventario del 1880, non mi risulta che siano stati pubblicati altri elenchi relativi alle collezioni dell'Istituto di Vallombrosa. L'erbario andò però accrescendosi certamente per le raccolte fatte dagli allievi e dai docenti di Botanica.

Nel 1877, Adolfo De Bérenger viene collocato anticipatamente in pensione, per dissapori col potere politico (aveva avversato la legge forestale di Majorana-Catlabiano approvata in quell'anno); al suo posto diventava direttore dell'Istituto F. Piccioli, che terrà l'incarico fino al 1909.

Risulta che nel 1881, cioè quando era già in pensione da qualche anno, Adolfo De Bérenger possedesse un erbario personale che aveva sostituito uno «più ricco e più vecchio» da lui ceduto nel 1846 a un certo prefetto Giacomelli (MICHELETTI, 1895). Certamente uno di questi erbari personali venne ad un certo punto incorporato nell'Erbario dell'Istituto di Vallombrosa, forse dopo la morte del De Bérenger. Attualmente, infatti, si trovano conservati nell'Erbario FIAF numerosissimi esemplari raccolti e identificati da De Bérenger e recanti un timbro «Erbario Bérenger», che non sono compresi nell'inventario del 1880. Gli esemplari, raccolti in gran parte tra il 1875 e il 1884, provengono da Vallombrosa e dintorni e da varie località italiane ed estere; molti quelli raccolti in giardini e orti botanici. I campioni di De Bérenger non sono di qualità eccelsa: sono montati su carta sottile, spesso si trovano sul medesimo foglio due o tre esemplari di provenienza diversa e lo stato di conservazione non sempre è buono. Le identificazioni sono state in vari casi corrette da A. Fiori.

De Bérenger aveva insegnato Scienze Naturali durante il primo anno di vita dell'Istituto. Dopo di lui venne Federico Delpino (1833-1905), che resse l'insegnamento dal 1871 al 1875. Di lui si conservano nell'Erbario solo pochi campioni di Briofite, raccolti nel 1875 a Vallombrosa e accuratamente annotati in latino.

Antonino Borzi (1852-1921), allievo di Delpino, fu titolare dell'insegnamento tra il 1875 e il 1880. Borzi, come si è già accennato, arricchì l'erbario di un gran numero di esemplari sia di Tallofite che di Cormofite, raccolti soprattutto nei dintorni di Vallombrosa e in Sicilia. Fu lui che allestì la collezione di semi e frutti di piante forestali già ricordata (ANONIMO, 1878).

<sup>2</sup> Probabilmente Antonio Biondi (1848-1929), noto per i suoi erbari, tra cui si trovavano le collezioni di piante della Cina centrale raccolte da Giraldi e Silvestri. In quegli anni era attivo a Firenze e erborizzava in varie località della Toscana e a Vallombrosa (PAMPANINI, 1936).

Non ho trovato notizie sicure su chi insegnò Botanica dopo Borzi; probabilmente a partire dal 1886 vi fu Ruggero F. Solla, che raccolse per l'Erbario moltissime piante nella regione intorno a Vallombrosa e pubblicò un lavoro sulla flora di questa zona (SOLLA, 1893). Di Solla sono anche molti campioni di piante coltivate nell'Orto Botanico Sperimentale di Vallombrosa, piante raccolte in Calabria e in altre località.

Tra il 1896 e il 1900 resse l'insegnamento di Botanica Fridiano Cavara (1857-1929), di cui si trovano nell'erbario alcuni campioni anche di Tallofite, raccolti soprattutto a Vallombrosa e dintorni e in Sardegna.

Nel 1905, in una appassionata difesa dell'Istituto in occasione del minacciato (e poi attuato) trasferimento a Firenze, Cavara ricordava il materiale scientifico e didattico dell'Istituto, che «in tutte le recenti esposizioni nazionali ed estere... ha richiamato l'attenzione degli studiosi e degli intelligenti» e citava le «belle collezioni xilotomiche, fitopatologiche», ecc. (CAVARA, 1905).

Tra i campioni conservati nell'Erbario FIAF risalenti a tutto questo primo periodo, si possono ricordare ancora le raccolte di L. Palomba (Umbria, Italia), L. Micheletti (Veneto, Toscana), A. Alasia (Piemonte), E. Levier (Valtellina, Toscana), Rossi (Ossola), C. Camperio (Valtellina), R. Pampanini (Veneto), D. Lanza (Sicilia), E. Marcialis (Sardegna), Tabacchi (Sardegna), G. di Brazza (Friuli) e molti altri. A proposito delle raccolte di Camperio e Levier, va osservato che risulta che dopo la morte i loro erbari fossero stati donati dalle famiglie all'Erbario dell'Istituto Botanico di Firenze (BACCARINI, 1912); evidentemente, però, una piccola parte delle piante venne intercalata anche nell'Erbario dell'Istituto Forestale.

È probabile che alcune delle raccolte di questo periodo siano arrivate all'Erbario ai tempi di Fiori, in seguito alla sua intensa attività di scambi e acquisizioni (cfr. NEGRI, 1929, a proposito della donazione dell'erbario privato di Fiori al Museo Botanico di Firenze). Fiori stesso (1933) scrive che l'erbario di L. Palomba venne acquistato dall'Istituto, ma non specifica in che data. Sempre tra i campioni relativi a questo periodo, numerosi risalgono al 1891 e recano la scritta «Erbario della Flora Vallombrosana». Questi campioni non sono firmati.

Per le flore non italiane, nell'Erbario FIAF sono conservati esemplari di Underwood (USA), Tacchini (Russia), Spritzenhofer (Austria), K. Richter (Austria inf.), ecc.

Infine, molti esemplari di Tallofite e di Pteridofite provengono dall'Erbario Crittogamico Italiano, Ser. II, di cui si dirà più avanti.

#### *L'epoca di Adriano Fiori (1900-1936)*

Nel 1900 fu nominato professore di Scienze naturali dell'Istituto Forestale Adriano Fiori (1865-1950).

A quell'epoca, Fiori si era già indirizzato prevalentemente agli studi floristici; su ispirazione di Saccardo aveva iniziato la pubblicazione della *Flora Analytica d'Italia* (1896) e della relativa *Iconographia* (1895).

Negli anni del suo insegnamento a Vallombrosa, Fiori prosegue nella sua intensa attività di florista: completa la *Flora Analytica* (1908) e l'*Iconographia* (1904); nel 1908 costituisce con altri botanici un comitato «Pro Flora Italica»; tra il 1905 e il 1927 pubblica la *Flora Italica Exsiccata* con Pampanini e Béguinot e allestisce le sezioni della «Xilothomotheca Italica». In quel periodo si occupa inoltre di flora e vegetazione dell'Eritrea e di vari argomenti di Botanica Forestale.

Tra il 1913 e il 1914 l'Istituto Forestale venne trasferito a Firenze alle Cascine, a causa soprattutto delle difficoltà dovute all'eccessivo isolamento e al clima rigido di Vallombrosa. L'Istituto prese il nome di Regio Istituto Superiore Forestale Nazionale e la direzione fu affidata ad Arrigo Serpieri.

L'Istituto rimase nella sede delle Cascine a Firenze anche dopo la perdita della sua specificità forestale, con la trasformazione in Regio Istituto Superiore Agrario e Forestale (1924) e successivamente quella in Facoltà di Agraria, con i due corsi di laurea in Scienze Agrarie e Scienze Forestali dell'Università degli Studi di Firenze (1936).

Mentre avvenivano tutti questi cambiamenti di denominazione e di sede, Adriano Fiori continuava il suo insegnamento delle materie botaniche all'interno dell'Istituto. Negli anni della sua permanenza a Firenze proseguì ed approfondì i suoi studi soprattutto nel campo della floristica (è di questo periodo, tra l'altro, la redazione della *Nuova Flora Analytica d'Italia*) e della botanica applicata: si dedicò inoltre attivamente all'attività didattica e non si risparmiò nelle consulenze a tutti coloro che gli inviavano campioni da determinare o da studiare.

Questa intensa attività ebbe ripercussioni importantissime sulle collezioni di quello che allora si chiamava «Laboratorio di Botanica Sistemática e Fitogeografia» e che Fiori stesso aveva riorganizzato. L'Erbario si arricchì di numerosissimi campioni raccolti da Fiori nei suoi viaggi botanici in Italia e fuori, tra cui si possono ricordare le raccolte di Cansiglio, M. Cavallo, S. Bernardo, Carso, Emilia, Vallombrosa, Casentino, Valdarno, Cascine e dintorni di Firenze, Val Cecina, M. Argentario, terreni serpentinosi di Toscana, Piceno, monti abruzzesi, Sila e molti altri, spesso collegati a pubblicazioni fitogeografiche di Fiori; e ancora le piante di Rodi (1923), quelle raccolte da L. Del Guerra all'Isola Saseno (cfr. FIORI, 1927), e da Baldrati (1909-1915 circa) e Saccardo (1931) in Eritrea.

Alcuni esemplari sono interessanti per i riferimenti alle Flore di Fiori: ad esempio un esemplare di *Acer peronai* Schwein raccolto nella foresta di

Gallipoli da Lacaita (e in anni recenti non più ritrovato), su cui probabilmente si basa una segnalazione della N. Flora Analytica.

Va detto che gli esemplari di Fiori, oltre che numerosi, sono anche preparati accuratamente e in genere ben conservati. Si può dire che tuttora i campioni raccolti da Fiori costituiscono una delle parti più cospicue e di maggior valore dell'Erbario FIAF.

In questo periodo arrivarono anche molti esemplari della *Flora italica exsiccata* ed altri provenienti da scambi e donazioni con altri botanici. Tra questi, i campioni della Società Italiana per Scambi di Exsiccata (raccolte di Arcangeli, Passerini, Pampanini, Vaccari, Martirolo, ecc.), quelli di M. Longa (Valtellina), di O. Gavioli (Lucania) e di altri; le *Plantes d'Espagne* di Sennen, raccolte in Spagna e Marocco tra il 1927 e il 1933 da Sennen, Maurizio, Gonzalo, Pau e altri; le piante della *Flora Hungarica Exsiccata* distribuite dal Museo Naz. di Budapest; quelle di L. Richter (Budapest), di C. Baenitz (Slesia), di A. Ginzberger e A. Teyber (Isole Dalmate, 1911); le piante della *Flora Palaestina exsiccata* (Zohary, 1930 circa), della *Flora Lybica exsiccata* (A. Vaccari e A. Béguinot, intorno al 1912), le piante raccolte a Cuba da P. Serre e quelle di Benadir (Somalia) di Alfonso Fiori. Tra queste ultime si trovano anche i tipi di *Aristolochia benadiriensis* e *Hibiscus parviflorus*, specie descritte da Adriano Fiori su materiale raccolto dal nipote Alfonso (Cfr. Fiori A., 1912 e 1913).

Fiori inoltre esaminò probabilmente tutti gli esemplari già presenti nell'Erbario, correggendone in molti casi le determinazioni.

Le collezioni del Laboratorio si arricchirono anche, ad opera di Fiori, della *Xilobombeca italica* (18 volumi di sezioni di legni), di una raccolta di frutti e semi comprendente quasi 1.800 campioni ordinati sistematicamente (secondo Dalla Torre e Harms); di una raccolta di diapositive e di altro materiale. Grande incremento ebbero anche le collezioni a scopo didattico: Fiori allestì personalmente un erbario didattico di quasi 2.000 esemplari (tuttora in uso a questo scopo presso il Dipartimento) e arricchì enormemente la raccolta di frutti e semi di specie di interesse agrario e forestale e quella dei campioni di legno.

In una pubblicazione del 1924 sull'attività dell'Istituto, si parla delle «ricche collezioni di erbarii, di campioni dimostrativi di malattie e parassiti, di legami e sementi...» di cui disponeva l'Istituto (R. ISTR. SUP. FOR. NAZ., 1924).

Nel 1927, nel pieno cioè del periodo di attività di Fiori a Firenze, si descrive il Laboratorio di Botanica Sistemática e Fitogeografia come «Ricco di collezioni di legnami italiani ed esotici, di frutti e semi di piante forestali ed agrarie, con campionario per la identificazione delle piante foraggere, infestanti, medicinali, ecc. ed un erbario generale fanerogamico di oltre 300 pacchi» (R. ISTR. SUP. Agr. For., 1928). Il personale del Laboratorio era costituito all'epoca da A.

Fiori (direttore), dal tecnico M. Calamai e dal bidello G. Sacchetti. Pochi anni dopo (R. ISTR. SUP. Agr. FOR., 1935), si parla di un «erbario generale fanerogamico e crittogamico di oltre 350 pacchi». Dunque, poco prima del pensionamento di Fiori, l'erbario aveva già raggiunto una consistenza numerica vicina all'attuale (circa 480 pacchi).

A conclusione di queste brevi note sull'attività di Adriano Fiori, si può dire che desta sincera ammirazione la capacità di lavoro di questo studioso che, mentre produceva una grande mole di importanti pubblicazioni scientifiche, riuscì anche a raccogliere ed ordinare, in gran parte di persona, una così cospicua quantità di materiale scientifico e didattico.

#### Dopo Fiori: dal 1936 ad oggi

Nel 1936 Fiori veniva collocato in pensione e intanto l'Istituto Agrario e Forestale si trasformava in Facoltà di Agraria. Da allora, quello che fu il Laboratorio di Botanica diretto da Fiori è diventato un Istituto Universitario, cambiando più volte denominazione. Alla sua direzione si sono succeduti R. Ciferri (fino al 1943), R. Corti (dal 1943 al 1984) e C. Ciampi (1984). Dal gennaio 1985, l'Istituto è entrato a far parte del Dipartimento di Biologia Vegetale dell'Università di Firenze, con la denominazione di «Laboratori di Botanica Agraria e Forestale».

In questo periodo, l'Erbario è sempre rimasto conservato presso i locali delle Cascine a Firenze, tranne un breve periodo tra il 1967 e il 1969, quando, durante lavori di ristrutturazione dell'edificio, una parte delle collezioni venne trasferita presso l'azienda Monna Giovannella a Anella (FI).

Le collezioni si sono via via arricchite in questi anni con esemplari raccolti dai docenti di materie botaniche e dai loro allievi, anche se il ritmo di crescita della consistenza dell'Erbario è stato certo molto più lento rispetto ai tempi di Fiori.

A questo periodo appartengono fra le altre le raccolte di R. Corradi e R. Cortardo (Toscana, Italia, Vallombrosa, Cascine, tra il 1940 e il 1950, cfr. CORRADI, 1946), C. Ciampi (S. Giusto in Chianti, 1946-47, cfr. CIAMPI, 1946; Apuane, ecc.), G. Sarfatti (infestanti presso Firenze, 1947-48, cfr. tesi di laurea e SARFATTI, 1949), S. Vannelli (infestanti a Montecatini T., 1950, cfr. tesi di laurea e VANNELLI, 1952), R. Corti e R. Corradi (Lapponia, 1950), C. Steinberg (M. della Duchessa, 1950-52, cfr. STEINBERG, 1952), E. Corona (Val Noana TN, 1952, cfr. tesi di laurea), P. V. Arrigoni (Monsummano Alto, 1957, cfr. ARRIGONI, 1959), E. Ferrarini (Alta Val Taverone, Lunigiana, 1951-55, cfr. FERRARINI, 1957), P. Porciatti (App. Pistoiese, 1957, cfr. tesi di laurea), F. Parrì (Figline V.no, 1958, cfr. tesi di laurea), A. Betti (M. Fanna FI, 1959, cfr. tesi di laurea), P. Stampi (infestanti presso Firenze, cfr. tesi di laurea), M.

Padula (Lazio, 1962-63, Romagna, 1973, ecc.), P. L. Di Tommaso (Trentino, 1964-77, cfr. Di Tommaso, 1983 e 1984; M. Ferrato FI 1967, ecc.), A. De Michelis (Ortolo Romano, 1969, cfr. tesi di laurea), M. Massei (Toscana e Liguria, 1973, cfr. tesi di laurea e MASSEI, 1984, P. V. Arrigoni, C. Ricceri, E. Nardi (Toscana, 1979-81), M. A. Signorini (Sicilia, 1983, Capraia, 1986, ecc.), M. A. Signorini, P. L. Di Tommaso, U. Miniati (Palazzuolo FI, 1984, cfr. Di Tommaso et al., 1990), R. Collina, M. A. Signorini (Liguria, cfr. tesi di laurea), I. Ronchieri, M. A. Signorini (Toscana e Liguria, cfr. tesi di laurea), C. Nepi, M. A. Signorini (Toscana, Piemonte, 1987-88), C. Nepi, U. Miniati (gen. *Rosa* in Toscana, 1986-88 circa, cfr. tesi di dottorato).

In questo stesso periodo è stata acquistata per l'Erbario su iniziativa di R. Corri un'ampia raccolta di piante della Flora Verbano-Leponitica di O. Boggiani (raccolte del 1912-1920).

Nel periodo tra il 1965 e il 1982, si è occupato dell'Erbario FIAF Pier Luigi Di Tommaso, che ne ha tra l'altro terminato la schedatura dei campioni. Dal dicembre 1982, l'Erbario ha un Conservatore, nella persona della scrivente.

#### LE COLLEZIONI ATTUALI DELL'ERBARIO FIAF

##### Algae

L'Erbario delle Algae è formato da 4 pacchi, per un totale di circa 400 esemplari numerati. I generi sono stati ordinati da Di Tommaso secondo il *Syllabus der Pflanzenfamilien* (ENGLER, 1954).

Una grossa parte della collezione è formata da campioni dell'Erbario Crittogamico Italiano<sup>3</sup> e comprende esemplari raccolti nella seconda metà del secolo scorso da vari botanici (Savi, Ardissonne, Arcangeli, De Notaris, F. Negri, Canepa, Hausmann, Piccone, Mori, Strafforello sono i nomi più frequenti). Altri campioni provengono dalla Società Italiana per Scambi di Esiccata (Arcangeli, Sommier, Strafforello, ecc.).

Raccolsero invece per l'Erbario dell'Istituto Forestale De Bérenger, Borzi, Solla, Cavara, Ceconi, Fiori. Numerosi esemplari risultano donati da Hauck. Si trovano poi campioni provenienti da fuori d'Italia, tra cui molti del Museo Nazionale di Budapest (attorno al 1920), altri raccolti da Bonucci alle Isole del Capo Verde e da Baldrati in Eritrea.

Tra gli esemplari degni di nota, una *Marchesetia spongoides* Hauck raccolta da Marchesetti a Singapore.

La gran parte degli esemplari risale agli ultimi decenni dell'Ottocento; un certo numero anche agli anni di Fiori. In tempi recenti si è aggiunto alla collezione solo un esemplare (Signorini, Quercianella 1987).

##### Licheni

L'Erbario dei Licheni comprende 6 pacchi per un totale di circa 600 esemplari non numerati. I generi sono stati ordinati alfabeticamente da R. Solla; all'inizio del primo pacco si trova una notazione di suo pugno del 1891, in cui si dice che i Licheni sono disposti «per regola alfabetica: in attesa sempre — e finoggi vana — che venisse acquistata un'opera lichenologica che servisse da indice tassonomico».

Anche tra i Licheni una gran parte dei campioni proviene dall'Erbario Crittogamico Italiano e risale agli anni tra il 1860 e il 1885 circa (raccolte di Canepa, Baglietto, Carestia, Hausmann, Trevisan, De Notaris, Mori, e altri).

Vi sono poi esemplari raccolti per l'Erbario dell'Istituto Forestale da Borzi, Solla, Cavara, Gabelli (Abetone, tutti senza data), Fiori ed altri. Altri campioni provengono dalla Società Italiana per Scambi di Esiccata o da istituzioni estere.

In tempi recenti, è stato aggiunto alla collezione solo un campione (Ciampi, Foresta Umbra, 1954).

##### Briofite

Gli esemplari di Briofite, tutti numerati, sono circa 2.600, raccolti in 14 pacchi. I generi dei Muschi sono stati ordinati da Di Tommaso seguendo la *Synopsis Muscorum Europaeorum* (SCHMIDT, 1876). Per le Epatriche, una notazione del 1888 con firma indecifrabile (forse Solla?) avverte che l'ordinamento segue il *Repertorio della Epaticologia Italica* di C. MASSALONGO (1885).

La maggior parte dei campioni proviene tutta da un'unica collezione, quasi certamente raccolta da Lodovico Piccioli, che insegnò Selvicoltura all'Istituto Forestale nei primi decenni del secolo e fino al 1938 fu direttore dell'Istituto di Selvicoltura. I campioni sono contenuti in buste su cui è scritto il nome della specie e — non sempre — le indicazioni della data, della località e del raccoglitore. La maggioranza dei campioni datati risale agli anni tra il 1920 e il 1930 circa. Molti sono firmati da L. Piccioli; su altri, con la stessa calligrafia, è messo il nome di altri botanici, talvolta tra parentesi (Carestia, De Notaris, Anzi, Venturi, Bottini, Biondi, Arcangeli, Terracciano, Fiori e molti altri, italiani e non). Su alcune buste è scritto «Erb. Levier», oppure «Erb. Biondi», oppure «Erb. centr. di Firenze», «da Kew» o simili (come se il campione fosse un frammento prelevato da altri erbari) e a volte l'aggiunta di notazioni come

<sup>3</sup> Una serie di esiccata distribuiti a cura della Società Crittogamologica Italiana fondata da De Notaris.

«esemplare unico», «esemplari rarissimi», ecc.. Su molti è la scritta «classif. da Bortini». Le buste, che contengono talvolta mescolati campioni di diverse provenienze, sono montate a due o tre su cartoni di erbario. Nell'insieme, danno l'impressione della raccolta piuttosto di un collezionista che di uno studioso.

Si trovano poi molti esemplari dell'Erbario Crittogamico Italiano (Anzi, Massalongo, Bortini, Spegazzini, Venturi e molti altri), risalenti agli anni 1865-1885 circa; e della Soc. Italiana per Scambi di Essiccata (Fiori, Bortini, ecc.).

Altri esemplari sono stati raccolti per l'Erbario dell'Istituto da Delpino, De Bienger, Solla (Calabria, Carso e Trieste), Gabelli (Abetone, tutti senza data), Fiori (App. modenese, Vallombrosa e dintorni, Calabria, ecc.) e molti altri. Numerosi anche gli esemplari provenienti dall'estero (*Flora Hungarica Exsiccata*, Austria, Baviera, Australia e N. Zelanda, ecc.).

In tempi recenti, sono stati aggiunti alcuni esemplari raccolti in Trentino da Corona (1952) e determinati da U. Tosco e altri raccolti da Di Tommaso (varie località della Toscana, 1963 e 1965).

#### *Pteridofite*

Le Pteridofite sono raccolte in 6 pacchi per un totale di circa 500 esemplari numerati. I generi sono stati ordinati da Di Tommaso secondo il *Syllabus der Pflanzenfamilien* (ENGLER, 1954).

Per quanto riguarda i principali raccoglitori, vale quanto si dirà più avanti per le Spermatofite.

Gli esemplari del gen. *Asplenium* sono stati rivisti nel 1988 da Dino Marchetti.

#### *Spermatofite*

La collezione delle Spermatofite comprende attualmente circa 38.000 esemplari, raccolti in 440 pacchi. Gli esemplari sono tutti numerati e sono catalogati su schede che risalgono forse all'epoca di A. Fiori (poi via via aggiornate). Sulle schede sono riportati i numeri di inventario degli esemplari e le loro provenienze.

La collezione era ordinata con i generi secondo DE DALLA TORRE e HARMS (1900-1907) e le specie in ordine alfabetico; attualmente è in corso un riordino secondo *Flora Europaea* (vedi oltre).

Sui principali raccoglitori, vedi quanto riportato nelle Note storiche.

Gli esemplari relativi ad alcuni generi sono stati recentemente rivisti da specialisti: il gen. *Salix* da P. Paiero; il gen. *Ilex* da S. Andrews; le *Thymelaeae*.

ceae da M. Urbani; il gen. *Avena* da J. Kropáč; le Orchidaceae da V. Rossi; il gen. *Rosa* è in corso di revisione da parte di C. Nepi.

#### *Erbario cecidiologico*

E' costituito da più di 300 esemplari non numerati, raccolti in 6 pacchi. I campioni sono riuniti per genere della pianta attaccata e ordinati secondo DALLA TORRE (DE) e HARMS (op. cit.).

Si tratta in genere di galle e malformazioni sviluppatesi su piante di interesse forestale e agrario, comprese infestanti e specie del sottobosco.

I campioni sono quasi tutti raccolti e identificati da Fiori a Vallombrosa e dintorni (1899-1912), in varie località della Toscana, della provincia di Modena e del resto d'Italia (1892-1935), a Rodi (1923). Numerosi i campioni che erano stati inviati a Fiori da personale dell'Amministrazione forestale. Molti anche quelli con etichetta «Herbarium Fiori», provenienti evidentemente dal suo erbario privato.

Tra gli altri raccoglitori figurano Cecconi (Vallombrosa, 1899-1900) e Chizzali (Provincia di Firenze, 1934-1935).

Non vi sono campioni recenti; alcuni campioni con galle sono però attualmente compresi nella normale collezione delle Spermatofite.

#### *Collezioni accessorie*

Alcune delle collezioni accessorie sono state già menzionate nel paragrafo relativo all'epoca di A. Fiori. Si possono citare inoltre:

Una collezione di 81 sezioni microtomiche di piante legnose di Vallombrosa e dintorni, a cura dell'Istituto Forestale, corredata di elenco (R. IST. FOR. VALLOMBROSA, 1891).

La «Collezione di semi di piante agrarie ed infeste», di R. Sernagiotto, corredata del volume relativo (SERNAGIOTTO, 1905-1907).

Circa 1.000 flaconi contenenti campioni di frutti e semi, principalmente di specie forestali o coltivate. I campioni sono solo in parte datari (dal 1885 al 1980 circa), di varie provenienze, quasi sempre senza il nome del raccoglitore.

Oltre 1.200 campioni di legni italiani ed esotici, quasi tutti privi di indicazioni di località e raccoglitori; le date, quando presenti, vanno dal 1885 al 1970.

Oltre 70 campioni ad uso didattico di semi di cereali e foraggere. Una collezione di Funghi (soprattutto parassiti di piante coltivate) in bocce con liquido conservante. I campioni, circa 200, sono quasi tutti senza data e molti anche senza indicazione di località; alcuni provengono da Vallombrosa.

Alcune decine di altri esemplari sotto liquido conservante: Alghe, Spermatofite o porzioni di esse (tuberi, frutti carnosì, ecc.).

#### IL NUOVO ORDINAMENTO DELLE SPERMATOFITE, SECONDO FLORA EUROPAEA

##### *Criteri seguiti*

A partire dal 1983 è stato iniziato ad opera della scrivente il riordino sistematico della collezione di Spermatofite. La base del nuovo ordinamento — che è attualmente in via di completamento — è costituita da *Flora Europaea* (TUTIN et al., 1964-1980). Ad ogni specie riportata da *Flora Europaea* come «specie buona» corrisponde una tripla di numeri relativi a famiglia, genere e specie (Es.: *Gentia aemensis* (Biv.) DC = 81-16-51). Questa tripla individua la specie e contemporaneamente la colloca nella sequenza tassonomica.

Naturalmente, prima di procedere al riordino, è stato necessario risolvere il problema della frequente presenza di una specie in erbario sotto vari sinonimi. Come si è detto, gran parte degli esemplari conservati nell'Erbario erano stati identificati o rivisti da Adriano Fiori; la nomenclatura delle specie e delle entità infraspecifiche erano quindi in gran parte in accordo con quella adottata nella *Flora Analitica d'Italia* (FIORI e PAOLETTI, 1896-1898; FIORI e BÉGINOT, 1900-1904; FIORI, 1907-1908) e nella *Nuova Flora Analitica d'Italia* (FIORI, 1923-1929). Attraverso un esame critico della nomenclatura e delle sinonimie riportate nelle due *Flore* di Fiori, nella *Flora d'Italia* di PRIGNATTI (1982) e in *Flora Europaea* — in alcuni casi integrando con l'uso di altri testi e specifiche monografie — si sono ricondotti i nomi delle entità presenti in Erbario alla nomenclatura adottata da *Flora Europaea*.

Gli esemplari di Erbario sono stati mantenuti nel fascicolo che li racchiudeva, dove, accanto al cartellino con la precedente denominazione, ne è stato posto un altro con quella aggiornata.

Nel caso di entità infraspecifiche, queste sono state individuate dalla stessa tripla di numeri della specie, senza aggiunta di lettere o altro. Se le entità risultavano menzionate da *Flora Europaea* oppure da una delle *Flore* italiane adottate come riferimento (FIORI e PAOLETTI 1896-98; FIORI e BÉGINOT, 1900-1904; FIORI, 1907-1908; FIORI, 1923-24; ZANGHERI, 1976; PRIGNATTI, 1982), gli esemplari venivano mantenuti in fascicolo separato, con cartellino con il nome dell'entità. In caso contrario, gli esemplari venivano posti in un fascicolo dove, accanto al vecchio cartellino, ne veniva posto un altro col nome della specie seguito dall'indicazione generica «varietà e forme».

Alle specie citate da *Flora Europaea* senza l'attribuzione di un numero (specie coltivate, ibridi, specie di dubbio valore sistematico) è stata attribuita

una tripla di numeri con l'aggiunta di una lettera al numero che individua la specie in calce alla quale sono descritte (Es.: *Anemone fulgens* Gay in DC = 61-14-17a). Le specie esotiche (o generi esotici) citati su *Flora Europaea* come coltivate, ma poste senza numerazioni al di fuori dell'ordinamento sistematico, sono state inserite al termine del genere (o della famiglia) di pertinenza, aggiungendo una lettera all'ultima specie del genere (o all'ultimo genere della famiglia) (Es.: *Tellima grandiflora* (Pursh) Douglas ex Lindley = 73-3a-1).

Sono stati mantenuti nella collezione riordinata anche esemplari di alcune specie non riportate da *Flora Europaea*, e precisamente:

- specie esotiche di interesse forestale, specie coltivate raccolte in Italia (ad esempio molte specie coltivate negli arboreti di Vallombrosa e delle Cascine). In particolare, le Gimnosperme sono state incluse per intero nella nuova collezione, in ragione della loro importanza come piante forestali. Per la nomenclatura ci si è basati su BAILEY (1964), DALLMORE & JACKSON (1966), KRÜSSMANN (1984-1986 e 1985) e DEN OUDEN & BOOM (1965);
- specie di incerto valore sistematico, non citate da *Flora Europaea* ma da qualcuna delle *Flore* Italiane sopra ricordate.

In tutti questi casi, la numerazione che individua la specie presenta una lettera accanto al numero relativo al taxon di rango maggiore non citato (Es.: *Cycas revoluta* Thunb. = 25a-1-1, perché è la famiglia a non essere citata; *Keteleeria fortunei* (Murr.) Carr. = 26-1a-1, perché non è citato il genere; *Picea glauca* (Moench.) Voss = 26-4-7a, perché non è citata la specie). Nell'attribuire le lettere si è cercato di seguire un ordine sistematico, almeno fino a livello di genere (riferendosi alle opere citate e ad ENGLER, 1954 e 1964). Le specie sono invece per lo più in ordine alfabetico all'interno del genere.

Una numerazione che comprende una lettera indicherà quindi una specie non citata da *Flora Europaea* perché esotica o perché di discusso valore sistematico; oppure una specie citata da *Flora Europaea* senza l'attribuzione di un numero particolare (specie dubbie, ibridi, specie coltivate).

Una numerazione senza lettere indicherà invece una specie citata da *Flora Europaea* come indigena o naturalizzata, ma non necessariamente indigena o naturalizzata in Italia.

Tutti gli esemplari di specie extraeuropee che non rientrano in questa numerazione sono stati collocati in una collezione a parte denominata «Specie esotiche», ordinata ancora secondo Dalla Torre e Harms.

##### *Vantaggi del nuovo ordinamento*

Il primo riflesso positivo del nuovo ordinamento sulla collezione è stato il lavoro preliminare di aggiornamento nomenclaturale e riduzione delle simoni-

mie, che ha risolto il notevole problema di trovare esemplari della stessa specie sparsi nell'erbario sotto varie denominazioni.

Non meno importante è il fatto che adesso specie vicine sistematicamente si trovano anche fisicamente vicine nell'erbario, a differenza di quanto accadeva con l'ordinamento alfabetico delle specie all'interno del genere.

Nel complesso l'erbario risulta ora molto meglio consultabile ed è stato soprattutto reso più agevole il lavoro di controllo di identificazioni di piante, che è una delle principali forme di utilizzazione di questo erbario.

### *Svantaggi e problemi*

Va subito detto che il lavoro di riduzione delle sinonimie e di aggiornamento della nomenclatura si è rivelato molto impegnativo e complesso, soprattutto nei gruppi dalla sistemazione più controversa. Questo ha significato un grande dispendio di tempo e di energie che era stato forse inizialmente sottovalutato.

Inoltre si può notare che il reperimento di una specie in Erbario tramite la tripla di numeri individuata sul *Consolidated Index* di *Flora Europaea* (HALLIDAY & BEADIE, 1983) e su un elenco accessorio per i generi non riportati da *Flora Europaea* è un poco più macchinoso rispetto alla semplice ricerca del numero del genere secondo DALLA TORRE (DE) e HARMS (op. cit.).

Ma il problema principale si è rivelata la rigidità del sistema di ordinamento che non prevede la possibilità di ampliamenti e aggiornamenti, se non con l'aggiunta di nuove lettere o indici accessori. In teoria, ad ogni eventuale aggiornamento di *Flora Europaea* l'intero ordinamento tassonomico e la nomenclatura della collezione andrebbero rivisti, con un ulteriore dispendio di lavoro ed energie assolutamente non realistico.

Sotto questo aspetto, sistemi basati semplicemente sulla sequenza dei generi (come quello di Dalla Torre e Harms) si rivelano molto più adattabili.

L'argomento meriterebbe senz'altro una discussione ben più approfondita, che esula però dai limiti di questa comunicazione. Sarei lieta di tornare in futuro su questo tema, magari con il contributo di discussione di chi ha affrontato i vari aspetti — tassonomici, ma anche pratici — del problema.

### RINGRAZIAMENTI

Grazie a tutti coloro che in vario modo mi hanno aiutato a reperire notizie o hanno offerto il loro contributo di consigli e di critiche. Grazie in particolare al professor Pier Luigi Di Tommaso, attento conoscitore delle nostre collezioni.

### BIBLIOGRAFIA

ANONIMO, 1878. — *Di alcuni mezzi speciali di insegnamento nello Istituto Forestale di Vallombrosa*. Nuova Rivista Forestale, 1.

- ARRICCI P.V., 1959. — *La macchia mediterranea dell'antichità mesozoica di Monserrato Terme*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 66(4): 585-632.
- BACCARINI P., 1912. — *Gli Erbari Campario, Chabert e Levier all'Istituto Botanico di Firenze*. Bull. Soc. Bot. Ital., 1912: 306-307.
- BALLET L.H., 1964. — *Manual of Cultivated Plants*. 8th Printing. New York.
- BÉGINNOR A., 1938. — *Botanica. Enciclopedia scientifica monografica italiana del ventesimo secolo*. Ser. 2, n.º 1 Milano.
- BORZI A., 1905. — *Federico DeIbino. Discorso commemorativo*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 12(4): 417-439.
- CAVARA F., 1905. — *La minaccata soppressione dell'Istituto Forestale di Vallombrosa*. L'Agricoltura Moderna 14(18): 239-241 1908.
- CAVARA F., 1921. — *Antonino Borzi*. L'Agricoltura Coloniale 16(1): 1-5.
- CAMPI C., 1946. — *Su una colonia isolata di Quercus L. nel Chianti-Valdarno*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 53(1-2): 342-344.
- CONRADI R., 1946. — *La flora spontanea del Parco delle Cascine (Firenze)*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 53(1-2): 336-342.
- CORRI R., MAUGNI E., LIPPINI P., 1986. — *Vicende delle discipline botaniche dallo Studium generale all'attuale Università*. In: *Storia dell'Ateneo Fiorentino. Contributi di Studio*. Firenze: 745-849.
- DALLINGER W. & JACKSON A.B. 1954. — *A Handbook of Conifers*, 3rd Ed., London.
- DE DALLA TORRE C.G. & HARMS H., 1900-1907. — *Genera siphonogammarum*. Lipsia.
- DE BÉGINNOR A., 1859-1863. — *Archeologia forestale ossia dell'antica storia e giurisprudenza forestale in Italia*. Treviso e Venezia.
- DE BÉGINNOR A., 1871. — *Notizie archeologiche sulle querce europee*. Industriale Italiano. Forh.
- DEN OUDIN P. & BOON B.K., 1965. — *Manual of Cultivated Conifers*. The Hague.
- DI TOMMASO P.L., 1983. — *Contributo ad una tipologia floristico-ecologica della foresta di Paneroggio (Trento). Versante meridionale*. Ann. Accad. Ital. Sci. For., 32: 287-315.
- DI TOMMASO P.L., 1984. — *Contributo ad una tipologia floristico-ecologica della foresta di Paneroggio (Trento). Versante settentrionale e conclusioni generali*. Ann. Accad. Ital. Sci. For. 33: 217-239.
- DI TOMMASO P.L., SIGNORINI M.A., MINIVATI U., 1990. — *Indagini su alcuni prati e pascoli nel bacino del Rio Castina (Casola Valeno - Raemond)*. Atti del Convegno «Allernamento al pascolo negli ambienti appenninici: risultati di una esperienza di ricerca di 5 anni nell'alta collina romagnola». Bologna.
- ENGLER A., 1954. — *Syllabus der Pflanzenfamilien*. 1. Berlino.
- ENGLER A., 1964. — *Syllabus der Pflanzenfamilien*. 2. Berlino.
- FACOLTÀ DI SCIENZE AGRARIE E FORESTALI DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE, 1985. — *Da Vallombrosa alle Cascine. Dal 1869 al 1985*. Firenze.
- FERRARINI E., 1957. — *Flora e vegetazione dei castagneti e dei cereali dell'Alta Valle del Tavoneone (Alta Langhe)*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 64(4): 485-640.
- FIORI A., 1907-1908. — *Flora Analitica d'Italia*. 4. Padova.
- FIORI A., 1912. — *Piante del Benadir*. Mantipolo I. Bull. Soc. Bot. Ital. 1912: 135-137.
- FIORI A., 1913. — *Piante del Benadir*. Mantipolo II. Bull. Soc. Bot. Ital. 1913: 45-50.
- FIORI A., 1923-1929. — *Novae Flora Analytica d'Italia*. Firenze.
- FIORI A., 1927. — *Contribuzione alla Flora dell'Isola di Sarseno nell'Adriatico*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 34(5): 1007-1010.
- FIORI A., 1933. — *Località nuove di piante italiane*. Nota 3ª. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 40 (3): 334.
- FIORI A., BÉGINNOR A., 1900-1904. — *Flora Analytica d'Italia*, voll. 2-3. Padova.
- FIORI A., PAOLETTI G., 1895-1904. — *Iconographia Florae Italicae*. Padova.
- FIORI A., PAOLETTI G., 1896-1898. — *Flora Analytica d'Italia*. 1. Padova.
- HALLIDAY G. & BEADIE M., 1983. — *Consolidated Index to Flora Europaea*. Cambridge.
- KRÜSSMANN G., 1984-1986. — *Manual of Cultivated Broad-leaved trees and shrubs*. Portland, Oregon.
- KRÜSSMANN G., 1985. — *Manual of Cultivated Conifers*. Portland, Oregon.
- MASSER M., 1984. — *Residui di vegetazione mediterranea delle colline costiere della Liguria all'Arno*. Ann. Accad. Ital. Sci. For. 32: 115-148.
- MICHELLETTI L., 1895. — *Commemorazione di Adolfo di Bérenger*. Bull. Soc. Bot. Ital., 1895: 132-137.
- MINISTERO AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO, 1880. — *Ordinamento dell'Istituto Forestale di Vallombrosa ed indicazioni del materiale scientifico di cui l'Istituto stesso è provvisto*. Annali di Agricoltura (Roma) 29.
- MONTEVARTINI L., 1929. — *Triestino Canara*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 36(4): 661-678.
- MURZI S., 1970. — *Vicende storiche della Scuola Forestale italiana*. In: *La Italia forestale nel centenario della fondazione della Scuola di Vallombrosa*. 341-404. Accad. Ital. Sci. For., Firenze.
- NEGRI G., 1929. — *L'Erbario del Prof. Adriano Fiori al R. Istituto Botanico (Erbario Centrale) di Firenze*. Bull. Soc. Bot. Ital., 1929: 679-680.
- NEGRI G., 1953. — *Adriano Fiori* (1865-1950). Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 60(3): 697-706.



- PAMPANINI R., 1936. — *Antonio Biondi (1848-1929)*. Nuovo Giorn. Bot. Ital. n.s., 43(1): 197-206.
- PIGNATTI S., 1982. — *Flora d'Italia*. Bologna.
- R. ISTITUTO FORESTALE DI VALLOMBROSA, 1891. — *Collezione di sezioni microtomiche delle specie legnose della foresta di Vallombrosa e suoi dintorni*. Vallombrosa.
- R. ISTITUTO SUPERIORE AGRARIO E FORESTALE, 1928. — *Annuario del R. Istituto Superiore Agrario e Forestale di Firenze per l'Anno Accademico 1927-28*. Firenze.
- R. ISTITUTO SUPERIORE AGRARIO E FORESTALE, 1935. — *Annuario del R. Istituto Superiore Agrario e Forestale di Firenze per l'Anno Accademico 1933-34*. Firenze.
- R. ISTITUTO SUPERIORE FORESTALE NAZIONALE, 1924. — *L'attività del R. Istituto Superiore Forestale Nazionale dalla sua fondazione al 1924*. Firenze.
- SARFATTI G., 1949. — *Ricerche sulla flora infestante delle colture in Italia. II. La flora infestante del podere «Cascina» (Firenze)*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 56(1-2): 21-57.
- SCHAMPER W. Ph., 1876. — *Synopsis Muscorum Europaeorum*. Stuttgart.
- SERNAGIOTTO R., 1905-1907. — *Collezione di semi di piante agarte ed infeste*. Torino.
- SOILA R. F., 1893. — *Caratteri propri della flora di Vallombrosa*. Bull. Soc. Bot. Ital. 1893: 52-60, 124-128, 197-207; 276-285; 381-395.
- STEINBERG C., 1952. — *Contributo allo studio floristico e fitogeografico degli alti pascoli della Montagna della Duchessa (Appennino Abruzzese)*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 59(2-4): 201-251.
- TUTIN T. G., et al., 1964-1980. — *Flora Europaea*. 1-5. Cambridge.
- VANNELLI S., 1952. — *Ricerche sulla flora infestante delle colture in Italia IV: La flora infestante di un podere presso Montecatini Terme*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 59(2-4): 388-435.
- VOLPINI C., 1965. — *La vita e l'opera di Adolfo di Bérenger*. Ann. Accad. Ital. Sci. For. 14: 119-136.
- ZANGHERI P., 1950. — *Adriano Fiori (1865-1970)*. Archivio Botanico, 26: 125-128.
- ZANGHERI P., 1976. — *Flora Italiana*. Padova.

#### Riassunto

Viene tracciata la storia delle collezioni dell'Erbario FIAF. Queste hanno origine dalle raccolte naturalistiche dell'Istituto Forestale di Vallombrosa, fondato nel 1869, trasferito a Firenze nel 1913-14 e successivamente trasformato in Istituto Superiore Agrario e Forestale (1924) e in Facoltà di Agraria (1936). Vengono date notizie sull'attività dei più importanti autori di raccolte e sulla consistenza delle collezioni in varie epoche. Particolare risalto viene dato alle figure di Adolfo De Bérenger, primo direttore dell'Istituto Forestale, e di Adriano Fiori, che vi insegnò materie botaniche dal 1900 al 1936 e raccolse moltissimo materiale scientifico e didattico, tuttora conservato nell'erbario.

L'Autore illustra poi le collezioni attualmente presenti nell'erbario, consistenti in una collezione di Algae (circa 400 esemplari), una di Licheni (circa 400 esemplari), una di Briofite (circa 2.600 esemplari, in massima parte raccolti da L. Piccoli), una di Peridofite (circa 500 esemplari), una di Spermatofite (circa 38.000 esemplari), un erbario cecidologico (circa 300 esemplari) e numerose collezioni accessorie (xiloteca, xilotomoteca, spermatoteca, raccolte per uso didattico, ecc.).

Infine vengono esposti i criteri del nuovo ordinamento della collezione delle Spermatofite, basato su *Flora Europaea*. Del nuovo ordinamento vengono messi in luce i vantaggi, ma anche gli svantaggi, il principale dei quali è l'estrema rigidità dello schema di riferimento, che non prevede la possibilità di futuri ampliamenti e aggiornamenti.