

Il “Fondo Antonio Bottini” conservato nel Museo Botanico pisano

Roberta Vangelisti
Simonetta Maccioni
Lucia Amadei

Orto e Museo Botanico, Sistema Museale di Ateneo, Università di Pisa, Via Luca Ghini, 13. I-56126 Pisa.

E-mail: roberta.vangelisti@unipi.it; simonetta.maccioni@unipi.it; lucia.amadei@unipi.it.

RIASSUNTO

Vengono presentati i documenti del botanico toscano Antonio Bottini (1850-1931), per lo più manoscritti, conservati fin dal 1931 nell'Archivio del Museo Botanico dell'Università di Pisa. Si tratta di appunti di lezioni, cataloghi di briofite in forma di schede e di elenchi, articoli in bozza, attestati, fotografie, raccolta delle sue pubblicazioni, raccolta miscellanea, libri e una cospicua corrispondenza.

Parole chiave:

Antonio Bottini, manoscritti, museo botanico, Pisa, XIX-XX secolo.

ABSTRACT

The “Collection Antonio Bottini” kept in the Botanic Museum of Pisa

The documents (mostly manuscripts) of the Tuscan botanist Antonio Bottini (1850-1931) are presented. Since 1931 they are preserved in the Archives of the Botanical Museum of the University of Pisa. The Collection consists of lecture notes, catalogues of bryophytes in the form of cards and lists, draft articles, certificates, photographs, a collection of his publications, a miscellaneous collection, books and a conspicuous correspondence.

Key words:

Antonio Bottini, botanical museum, manuscripts, Pisa, XIX-XX century.

INTRODUZIONE

Antonio Bottini (1850-1931) è stato un briologo toscano, attivo all'Università di Pisa prima come “aiuto” presso l'Istituto Botanico e poi come libero docente di Botanica. Il suo Erbario fanerogamico e quello briologico sono conservati nel Museo Botanico, insieme a tutti i documenti a lui appartenuti, testimonianze e strumenti del suo assiduo lavoro di botanico.

Mentre l'Erbario briologico è stato riordinato e riconosciuto come importante strumento per la ricerca briologica (Chiarugi, 1931, 1950; Amadei, 2002; Amadei et al., 2017, 2021), il resto della documentazione era finora poco noto e difficilmente fruibile.

La notevole quantità e l'eterogeneità di documenti, unite al fatto che Bottini ha rappresentato per diversi decenni nell'Ateneo pisano una figura di riferimento per la didattica e la ricerca in campo briologico, ci hanno spinto a mettere in atto un progetto finalizzato a censire, ricollocare e catalogare l'intera raccolta. Tale progetto fa parte dell'attività del Museo Botanico volta alla conoscenza e alla valorizzazione delle collezioni al fine di divulgarne il contenuto, sia per il pubblico sia a vantaggio degli studiosi di briologia e di storia della botanica.

Il presente lavoro illustra i risultati ottenuti circa composizione, consistenza e alcune peculiarità di questa documentazione, indicata d'ora in poi come “Fondo Bottini”.

ANTONIO BOTTINI E IL MUSEO BOTANICO PISANO

Il marchese Antonio Bottini nacque a Lucca il 4 dicembre 1850 da una famiglia di nobili proprietari terrieri che ricopriva importanti incarichi per lo Stato lucchese e per la Curia romana (Pera, s.d.). Studiò Scienze Naturali presso l'Università di Pisa, laureandosi nel 1886. Nel 1888 ottenne la carica di aiuto alla cattedra di Botanica del prof. Giovanni Arcangeli e nel 1894 la libera docenza in Botanica (Chiarugi, 1931).

Fin da studente nutrì una grande passione verso le briofite, come dimostrano uno studio di quegli anni su *Hypnum crista-castrensis* e *Braunia sciuroides* e la sua tesi di laurea sulla morfologia e l'ecologia di *Fissidens serrulatus* (Bottini, 1882; 1886a; 1886b).

Ben presto divenne un abile, coscienzioso e accurato studioso di questo gruppo sistematico, per cui fu un punto di riferimento per tutti i botanici italiani che spesso gli inviavano i propri campioni per revisionarne l'identificazione.

Il suo maggior interesse si rivolse al genere *Sphagnum*, il cui studio caratterizzò l'intera sua carriera scientifica e si concretizzò in "Sfagnologia italiana" (Bottini, 1919), un'opera fondamentale per la conoscenza degli sfagni italiani (Amadei et al., 2017).

Morì il 6 settembre 1931 a Bagni di Lucca.

Dopo la sua morte, la famiglia donò l'Erbario briologico, la biblioteca e i manoscritti al Museo Botanico (Chiarugi, 1950). In precedenza, il 31 luglio 1930, Bottini stesso aveva donato il proprio Erbario fanerogamico, composto da 1539 esemplari (Amadei et al., 2019).

L'Erbario fanerogamico fu intercalato nell'Erbario Generale nel 1930, subito dopo la donazione. L'Erbario briologico, che rappresenta la parte più consistente e importante delle sue raccolte, è rimasto separato ed è stato recentemente riordinato (Chiarugi, 1931, 1950; Amadei et al., 2017, 2021).

I documenti donati dai familiari di Bottini vennero acquisiti da Alberto Chiarugi, allora direttore dell'Istituto Botanico pisano, e collocati nel Museo Botanico.

MATERIALI E METODI

Alla fine del XX secolo i documenti del Fondo Bottini erano distribuiti nella Biblioteca e nell'Archivio del Museo Botanico in maniera frammentata. Nella prima fase del lavoro è stato effettuato il loro censimento. L'eterogeneità dei documenti e la loro distribuzione separata all'interno dell'Archivio hanno reso necessario un approccio operativo diverso a seconda dei differenti tipi e modalità di conservazione.

Gli appunti, i cataloghi, gli articoli in bozza e gli attestati, conservati in cartelle, sono stati numerati, ordinati e ricollocati ciascuno all'interno di scatole di cartone, protetti da carta acid free.

Le fotografie sono state inventariate e ricollocate nel loro contenitore originale.

Il carteggio è stato inventariato e in seguito riposizionato nelle sue eleganti custodie dopo averne fatto eseguire il restauro presso il Laboratorio di restauro del libro dell'Abbazia di Santa Maria di Rosano (Firenze). Il patrimonio librario di Bottini si trovava in parte inserito nella Biblioteca generale dell'Istituto di Botanica e in parte suddiviso all'interno delle Raccolte Miscellanee della Biblioteca stessa.

La catalogazione ha previsto la preparazione di un archivio informatizzato, nel quale per ogni documento è stata predisposta una scheda con i seguenti dati: numero attribuito, tipo di documento, brevi note sul contenuto. Per il carteggio compaiono anche nome del corrispondente, provenienza e data della missiva. Il Fondo è oggi conservato insieme all'Erbario briologico, in condizioni ambientali controllate.

Ciascun tipo verrà trattato separatamente e per ognuno verranno descritti i caratteri essenziali del contenuto e alcune annotazioni che possono risultare interessanti e fornire spunti per ulteriori ricerche.

Carteggio

La corrispondenza, denominata da Bottini "Epistolario", è composta da lettere, cartoline illustrate, cartoline postali, biglietti, minute di lettere e ricevute postali per un totale di 3397 documenti numerati (mss. 1-3306; mss. 3393-3483).

La raccolta copre un periodo che va dal 1873 al 1931, anno della morte di Bottini. Fornisce quindi un quadro dettagliato dei rapporti che egli intratteneva nell'ambito del mondo scientifico dell'epoca fin dagli anni in cui era studente. I documenti testimoniano scambi epistolari con più di 400 corrispondenti e con 24 istituzioni, di cui 14 italiane e 10 europee.

Considerando la nazionalità di nascita, come suggerito da Bandini Mazzanti et al. (2014), i corrispondenti italiani sono poco più della metà, i restanti sono generalmente studiosi europei. Sono di differente estrazione culturale, a testimonianza della fitta rete di conoscenze instaurata.

Tra i personaggi inaspettati con i quali Bottini ebbe scambi epistolari ci sono il poeta e scrittore Camillo Sbarbaro (1888-1967), raccoglitore amatoriale di licheni e muschi, e numerosi studenti e studentesse che gli manifestano gratitudine e ricordo, a conferma delle sue doti di professore e maestro.

Sono state eseguite le scansioni di tutte le corrispondenze: per il cospicuo materiale e il considerevole numero di corrispondenti è stato ritenuto opportuno divulgarne il contenuto in un contributo dedicato (R. Vangelisti e collaboratori, in preparazione).

Appunti di lezioni

Nel Fondo sono conservati 12 quaderni (mss. 3307-3318) di appunti di lezioni seguite da Bottini durante i suoi studi universitari a Bologna e a Pisa. Tra essi, un quaderno riguarda le lezioni di Botanica del prof. Giuseppe Gibelli a Bologna (anni 1881-1882); tre si riferiscono al corso di Mineralogia e Litologia (anni 1884-1885) del prof. Giovanni D'Achiardi; altri cinque contengono appunti del corso di Geologia e Geografia fisica (anni 1883-1886) tenuto dal prof. Giuseppe Meneghini.

Già in questi primi scritti emergono alcuni aspetti di Bottini che saranno una costante nella sua vita professionale: la grande precisione e diligenza nella scrittura e la predisposizione al disegno esplicativo (fig. 1).

Cataloghi di briofite

Lo studio dei muschi, condotto da Bottini per tutta la vita, ha significato la raccolta di moltissimi dati, che per lo più sono stati pubblicati e che in parte si trovano ancora sotto forma di manoscritto.

Un quaderno con pagine numerate (ms. 3321) riporta un elenco di briofite in ordine sistematico, corredato da un indice dei generi con la pagina di riferimento. Si tratta probabilmente di un catalogo provvisorio dell'Erbario, compilato durante la sua composizione e che non è stato poi reso definitivo. Infatti, un

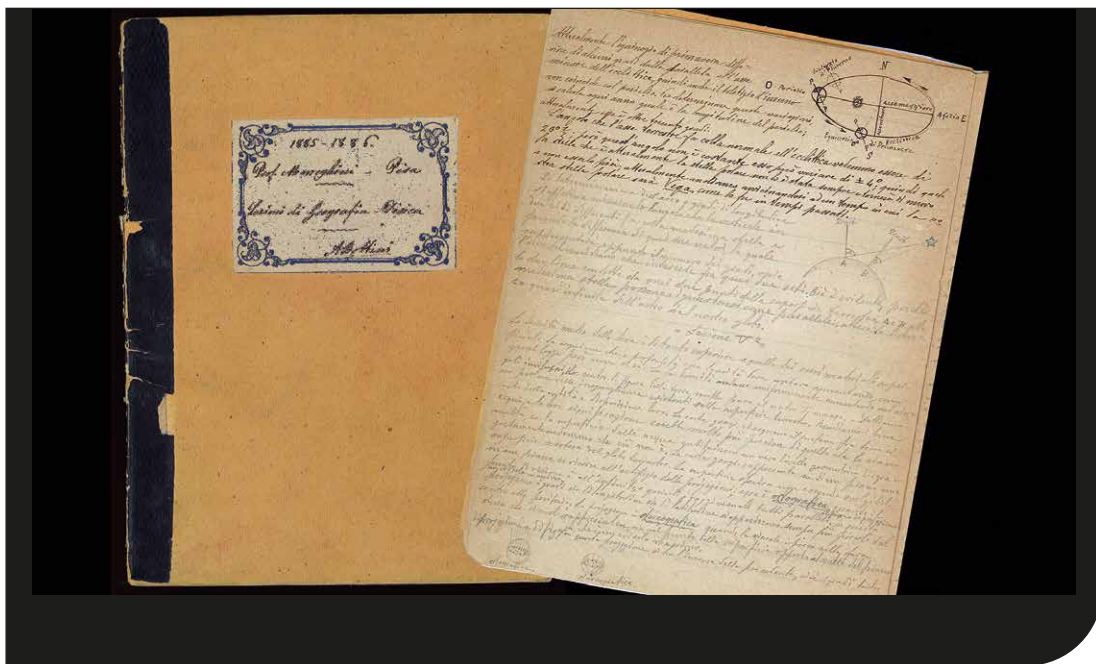


Fig. 1. Uno dei quaderni di appunti delle lezioni universitarie frequentate da Bottini (ms. 3310).

confronto con i campioni dell'Erbario Bottini ha permesso di constatare una parziale corrispondenza: numerose entità sono presenti sia nel manoscritto sia nell'Erbario, e sono in genere contrassegnate da virgolette (" "), altre sono presenti solo nel manoscritto e altre infine solo nell'Erbario.

Un piccolo plico è composto da 981 schede briologiche ordinate alfabeticamente (ms. 3392). Ognuna riporta il nome scientifico e varie località di raccolta corredate ciascuna dal relativo riferimento biblio-

grafico oppure dal nome del raccoglitore (fig. 2). Tali schede manoscritte rappresentano probabilmente l'archivio dati di Bottini, costruito e utilizzato nella preparazione dei vari lavori.

Altri manoscritti riportano elenchi di muschi, spesso commentati, conosciuti all'epoca o raccolti da Bottini stesso, tra cui quelli di Corsica (ms. 3319), Toscana (mss. 3379, 3484, 3485), Abruzzo (3486), Campania (ms. 3386) e Istria (3487). Anch'essi sono probabilmente serviti alla stesura di pubblicazioni.

Degno di nota appare il manoscritto 3374, composto da alcuni fogli intitolati "Musci dell'Arcipelago toscano raccolti dal D.re A. Beguinot nella crociera del R. Rimorchiatore n. 24 (21 dic. 1897 - 19 gen. 1898) e determinati da A. Bottini". Questo manoscritto rende conto infatti di un aspetto peculiare nella carriera di Bottini, e precisamente della sua disponibilità a coadiuvare i colleghi nella determinazione dei muschi che raccoglievano. Questa sua attività è ben esplicita nel Carteggio.

Articoli in bozza

Nel Fondo si trovano i documenti relativi a 36 lavori di Bottini, costituiti sia da manoscritti sia da bozze di stampa.

Nei mss. 3322 e 3351 sono presenti anche i disegni originali di sezioni o di campioni di muschi osservati al microscopio, preparati a corredo degli articoli (fig. 3).

Insieme ai lavori briologici, si trova una nota sulla struttura dell'oliva: il manoscritto, le bozze di stampa e cinque disegni originali realizzati per le tavole allegare all'articolo (Bottini, 1889b) (mss. 3323-3324).

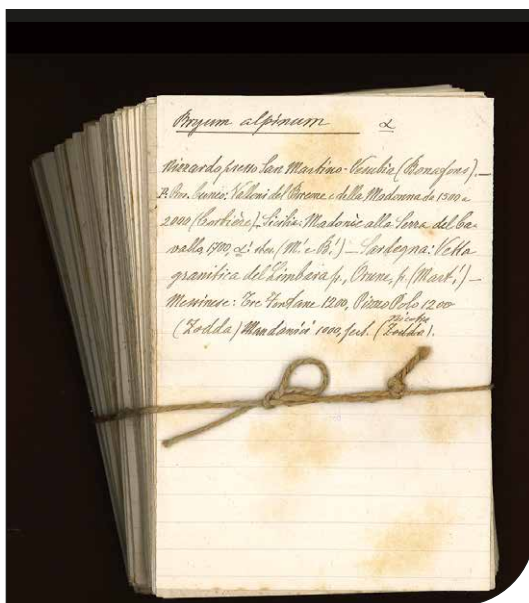


Fig. 2. Alcune schede briologiche ordinate alfabeticamente (ms. 3392).

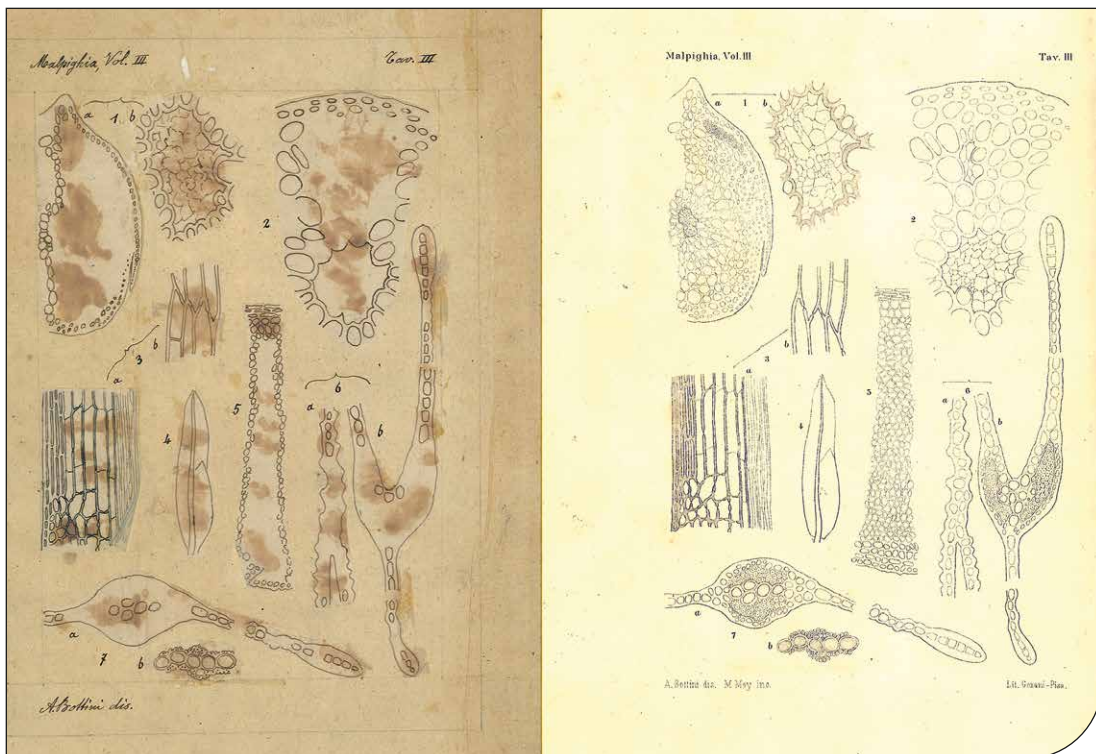


Fig. 3. Disegni originali (a sinistra) preparati a corredo dell'articolo "Noterelle Briologiche" (Bottini, 1889a) stampato in Malpighia (a destra) nel 1889 (ms. 3351).

È interessante segnalare che alcuni dei lavori sono rimasti inediti, come il ms. 3360, dal titolo "Muschi di Bosnia raccolti dal prof. Erich Brandis negli anni 1890-94, determinati da me A. Bottini e collocati nel mio erbario". Erich Brandis (1834-1921) è stato un botanico austriaco noto soprattutto per gli studi sulla flora di Bosnia e Herzegovina (v. sito web 1). L'elenco stilato da Bottini è corredato da una lettera di Brandis, datata 7 marzo 1893, e dalle descrizioni delle località di raccolta.

Attestati

Gli attestati ufficiali (mss. 3331-3348), costituiti da documenti eterogenei, riguardano per lo più le cariche ricoperte da Bottini, in particolare quella di "Ajuto presso l'Orto Botanico della Regia Università di Pisa" dal 1886 al 1894.

Tra i riconoscimenti, il più datato è quello che riguarda il premio di una medaglia di bronzo ottenuto per l'esposizione di una ricca collezione di Cactee durante una mostra tenutasi a Lucca nel 1877.

All'Esposizione Industriale e Scientifica di Parma del 1887, alla quale fu invitato a partecipare dal prof. Francesco Ardissoni (1837-1910), gli fu conferita una medaglia d'oro come espositore della "Collezione di Muschi europei, ricca di tante specie, numerosa di esemplari autentici di parecchie località, confortata da diverse importanti memorie di Briologia" (Grimaldi, 1887) (mss. 3347, 3348) (fig. 4).

Nell'ambito dell'Esposizione, si tenne anche, presso l'Università di Parma, il Congresso Nazionale di Botanica Crittogamica, del cui comitato Bottini era membro effettivo. Come tale, redasse un dettagliato rapporto sulle "Condizioni attuali della geografia crittogamica in Italia e quali i mezzi che potrebbero migliorarle" (ms. 3377), che fu poi in parte stampato negli Atti del Congresso del 1887.

Non mancano infine attestati della sua appartenenza a varie società scientifiche, come la Società Crittogamologica Italiana (mss. 3333-3334), la Società Toscana di Scienze Naturali (ms. 3335) e la Società Botanica Italiana (ms. 3339).



Fig. 4. Riconoscimento ottenuto per l'esposizione di una collezione di muschi europei (ms. 3348).

Fotografie

Si tratta di 28 fotografie di botanici (tab. 1), 20 delle quali probabilmente Bottini ricevette personalmente dai suoi corrispondenti, come testimoniato dal contenuto delle lettere che si sono scambiati. Una foto ritrae lo stesso Bottini, a Pisa, davanti alla facciata del Palazzo delle Conchiglie, nell'Orto Botanico (Amadei et al., 2021).

Articoli

Una cospicua raccolta di articoli appartenuti alla biblioteca di Bottini è costituita da pubblicazioni principalmente di argomento briologico, alcune in copia singola, altre in più copie, in forma di estratto da rivista. Si tratta di articoli di Bottini stesso e di altri vari autori inviati in dono o per scambio dai botanici che corrispondevano con lui.

Questa raccolta rappresenta una ricca documentazione di lavori sulla briologia italiana ed europea dagli anni Ottanta dell'Ottocento fino al 1931. Al momento della loro donazione, furono inseriti nelle Raccolte Miscellanee dell'Istituto.

Nel corso della sistemazione del Fondo, gli articoli che hanno come autore Antonio Bottini sono stati estratti dalla Miscellanea e se ne è costituita una raccolta unitaria e separata, il cui elenco è riportato nella tabella 2.

Libri

Negli anni immediatamente successivi alla donazione, i libri appartenuti a Bottini furono inseriti nella Biblioteca dell'Istituto Botanico.

Nel 2009 la Biblioteca botanica è confluita nel Sistema Bibliotecario d'Ateneo (SBA), con trasferimento dei libri in altra sede. Una parte del patrimonio librario è comunque rimasta dislocata nell'Archivio del Museo Botanico, in particolare i volumi più strettamente legati alle collezioni del Museo. Purtroppo non è stato possibile valutare l'effettiva consistenza numerica dei volumi appartenuti a Bottini, in quanto non sempre è presente una indicazione che ne segnali la provenienza.

La ricchezza dei testi di argomento briologico è certamente stata uno strumento importante per la costituzione delle raccolte conservate tuttora negli Erbari pisani e conferma l'estrema specializzazione e l'attinenza stretta con le raccolte erbariali di Antonio Bottini (Amadei et al., 2017, 2021).

CONCLUSIONI

I materiali conservati nel Fondo Bottini costituiscono un corpus eterogeneo, rilevante sotto differenti punti di vista, un repertorio dal quale attingere notizie non solo di carattere botanico.

Il complesso di appunti, articoli, cataloghi disegna l'immagine di uno studioso attento alla registrazione

Personaggio	Estremi biografici
Artaria Ferdinando Augusto	1853-1897
Bauer Ernst	1860-1942
Borzi Antonino	1852-1921
Bottini Antonio	1850-1931
Breidler Johann	1828-1913
Brotherus Viktor Ferdinand	1849-1929
Eichler August Wilhelm	1839-1887
Fischer de Waldheim Aleksandr	1803-1884
Fitzgerald Charles	1850-1894?
Geheeb Adalbert	1842-1909
Hansen Carl	1873-1931
Harz Carl Otto	1842-1906
Husnot Pierre Tranquille	1840-1929
Kiær Frantz	1835-1893
Knetsch Karl	1874-1938
Limpricht Karl Gustav	1834-1902
Mönkemeyer Wilhelm	1862-1938
Nicotra Leopoldo	1846-1940
Philibert Henri	1823-1901
Piccone Antonio	1844-1901
Renauld Ferdinand	1837-1910
Röll Julius	1846-1928
Saccardo Pier Andrea	1845-1920
Stabler George	1839-1910
Theriot Irénéé	1859-1947
Venturi Gustavo	1830-1898
Warnstorff Carl Friedrich	1837-1921
Weiss Ernesto	1888-1967

Tab. 1. Elenco dei personaggi fotografati con le rispettive date di nascita e di morte.

e all'archiviazione dei dati, in previsione della loro divulgazione alla comunità scientifica.

I ritratti fotografici, in quegli anni sempre più diffusi grazie all'avvento della fotografia, riuscivano ad avvicinare tra loro gli studiosi, personificando i tratti calligrafici. Oggi forniscono un importante contributo per arricchire le conoscenze della realtà culturale dell'epoca.

Il carteggio è la documentazione diretta della rete di rapporti che Bottini aveva con molti personaggi italiani ed europei. Ci restituisce dunque un quadro di quel panorama scientifico nel quale le ricerche presso le università erano supportate in maniera consistente da una rete di appassionati, di studiosi e di raccoglitori attivi su tutto il territorio, non necessariamente accademici.

Nel suo insieme il Fondo rappresenta dunque una preziosa testimonianza della storia della briologia

Autori	Anno	Titolo	Pubblicazione
Bottini A.	1882	<i>Hypnum crista-castrensis</i> e <i>Braunia sciuroides</i>	Revue Bryologique, a. 9, 3: 48
Bottini A.	1886	Ricerche briologiche nell'Isola d'Elba, con una nota sul <i>Fissidens serrulatus</i> Bridel	Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Processi Verbalì, 5: 113-114
Bottini A.	1886	Ricerche briologiche nell'Isola d'Elba, con una nota sul <i>Fissidens serrulatus</i> Bridel	Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, 8: 159-204
Bottini A.	1887	Appunti di Briologia toscana	Malpighia, 1(8-9): 383-390
Bottini A.	1887	Muscinee dell'Isola del Giglio	Nuovo Giornale Botanico Italiano, 19(4): 265-275
Bottini A.	1887	Muscinee raccolte alla Gorgona. Un musco nuovo per l'Italia	Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Processi Verbalì, 5: 235-241
Bottini A.	1887	Quali siano le condizioni attuali della Geografia crittogamica in Italia e quali i mezzi che potrebbero migliorarle. Parte prima: Muschi.	Atti del Congresso Nazionale di Botanica crittogamica in Parma nel 1887. Società Crittogamica Italiana, Rapporti preliminari, fasc. I: 5-12
Bottini A.	1888	Appunti di Briologia toscana. Seconda serie	Bullettino della Società Botanica Italiana nel Nuovo Giornale Botanico Italiano, 20(2): 297-303
Bottini A.	1888	Il <i>Fissidens serrulatus</i> Bridel, le sue forme e la sua diffusione	Ricerche e lavori eseguiti nell'Istituto Botanico della Regia Università di Pisa, 2: 25-46
Bottini A.	1888	Ricerche briologiche nell'Isola d'Elba	Ricerche e lavori eseguiti nell'Istituto Botanico della Regia Università di Pisa, 2: 8-25
Bottini A.	1889	Noterelle Briologiche	Malpighia, 3(3-4): 101-119
Bottini A.	1889	Sulla struttura dell'oliva	Nuovo Giornale Botanico Italiano, 21: 367-381
Bottini A.	1890	Appunti di Briologia italiana	Bullettino della Società Botanica Italiana nel Nuovo Giornale Botanico Italiano, 22(2): 259-266
Bottini A.	1890	Sulla riproduzione della <i>Hydromystria stolonifera</i> Meyer	Malpighia, 4: 340-349; 350-377
Bottini A.	1891	Contributo alla Briologia del Cantone Ticino	Atti della Pontificia Accademia de Nuovi Lincei, Anno 44, Sessione 6: 147-169
Bottini A.	1891	<i>Pseudoleskea ticinensis</i> n.sp.	Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Processi Verbalì, 7: 202-204
Bottini A.	1892	Beitrag zum Laubmoosflora des Montenegros	Hedwigia, 31: 134-137
Bottini A.	1892	Bibliografia briologica italiana	Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, 12: 253-292
Bottini A.	1894	Note di Briologia italiana	Nuovo Giornale Botanico Italiano, nuova serie, 1(4): 249-258
Bottini A.	1901	Appello ai Briologi	Bullettino della Società Botanica Italiana: 385
Bottini A.	1902-1903	Sulla flora briologica dell'Arcipelago toscano	Bullettino della Società Botanica Italiana, 9: 175-186 (1902); 1: 6-10 (1903)
Bottini A.	1903	I primi muschi delle Isole Eolie	Bullettino della Società Botanica Italiana, 9: 294-296; 10: 297-299
Bottini A.	1905	Frammenti di Briologia italiana	Webbia, 2: 17-24
Bottini A.	1907	Sulla Briologia delle isole italiane	Webbia, 2: 345-402
Bottini A.	1908	Sull'importanza di nuove esplorazioni briologiche in Italia	Nuovo Giornale Botanico Italiano, nuova serie, 15(2): 179-188
Bottini A.	1909	Spigolature Briologiche	Bullettino della Società Botanica Italiana, 4: 103-118
Bottini A.	1913	<i>Grimmia tricophylla</i> Grev. subsp. <i>sardoa</i> (De Not.) Bott., et subsp. <i>lisae</i> (De Not.) Bott. In: Loeske L., Die Laubmoose Europas. I. Grimmiaceae	pp. 133-134
Bottini A.	1913	Sfagni d'Italia	Webbia, 4(1): 107-141
Bottini A.	1913	Spigolature briologiche. II	Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, 29: 145-195
Bottini A.	1913	Sulla Briologia di Corfù	Webbia, 4(1): 241-248
Bottini A.	1914	Muschi di Libia	Bollettino di Studi ed Informazioni del R. Giardino Coloniale di Palermo, 1: 131-135

Tab. 2. Elenco delle pubblicazioni di Antonio Bottini conservate nel Fondo del Museo Botanico.

(continua a p. 46)

(continua da p. 45)

Autori	Anno	Titolo	Pubblicazione
Bottini A.	1914	Muschi d'Italia. Bibliografia	Annali delle Università toscane, 33: 1-80
Bottini A.	1914	Sfagni d'Italia. Supplemento I	Webbia, 4(2): 387-397
Bottini A.	1914	Spigolature briologiche. III	Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Processi Verbali, 23(3): 37-43
Bottini A.	1915	Sfagni d'Italia. Supplemento II	Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Processi Verbali, 24: 21-30
Bottini A.	1917	Muschi di Libia. Studi sulla flora e sulla vita delle piante in Libia	Vol. 1, pp. 49-54
Bottini A.	1919	Sfagnologia italiana	Reale Accademia dei Lincei, Serie V, 13(1): 1-88
Bottini A.	1922	Giovanni Arcangeli 18 luglio 1840 - 16 luglio 1921. Cenno necrologico	Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, 34: 1-7
Bottini A., Albo G.	1905	Musci. In: Albo G., La Flora dei Monti Madonie	Nuovo Giornale Botanico Italiano, nuova serie, 12(2): 227-228
Bottini A., Arcangeli G., Levier E., Massalongo C., Saccardo P.A., Sommier S.	1904	Adjonctions au codé de Paris de 1867 proposées par quelques Botanistes Italiens	Firenze, 12 pp.
Bottini A., Arcangeli G., Levier E., Massalongo C., Saccardo P.A., Sommier S.	1904	Botanical nomenclature II. Addenda to the Paris Code of 1867, proposed by some Italian Botanists	Journal of Botany: 233-236
Bottini A., Arcangeli G., Macchiati L.	1883	Prima contribuzione alla Flora Briologica della Calabria	Atti della Società Crittogamologica Italiana, 3(2): 105-119
Bottini A., Del Testa A.	1903	Muschi. In: Del Testa A., Nuova contribuzione alla Flora della Romagna	Nuovo Giornale Botanico Italiano, nuova serie, 10(2): 258-265
Bottini A., Falqui G.	1904	Muschi. In: Falqui G., Contributo alla Flora del bacino del Liri	Bullettino della Società Botanica Italiana, 2: 56-61
Bottini A., Falqui G.	1905	Muschi. In: Falqui G., Contributo alla Flora della Sardegna	Cagliari, pp. 5-8
Bottini A., Fitzgerald C.	1881	Prodromo della Briologia dei bacini del Serchio e della Magra	Nuovo Giornale Botanico Italiano, 13(2): 12-23
Bottini A., Lojacono Pojero M.	1890	Terzo elenco briologico di Sicilia	Rivista Italiana di Scienze Naturali, 5: 54-57; 6: 65-68
Bottini A., Micheletti L.	1909	Briofite sicule	Bullettino della Società Botanica Italiana, 8: 212-216
Bottini A., Pampanini R.S.	1917	Muschi. In: Pampanini R., Piante di Bengasi e del suo territorio raccolte dal Rev. P. Don Vito Zanon al Fuehat. II	Nuovo Giornale Botanico Italiano, nuova serie, 24: 113-117
Bottini A., Pampanini R.S.	1928	Due Muschi della Cirenaica	Nuovo Giornale Botanico Italiano, nuova serie, 35: 577
Bottini A., Pampanini R.S.	1930	Sfagni. In: Pampanini R., Alcune specie artiche torbicole del Cadore (Alpi orientali)	Nuovo Giornale Botanico Italiano, nuova serie, 37: 680-681
Bottini A., Pichi P.	1888	Prime Muscinee dell'Appennino Casertinese	Bullettino della Società Botanica Italiana nel Nuovo Giornale Botanico Italiano, 20(2): 321-329
Bottini A., Sommier S.	1898	Muschi. In: Sommier S., Aggiunte alla Flora di Capraia	Nuovo Giornale Botanico Italiano, nuova serie, 5(1): 106-139
Bottini A., Sommier S.	1900	Muschi. In: Sommier S., L'isola del Giglio e la sua Flora	Torino, pp. 103-114
Bottini A., Sommier S.	1903	Muschi. In: Sommier S., La Flora dell'Arcipelago toscano	Nuovo Giornale Botanico Italiano, nuova serie, 10(2): 193-198
Bottini A., Sommier S.	1908	Muschi. In: Sommier S., Le isole Pelagie, Lampedusa, Linosa, Lampione e la loro Flora	Firenze, pp. 159-161; 254-258
Bottini A., Sommier S.	1909-1910	Muschi. In: Sommier S., L'isola di Pianosa nel Mar Tirreno e la sua Flora	Firenze, pp. 153-157
Bottini A., Sommier S.	1910	Muschi. In: Sommier S., La Flora dell'isola di Pianosa nel Mar Tirreno	Nuovo Giornale Botanico Italiano, nuova serie, 17(1): 140-144
Bottini A., Sommier S., Caruana Gatto A.	1914	Musci. In: Sommier S., Caruana Gatto A., Flora Melitensis nova	Firenze, pp. 331-340
Bottini A., Venturi G.	1884	Enumerazione critica dei Muschi italiani	Atti della Società Crittogamologica Italiana, 3(3): 1-79

italiana tra la fine dell'Ottocento e i primi decenni del Novecento e del ruolo centrale che rivestiva il Museo Botanico dell'Università di Pisa grazie all'opera di Antonio Bottini.

A tutt'oggi può risultare, pertanto, un utile strumento di indagine non solo per gli studiosi di briologia, ma anche per gli storici della botanica e per gli studiosi della cultura dell'epoca.

RINGRAZIAMENTI

Le autrici ringraziano il direttore dell'Orto e Museo Botanico di Pisa Lorenzo Peruzzi per la lettura critica del testo.

BIBLIOGRAFIA

- AMADEI L., 2002. *Il Museo botanico*. In: Meletti P. (a cura di), *Arte e Scienza nei Musei dell'Università di Pisa*. Plus - Università di Pisa, Pisa, pp. 71-96.
- AMADEI L., BALDINI R., MACCIONI S., 2017. La collezione *Sphagnum* dell'Herbarium Horti Pisani (PI). In: Malerba G., Cilli C., Giacobini G. (a cura di), *Atti del XXV Congresso ANMS, "COSE DI SCIENZA"* Le collezioni museali: tutela, ricerca ed educazione. Torino, Sistema Museale di Ateneo, 11-13 novembre 2015. *Museologia Scientifica Memorie*, 17: 43-47.
- AMADEI L., MACCIONI S., VANGELISTI R., 2019. *Aumenti dell'Erbario pisano dal 1930*. Trascrizione del manoscritto. Museo Botanico pisano.
- AMADEI L., MACCIONI S., VANGELISTI R., 2021. Le collezioni briologiche dell'Herbarium Horti Botanici Pisani. *Museologia Scientifica*, n.s., 15: 24-33.
- BANDINI MAZZANTI M., BARBIERI G., DALLAI D., BERTONI D., BOSI G., 2014. Un tesoro ritrovato: *Auto-graphoteca Botanica Horti R. Archigymnasii Mutinensis*. In: Del Favero L., Fornasiero M., Molin G. (a cura di), *Atti del XXI Congresso ANMS, La ricerca nei musei scientifici*. Padova 9-11 novembre 2011. *Museologia Scientifica Memorie*, 11: 54-59.
- BOTTINI A., 1882. *Hypnum crista-castrensis* e *Braunia sciuroides*. *Revue Bryologique*, a. 9, 3: 48.
- BOTTINI A., 1886a. Ricerche briologiche nell'Isola d'Elba, con una nota sul *Fissidens serrulatus* Bridel. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Processi Verbali*, 5: 113-114.
- BOTTINI A., 1886b. Ricerche briologiche nell'Isola d'Elba, con una nota sul *Fissidens serrulatus* Bridel. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie*, 8: 159-204.
- BOTTINI A., 1889a. *Noterelle Briologiche*. *Malpighia*, 3(3-4): 101-119
- BOTTINI A., 1889b. Sulla struttura dell'oliva. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, 21: 367-381.
- BOTTINI A., 1919. Sfagnologia italiana. *Reale Accademia dei Lincei, Serie V*, 13(1): 1-88.
- CHIARUGI A., 1931. Commemorazione del prof. Bottini. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Processi Verbali*, 40(5): 75-81.
- CHIARUGI A., 1950. L'Herbarium Horti Botanici Pisani nel ventennio 1930-1950. *Nuovo Giornale Botanico Italiano, nuova serie*, 57: 640-645.
- GRIMALDI A., 1887. *L'Esposizione Industriale e Scientifica di Parma nel 1887*. Tipografia Degli Artigianelli, Reggio.
- PERA I., s.d., *Archivio Bottini. Inventario Archivio di Stato in Lucca*. Vol. V, pp. 69-93.

Siti web (ultimo accesso 23.05.2023)

- 1) Wikipedia, "Erich von Brandis"
https://hr.wikipedia.org/wiki/Erich_von_Brandis

Submitted: October 11th, 2023 - Accepted: October 25th, 2023
Published: December 6th, 2023