

Le collezioni della sezione crittogamica dell'Erbario Webb (Firenze)

Piero Cuccuini

Sezione Botanica, Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze, via La Pira, 4. I-50121 Firenze. E-mail: musbot@unifi.it

RIASSUNTO

Nel presente lavoro vengono indicati i primi risultati di una indagine sulla Sezione Crittogamica dell'Erbario Webb limitatamente alle Briofite, Alghe e Licheni. Tali indagini attuate per saggi mirati, hanno interessato la struttura della collezione sia per quanto riguarda gli apporti istituzionali che quelli personali e hanno avuto una particolare attenzione per le serie di *exsiccata*. Sono forniti i dati distributivi, viene costituito un catalogo per i raccoglitori e sono indicati alcuni esempi per le serie di *exsiccata* presenti.

Parole chiave:

erbario, collezioni crittogamiche, Webb, raccoglitori, catalogo, serie di *exsiccata*.

ABSTRACT

The Collections of the Cryptogamic Section of the Webb Herbarium (Firenze).

This paper gives the preliminary results of a study on the Cryptogamic Section of the Webb Herbarium, focused on Briophytes, Algae and Lichens. This study, presented in essay form, concerns the structure of the Collection regarding both Institutional and Personal contributions and pays particular attention to the series of exsiccata. Distributive data is provided and a catalogue has been composed for the collectors. Some examples of the series of exsiccata present in the collection have also been given.

Key words:

herbarium, cryptogamic collections, Webb, collectors, catalogue, exsiccata series.

INTRODUZIONE

E' abbastanza nota la vicenda umana e scientifica di Philip Barker Webb (1793-1854), nobile inglese dell'Ottocento che nel corso della sua vita di esploratore e notevole naturalista riuscì a costituire un grande erbario; tale collezione ebbe sede in una sua villa a Parigi, che ebbe la funzione di luogo di studio e d'incontro per molti grandi botanici e costituì all'epoca il più grande e senz'altro il più importante erbario privato d'Europa, arrivando a contenere circa 200.000 campioni appartenenti a quasi 80.000 specie, praticamente gran parte della flora mondiale allora conosciuta.

L'amicizia di Webb con quello che sarebbe stato uno dei più importanti botanici italiani, il siciliano Filippo Parlatore (1816-1877), fece sì che dopo la sua scomparsa, tale collezione scientifica insieme a una fornitissima biblioteca e a un fondo la cui rendita servì in seguito ad acquisire altre importanti collezioni (Moggi, 1984), prendesse la strada di Firenze (Parlatore, 1856), dove, il Parlatore aveva fondato l'Erbario Centrale Italiano, nucleo del Museo Botanico che costituiva di fatto la Sezione Botanica del locale Imperiale e Regio Museo di Storia Naturale. Fu per primo il botanico siciliano che tentò, riuscendovi egregiamente, di fare un inventario delle collezioni conservate nell'Erbario Webb, analizzandone la

composizione attraverso i reali costituenti delle stesse, i raccoglitori, e il tutto in relazione alle aree da essi indagate. Parlatore estese lo studio anche all'Erbario da lui fondato e tale indagine dette luogo a un lavoro (Parlatore, 1874) che rappresenta la prima grande opera di museologia botanica apparsa in Italia. Grazie ad esso la struttura dell'Erbario Webb divenne nota a una più vasta platea di studiosi che lo valorizzarono come importante strumento di ricerca in particolare per lo studio di flore esotiche.

Alcuni anni fa è stato realizzato un importante studio sulle collezioni attualmente conservate nell'Erbario Webb. Esso ha focalizzato l'indagine sui raccoglitori presenti nella sua sezione fanerogamica (Steinberg, 1977) creando un collegamento con lo studio delle calligrafie autografe e moltiplicando in questo modo le possibilità d'impiego dei dati presenti nella collezione: infatti dalla storia della botanica si può passare alle indagini di nomenclatura e da queste, con le tipificazioni, direttamente alla tassonomia nelle sue varie applicazioni. Anche con questo lavoro si sono realizzate le condizioni per una rinnovata attenzione degli studiosi per l'Erbario Webb che ha visto aumentare notevolmente la consultazione dei suoi materiali in particolare da parte di studiosi stranieri.

In questo panorama, che possiamo definire lusinghie-

ro, mancava però l'attenzione a una parte delle collezioni conservate nell'Erbario Webb, quella relativa alla sua sezione crittogamica per la quale erano disponibili solo le non molte note riportate dal Parlatore stesso nella sua opera prima rammentata (Parlatore, 1874). E' per colmare questa lacuna che è stata realizzata la presente indagine.

MATERIALI E METODI

Nell'Erbario Webb sono presenti sia raccolte di Pteridofite (Felci s.l., Licopodi, Selaginelle, Equiseti) che di crittogame propriamente dette, Briofite (Muschi, Epatiche), Alghe, Licheni e Funghi. Oggetto della presente indagine sono stati i primi tre gruppi di crittogame mentre il quarto, i funghi, lo è stato limitatamente a una prima ricognizione nomenclaturale e a una valutazione quantitativa del materiale conservato. La ricerca è stata effettuata per saggi mirati che hanno interessato 44 generi (dei primi tre gruppi), mentre la valutazione quantitativa ha interessato tutta la collezione (inclusi i funghi). Da essa risulta che sono presenti in H. Webb circa 9000 fogli d'erbario per almeno 27000/29000 campioni (la valutazione complessiva può variare nei vari gruppi a seconda il numero reale di campioni mediamente presenti su ciascun foglio). Si va da un valore massimo per le Alghe ad un minimo per le Epatiche come si può vedere nella tabella riassuntiva degli *exsiccata* (tab. 1).

Il metodo di indagine del materiale selezionato è stato simile a quello usato prima da C. Stainberg e da P. Cuccuini e C. Nepi poi, per una analoga indagine sugli *exsiccata* fanerogamici rispettivamente dell'Herbarium Webb (Steinberg, 1977) e dell'Herbarium Centrale Italicum (Cuccuini & Nepi, 1999), basato sull'individuazione di un campione costituito da materiale appartenente a taxa a distribuzione ubiquitaria insieme ad altri a distribuzione mirata per ciascun continente o aree subcontinentali.

I dati del campione selezionato sono stati rilevati mediante una scheda di data base che ha interessato 25 campi e che ha usato per la loro gestione una banca dati Access 2.0 per Windows poi aggiornata con versioni successive. I dati sono stati rilevati direttamente dai campioni (la gran parte) o da essi desunti. Essi hanno interessato:

Nome Gruppo	N° Generi	N° Fogli	N° Campioni
Algae	342	4040	12120
Lichenes	92	1440	4320
Musci	126	1810	5430
Hepaticae	80	460	1380
Funghi	254	1250	3750

Tab. 1. Erbario Webb (Firenze). Consistenza della Sezione Crittogamica in relazione ai vari gruppi sistematici conservati.

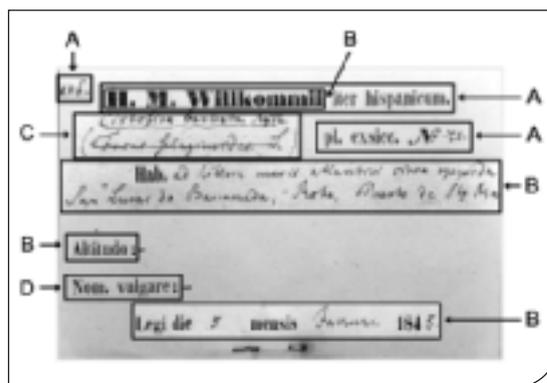


Fig. 1. Erbario Webb (Firenze). Etichetta

autografa di una serie di *exsiccata*: sono evidenziate le varie categorie di dati presenti - A (museologici), B (raccolta), C (tassonomici), D (altri dati, ad es. etnobotanici).

- informazioni di carattere prevalentemente museologico (n° scheda, accessione/i, intestazione etichette con dati correlati-n°/i etichetta, tipo di grafia, eventuale autografia),
- dati tassonomico-nomenclaturali (grande gruppo sistematico di appartenenza, determinazione originale, revisione/i successive, presenza di materiale *typus*),
- dati di raccolta (località di vario rango, cronologia, raccogliitore/i, ecologia) che a loro volta possono assumere un doppio significato scientifico rispetto alle due categorie precedentemente menzionate,
- altri dati (storici, etnobotanici s. l., osservazioni anatomiche di parte della pianta ecc.) (fig. 1).

ORGANIZZAZIONE DEI MATERIALI E LOCALIZZAZIONE DELLA RACCOLTA

Gli *exsiccata* di tutti i gruppi sono montati su substrati cartacei della stessa dimensione di quelli presenti nella sezione fanerogamica (~ 25,5-27,5 x 44 cm), anche se a volte sono in prima istanza montati su piccoli substrati cartacei o racchiusi in buste, a loro volta posti sul substrato prima rammentato. Questo dà luogo a situazioni in cui sullo stesso foglio possono essere presenti numerosi campioni diversi (per raccogliitore, distribuzione e cronologia) anche se afferenti al medesimo taxon. I campioni sono organizzati sistematicamente secondo l'opera "Synonymia Botanica" (Pfeiffer, 1870), conservati in pacchi e codificati per genere. Infatti su ciascun pacco si nota un volantino centrale che riporta il nome del gruppo con il codice numerico dei generi in esso contenuti; mentre sulla destra sporgono i singoli volantini dei generi e all'interno degli inserti sono conservate alfabeticamente le varie specie (fig. 2). I pacchi sono conservati negli armadietti originali a doppia anta e riportano nell'anta di sinistra l'le indicazione/i dei gruppi presenti e i relativi codici generici. Tutta la collezione è conservata nella Sala Webb della



Fig. 2. Erbario Webb (Firenze). Alcuni pacchi di *exsiccata* di Alghe e Licheni: per ciascun pacco sono indicati i codici dei generi conservati e sulla destra sono visibili i volantini con i nomi dei generi.

Sezione Botanica del Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze, a Firenze, in via La Pira 4.

CONSIDERAZIONI

Di tutti i gruppi rammentati è stata prodotta una lista alfabetica dei generi che è stata messa in relazione con la loro collocazione nei contenitori dell'erbario; tutto ciò per semplificare in futuro il reperimento dei materiali, superando in parte gli attuali cataloghi nomenclaturali di riferimento.

L'elaborazione dei dati ha interessato, in questa prima fase, una serie di verifiche che in una sintetica schematizzazione hanno riguardato:

- a) la conoscenza delle singole collezioni che hanno costituito l'Erbario, e all'interno di esse;
- b) l'individuazione della loro diversa origine, considerando quelle appartenenti a grandi e piccoli erbari istituzionali e/o personali e quelle risultate serie di *exsiccata*;
- c) la verifica dell'ampiezza dei dati distributivi;
- d) la valorizzazione e l'estrapolazione delle notizie relative ai raccoglitori in relazione alle erborizzazioni originali effettuate;
- e) come conseguenza e completamento del punto "d" una prima verifica dell'autografia dei dati presenti sulle etichette delle raccolte originali;
- f) una prima segnalazione del materiale *typus* presente.

Composizione

a-b) L'indagine ha evidenziato che dal punto di vista cronologico le raccolte si sono sviluppate nel periodo che va dal 1819 al 1878, un anno dopo la morte di Filippo Parlatore, mentre le accessioni datano, di norma, dal 1825 al 1882. La Sezione Crittogamica, come del resto quella Fanerogamica, è risultata costituita oltre che dalle raccolte di Webb e dei suoi collaboratori, probabilmente le più cospicue (Isole Canarie, coll. Webb, S Berthelot, J. M. Despréaux, E. Bourgeau,

Isole di Madera e Porto Santo, coll. F. B. Webb; Spagna, Portogallo, N. Africa, coll. da F. B. Webb, ma anche H. M. Wilkomm e M. C. de Maisonneuve; Italia e Pirenei, coll. F. B. Webb), anche da molti erbari da lui acquisiti come quelli di R. L. Desfontaines, J. J. H. Labillardière, J. J. A. Pavon, G. Coquebert de Montbret, M. P. Mercier, fra i maggiori, che a loro volta interessarono sia le raccolte personali dei costitutori che tanti altri raccoglitori. Le erborizzazioni interessano pressochè tutti i continenti. Oltre a questi erbari principali, che sono caratterizzati da una etichetta a stampa preparata da Webb con la specifica di ciascuna collezione originaria, vi sono molte altre raccolte che riportano solo il cartellino originale o la trascrizione della collezione originale in genere manoscritta. Fra di esse si possono individuare le raccolte di Montagne, Meneghini (costituita esclusivamente da alghe), Bové, Gaudichaud-Beaupré e Watson. Oltre a queste è presente una grande miscellanea di campioni giunti a Webb da ogni parte del mondo da un numero cospicuo di suoi corrispondenti. Come nella sezione fanerogamica, non tutti i materiali sono quelli originali della collezione di Webb, infatti dopo la sua morte (1854) altre raccolte furono aggiunte, in genere comperate, da Parlatore e in misura minore da Teodoro Caruel che gli successe nella direzione del Museo di Firenze, utilizzando in parte il fondo lasciato da Webb. Entrarono a far parte così dell'Erbario Webb molte piante delle collezioni giovanili di Odoardo Beccari (1874-1920) e insieme a queste le collezioni di importanti botanici italiani come J. Corinaldi (1782-1847), G. Gasparrini (1793-1871), Pietro Savi (1811-1895) e il già citato Erbario Meneghini che pervenne in parte cospicua (± 700 campioni su un totale di ≈ 2200 , gli altri si trovano nell'*Herbarium Centrale Italicum*, acceduti direttamente da Meneghini) attraverso le accessioni di Beccari. Anche se i materiali crittogamici di Beccari sono confluiti a Firenze fin dal 1862, con le prime collezioni giovanili, non è ancora chiaro a questo proposito se una parte delle raccolte crittogamiche presenti nell'Erbario Webb siano pervenute nel 1921 quando venne accorpato all'Erbario fiorentino il *corpus* delle sue raccolte in Malesia. Oltre a ciò furono inseriti numerosissimi campioni comperati dall'Erbario e dall'Orto Botanico di Kew, anche allora uno dei più importanti centri per lo studio della botanica del Mondo e tantissime serie di *exsiccata*.

Le serie, appunto, sono costituite da *exsiccata* che vengono preparati in più copie uguali con il preciso scopo di diffonderli presso diverse sedi scientifiche (erbari o singoli studiosi). Questa particolare forma di raccolte, visto l'importante ruolo che hanno rivestito per la diffusione delle conoscenze floristiche in particolare durante tutto l'Ottocento, sono state oggetto di una indagine mirata che ha portato a individuarne sia di pubblicate che di non pubblicate (Sayre, 1969, 1971, 1975) e fra queste, alcune mai segnalate, almeno in studi pubblicati in Italia. Si tratta di 28 serie delle quali

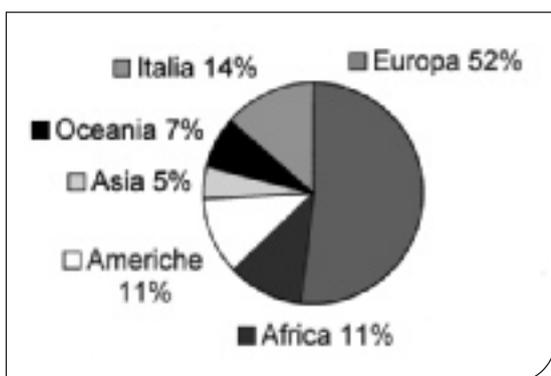


Fig. 3. Erbario Webb (Firenze). Provenienza geografica di tutti i campioni.

17 non pubblicate. Si possono citare fra le altre, quelle di H. Zollinger (*Plantae Javanicae a Cl. Zollingero Lectae*) provenienti dall'Isola di Java o, all'opposto del globo, quelle di W. Lechler (*W. Lechler Plantae Chilensis Editor R. F. Hobenbacher*) che raccolse in America Meridionale e, per rimanere più vicini alle nostre latitudini, la serie non pubblicata di H. Willkomm (*H. Willkommii Iter Hispanicum*) effettuata nella Penisola Iberica, che all'epoca (1845) era di fatto sconosciuta dal punto di vista floristico.

Distribuzione

c) Dal punto di vista distributivo (fig. 3) appare chiaramente che l'Erbario è un insieme di raccolte a carattere mondiale, con una limitata presenza di materiali italiani (14%) e un forte contingente di raccolte extraeuropee (oltre un terzo); se guardiamo i dati disaggregati proprio per i continenti extraeuropei e confrontiamo quelli generali con quelli relativi alle serie (fig. 4), osserviamo che i materiali provenienti da

serie di *exsiccata* hanno inciso per queste aree di raccolta in maniera maggiore rispetto alla loro percentuale sul totale della collezione, confermando in questo modo l'importanza che questo tipo di campioni ha avuto all'epoca per la diffusione della conoscenze floristiche di quei paesi.

Raccoglitori

d-e) Ma uno dei risultati più importanti della ricerca è stata l'individuazione dei raccoglitori. La loro importanza è legata direttamente alla costituzione delle collezioni e quindi in molti casi anche alla stesura dei documenti di raccolta: le etichette. E' dalla conoscenza delle calligrafie, nei casi di etichette manoscritte, quasi i due terzi nel campione esaminato, che può essere verificata l'attribuzione delle collezioni originali. Si tratta in ogni caso di un centinaio di raccoglitori, certamente non tutti quelli presenti nella collezione, dei quali oltre il 90% stranieri, a ulteriore conferma della composizione a carattere mondiale della collezione. Anche i nominativi presenti sulle etichette a stampa hanno fornito dati interessanti in quanto, in particolare quelli relativi alle serie, non poche volte si sono rivelati gli autori delle prime erborizzazioni in paesi extraeuropei con le conseguenze immaginabili, oltre che per la testimonianza storica, in particolare per la nomenclatura e la tassonomia. E' stato quindi realizzato un catalogo nel quale, per ciascun nominativo, è stata verificata, quando possibile, l'autografia delle calligrafie fornendone la fonte (bibliografia, fonti inedite, consulenze di esperti di altri erbari italiani e stranieri) (Lanjouw & Stafleu, 1954-1957; Steinberg, 1973, 1977; Stafleu & Cowan, 1976-1988; Vegter, 1976-1988; Burdet, 1979; Holmgren P. K. et al., 1990; Stafleu & Mennega E., 1992-2000; Cucuini & Nepi, 1999; materiali d'archivio: Corrispondenza di P. B.

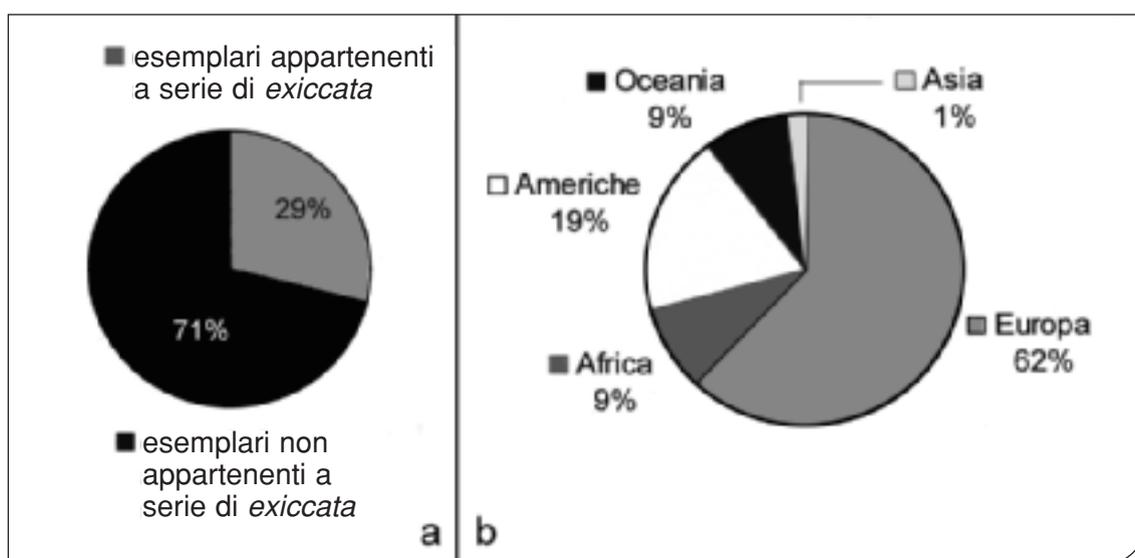


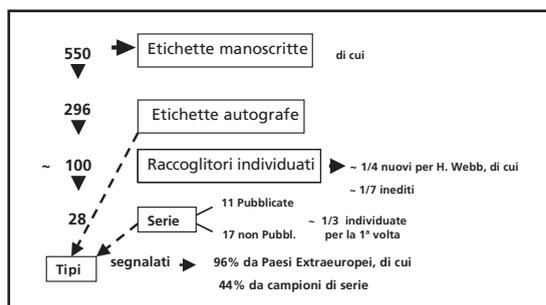
Fig. 4. Erbario Webb (Firenze). Entità delle serie rispetto a tutta la collezione (a); provenienza geografica dei campioni facenti parte delle serie di *exsiccata* (b).

Webb, ~1819-1854; Album di illustri botanici per l'Erbario Centrale del Regio Museo di Firenze, 1842) e insieme ai dati di raccolta sono state indicate anche le informazioni a carattere museologico (dati anagrafici, accessione/i) e quelle relative alla distribuzione. Il catalogo viene rappresentato in tabella 3 in forma di elenco sintetico che riporta i dati essenziali (nominativo, presenza della calligrafia autografa, novità per l'Erbario Webb).

Materiale *Typus*

f) Di questo particolare tipo di materiale, fondamentale per collegare un campione della raccolta originale considerato un nuovo taxon a un nome scientifico, è stato fatto solo un primo spoglio ma da esso sono risultati dei dati, a nostro parere, interessanti. Si è verificato che nel 96% dei casi si tratta di materiale extraeuropeo (e anche quel poco materiale "europeo" presente si riferisce alle isole Canarie!). Fondamentale anche in questa occasione si è rivelato l'apporto delle serie di *exsiccata*.

A conclusione di questo primo intervento è stato effettuato anche un tentativo, limitatamente al materiale in studio e, ad esclusione dei funghi per i quali gli erbari assumono solo un valore di ricerca storica, di aggiornamento nomenclaturale visto che le collezioni fanno parte di un erbario storico e riportano una nomenclatura riferita al loro periodo di costituzione. Dato che non sempre esistono degli index nomenclaturali sufficientemente aggiornati tale revisione è risultata molto parziale e non viene qui riprodotta.



Tab. 2. Erbario Webb (Firenze). Schema riassuntivo dell'elaborazione dei dati rilevati.

amento nomenclaturale visto che le collezioni fanno parte di un erbario storico e riportano una nomenclatura riferita al loro periodo di costituzione. Dato che non sempre esistono degli index nomenclaturali sufficientemente aggiornati tale revisione è risultata molto parziale e non viene qui riprodotta.

CONCLUSIONI

Tutti i dati emersi testimoniano che le singole raccolte sia personali che legate alle serie di *exsiccata* hanno interessato le prime erborizzazioni di estese aree in tutti i continenti del mondo per lo più sconosciute dal

*Andrieux G.	*Despréaux J. M.	Klinggräff H. E.	Pappafava D.**
*Angström J.	Döll J. O.**	Kotschy C. G. T.	*Pavon J. J. A.
*Arnott G. A. W.	Cumming H. A.	Krauss C. F. F.	*Ravenel H. W.**
Banks J.**	De Notaris G.**	*Labillardière J. J. H.	Reinhardt O. W. H.**
*Beccari O.	*Desfontaines R. L.	Lambert A. B.	Ricasoli V.**
*Bélanger C. P.	Douglas D.	*Lamouroux J. V. F.**	Rostan E.
Berlandier J. L.	Dumont d'Urville J. S. C.	Lechler W.	Sallé C.
*Berthelot S.	*Durieu de Maisonneuve M.C.	Lenormand S. R.	*Savi P.
Blanchet J. S.	Fauvel C.**	*Letourneux A. H.	Schimper G. H. W.
Boivin L. H.	*Fiorini Mazzanti E.**	Léveillé J. H.**	Schimper W. P.
*Bolle C. A.	Freuchen O. J.**	*Linden J. J.	Schlim L.
Bosc L. A. G.	Gardner G.	Lindheimer F. J.	Schwaegrichen C. F.**
Boullu A. E.	Gasparrini G.**	Lüthk (Lüthke) Th. P.	Smith**
*Bourgeau E.	*Gaudichaud Beaupré C.	Marcucci E.**	Solier A. J. J.
Bové N.	*Godron D. A.	Martens G. M.	*Spruce R.
Bravais A.	Golenz J.**	*Martins C. F.	Tejsmann J. E.**
*Caldesi L.	Graells de la Aguera M. P.	Meneghini G. G. A.**	Vidowich**
Candolle A. P. De	Gröntved J.**	Mercier M. P.	Voznesenskij I. G.**
Carron W.	*Guépin J. P.	*Montagne J. P. F. C.	*Watson H. C.
*Caruel T.	*Heldreich T.	Moris G. G.	*Webb P. B.
Claussen P.	Hooker J. D.	Mougeot J. B.	Weigelt C.
Commerson P.	Johnston R. M.	Müller F.	Welwitsch F. M. J.
Coquebert de Montbret G.	Jurgensen C.	Nestler C. G.	*Willkomm E. M.
Corinaldi J.**	Kellner Köllnstein K.	*Nylander W.	*Zollinger H.

Tab. 3. Erbario Webb (Firenze). Lista dei raccoglitori (ordine alfabetico) individuati nel saggio indagato; per ciascuno viene indicato: cognome e iniziale del nome; presenza di calligrafia autografa con un *prima del nominativo; l'assenza dell'asterisco indica che l'etichetta è a stampa o manoscritta ma non autografa, novità per l'erbario Webb con due **dopo il nominativo; i nomi in parentesi indicano altre interpretazioni della loro grafia.

punto di vista floristico. Ecco quindi l'importanza dell'indagine sui raccoglitori che, attraverso lo studio delle calligrafie permetterà l'accertamento dei materiali e delle collezioni originali e quindi ciò sarà di grande aiuto negli studi tassonomici mediante l'individuazione del materiale *typus* oltre quello già selezionato. Possiamo inoltre affermare che anche nei casi di documenti a stampa, come spesso è risultato nei campioni facenti parte di serie di *exsiccata*, essi sono stati ugualmente importanti per l'individuazione di materiale *typus* visti l'epoca e i luoghi delle erborizzazioni; a conferma di ciò basterebbe rilevare il dato che fra i tipi già segnalati ben il 44% riguardava campioni delle serie (sia pure relativi a tipi di rango inferiore: Isotipi, Isolectotipi ecc.). Per sintetizzare meglio il complesso dei dati significativi preferiamo riferirci allo schema riassuntivo riportato qui di seguito (tab. 2). E' con queste premesse che con il completamento del lavoro è prevedibile e auspicabile che la sezione crittogamica dell'Erbario Webb possa avere una accelerazione del suo impiego come importante strumento di ricerca come accadde per la sezione Fanerogamica all'indomani della comparsa del lavoro del compianto collega Carlo Steinberg oltre 30 anni fa.

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia la Dott.ssa Mariagrazia Ercolino in quanto autrice della tesi di laurea sulle collezioni crittogamiche dell'Erbario Webb nell'anno accademico 2003-2004 presso la Facoltà di Sc. Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università di Firenze, la Dott.ssa Chiara Nepi, responsabile della Sezione e correlatrice della tesi, per i preziosi consigli nel corso del lavoro e il Sig. Egidio Luccioli per aver realizzato le foto e la grafica.

BIBLIOGRAFIA

Burdet M. H., 1979. *Auxilium ad botanicorum graphicem*. Ed. Conservatoire et Jardin Botaniques, Genève.
 Cucchini P., Nepi C., 1999. *Herbarium Centrale Italicum (the phanerogamic section): the genesis and structure of a Herbarium*. Ed. Sezione Botanica "F. Parlatore" Museo di Storia Naturale Università di Firenze, Firenze.

Holmgren P. K., Holmgren N. H., Barnett L. C. (eds.), 1990. *Index Herbariorum part I: The Herbaria of the World* (8th ed.). New York.

Lanjouw J., Stafleu F. A., 1954-1957. *Index Herbariorum part II(1,2)*. Collectors A-D, E-H. *Regnum Veg.* 2, 9.

Moggi G., 1984. *Storie di collezioni di piante: gli Erbari Fiorentini*. Atti della Società Leonardo Da Vinci, ser. 5, 3: 49-66.

Parlatore F., 1856. *Elogio di Filippo Barker Webb*. Le Monnier, Firenze.

Parlatore F., 1874. *Les Collections Botaniques du Musée Royal de Physique et d'Histoire Naturelle de Florence Au Printemps de MDCCCLXXIV*. Imp. Succ. Le Monnier, Florence.

Pfeiffer L., 1870. *Synonymia Botanica, locupletissima Generum, Sectionum vel Subgenerum. Ad fine anni 1858 promulgatorum*. Kassel.

Sayre G., 1969. *Criptogamae Exsiccatae-General Cryptogams, Algae, Lichenes*. *Memoirs of the New York Botanical Garden*. Ed. Rogerson C. T., New York, 19(1): 1-174.

Sayre G., 1971. *Criptogamae Exsiccatae-Bryophyta*. *Memoirs of the New York Botanical Garden*, Ed. Rogerson C. T., New York, 19(2): 175-276.

Sayre G., 1975. *Criptogamae Exsiccatae-Unpublished Exsiccatae, Collectors*. *Memoirs of the New York Botanical Garden*. Ed. Rogerson C. T., New York, 19(3): 277-423.

Stafleu F. A., Cowan R. S., 1976-1988. *Taxonomic Literature*. Voll. 1-7. (2nd ed.). Utrecht.

Stafleu F. A., Mennega E. A., 1992-2000. *Taxonomic Literature. Supplement I-VI: A-E. Regnum Veg.* 125, 130, 132, 135, 137.

Steinberg C. H., 1973. *Macaronesian collection of phanerogams in the Herbarium Universitatis Florentinae*. *Monographiae Biologicae Canarienses* 4: 30-48.

Steinberg C. H., 1977. *The Collectors and Collections in the Herbarium Webb*. *Webbia*, 32(1): 1-49.

Vegter I. H., 1976-1988. *Index Herbariorum part II(4-7)*. *Collectors M, N-R, S, T-Z. Regnum Veg.* 93, 109, 114, 117.

Materiali d'archivio dell'Università di Firenze

Album di illustri botanici per l'Erbario Centrale del Regio Museo di Firenze, 1842. Archivio della Sezione Botanica del Museo di Storia Naturale. Firenze.

Corrispondenza di P. B. Webb, ~1819-1854. Archivio della Biblioteca di Scienze-Botanica.