

N. 7 - Dicembre 2019/December 2019

Siamo giunti alla Newsletter n. 7 del Centro Studi Erbario Tropicale (CSET, herbarium FT), afferente al Dipartimento di Biologia dell'Università di Firenze. La presente edizione è la seconda ad uscire sotto la Presidenza del Prof. Alessio Papini e illustra gli ottimi risultati ottenuti nel 2019 sia nella gestione delle collezioni — con l'acquisizione di nuovi reperti, molti appartenenti a specie, generi o addirittura famiglie finora non rappresentate in FT — sia nei progetti in corso, nonché sulla proposizione di nuovi progetti ancora in attesa di finanziamento. Anche per questo anno appena trascorso il CSET ha mantenuto un trend di ricerca e di attività didattica che ne fa una componente essenziale del Dipartimento di Eccellenza BIO.

This is the 7th edition of the Newsletter from Centro Studi Erbario Tropicale (CSET, Herbarium FT), Department of Biology of the University of Florence. This edition — the second one under the presidency of Prof. Alessio Papini — illustrates the results obtained in herbarium management through the acquisition of new specimens, many of them belonging to species, genera or even families so far not represented in FT. Progress of current projects and new project propositions — still pending approval and funding — are also illustrated. The CSET maintained in 2019 fervid research and educational activities, proving to be a lively component of the Department of Biology.



Palicourea guianensis Aubl. (Rubiaceae) - Llano Cartí (Panama)

Stato Giuridico del CSET/ CSET legal framework

Il CSET è un Centro di Servizi e Beni Culturali, ovvero una struttura dell'Ateneo Fiorentino destinata "alla organizzazione ed erogazione dei servizi di supporto alle attività didattiche, di ricerca, di trasferimento delle conoscenze e di gestione, che abbiano carattere continuativo e interessino l'Ateneo; per la valorizzazione dei beni culturali quali collezioni di reperti scientifici o di patrimoni librari ed archivistici che abbiano notevole interesse culturale".

Il CSET è afferente al Dipartimento di Biologia (BIO) dell'Università di Firenze.

The CSET is a Centre of cultural services and resources, i.e. an institution of the University of Florence intended "to organize and supply permanent services to support teaching, research, knowledge-transfer and management within the university sphere of interest; devoted to promote cultural resources like scientific specimens or book and archival heritages of remarkable cultural interest".

The CSET belongs to the Department of Biology (BIO) of the University of Florence.

Presidente/President

Prof. Alessio Papini, professore ordinario (BIO/01), Presidente in carica per il periodo 2018/2022/ professor (BIO/01), President in office for the period 2018-2022.

Comitato di Gestione/ Management Committee

Prof. Riccardo M. Baldini, Prof. Marta Mariotti Lippi, Prof. Federico Selvi, Prof. Renato Benesperi. Responsabile Amministrativo/ Administrative manager Dr.ssa Alessandra Girasoli, RAD del Dipartimento di Biologia (BIO) della Università di Firenze/ RAD (Department administrative Manager) of the Biology Department (BIO) of the University of Florence.

Assistente amministrativo/ Administrative assistant Dr.ssa Maria Grazia Balzano, Assistente amministrativo del Dipartimento di Biologia (BIO)/ Administrative assistant at the Biology Department (BIO)

Personale strutturato/ Personnel Dr.ssa Lia Pignotti, tecnico laureato D1, con mansioni di curatela e gestione delle collezioni botaniche/graduate technician (D1), appointed to curatorship and management of the botanical collections. Managing Ed. Webbia, International Journal of Plant Taxonomy and Geography.

Ricercatori e studiosi esterni al CSET/ CSET external researchers and scholars. Gli studiosi collaboratori esterni al CSET sono elencati nel sito web/ CSET external collaborating scholars are listed in the website: http://sweetgum.nybg.org/science/ih/herbarium_details.php?irn=124484



Ardisia opegrapha Oerst. (Primulaceae) – Santa Fe, Veraguas (Panama)



Anthurium brownii Mast. (Araceae) – Portobelo (Panama)

Attività didattica nel 2017/ Teaching activity in 2017

Il CSET è stato sede anche per il 2019 delle esercitazioni del corso di laurea Triennale in Scienze Naturali su argomenti di Tassonomia Vegetale e Nomenclatura Botanica tenute dal Prof. Riccardo M. Baldini con la collaborazione della Dr.ssa Graziana Fiorini e della Dr.ssa Lia Pignotti.

A conclusione del primo semestre dell'anno accademico 2019/2020, Riccardo M. Baldini ha tenuto una conferenza/seminario sull'attività di ricerca scientifica del CSET nella Repubblica di Panama agli studenti del corso di Botanica 2 (Botanica Sistematica Comparata) del corso di Laurea in Scienze Naturali dal titolo:

Panama, un ponte tra due mondi: esperienze alla luce di una collaborazione scientifica e didattica pluriennale – 2012, 2013, 2014 --- 2018, 2019....2020.....

Il CSET è stato ancora sede del Master Tropimundo grazie alla partecipazione didattica del Presidente Prof. Alessio Papini, e alla collaborazione di Riccardo M. Baldini e di Lia Pignotti. Gli studenti Tropimundo per l'anno in corso sono stati due.

Also in 2019 the CSET housed the practical classes of Plant Taxonomy and Nomenclature in Natural Sciences Bachelor's Degree. The classes were held by Prof. Riccardo M. Baldini with the collaboration of Drs. Graziana Fiorini and Lia Pignotti. At the end of the first term of the academic year 2019/2020, Riccardo M. Baldini held a lecture on CSET research activity in Panama, addressed to the students of Plant Taxonomy and Nomenclature of the Natural Sciences Degree. The title of the lecture was:

Panama, a bridge between two worlds: experiences in the light of a long-time scientific and educational collaboration – 2012, 2013,2014, ---2018,2019...2020...

The CSET was also seat of some classes of Master Tropimundo, held by Prof. Alessio Papini with the collaboration of Riccardo M. Baldini and Lia Pignotti. The Tropimundo students were two in 2019.

Panama, un ponte tra due mondi: esperienze alla luce di una collaborazione scientifica pluriennale – 2012, 2013, 2104 --- 2018, 2019....2020.....



RICCARDO M. BALDINI – CENTRO STUDI ERBARIO TROPICALE,
DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA, UNIVERSITÀ DI FIRENZE
CORSO DI BOTANICA SISTEMATCA/COMPARATA PER SCIENZE
NATURALI (1 SEMESTRE: AA, 2019/2020)

Tirocinanti/ Apprentices

Nel 2019 sette studenti hanno scelto di svolgere presso il CSET l'attività di tirocinio prevista dal piano di studi dei Corsi di Laurea in Scienze Naturali e Biologiche.

Seven students have chosen in 2019 to make their apprenticeship at the CSET. This period of apprenticeship is part of the Biology and Natural Sciences Degree Curriculum.

Jacopo Sorani, Laurea Triennale in Scienze Naturali, 3 CFU/Undergraduate in Natural Sciences
Valeria Gambirasio, Laurea Triennale in Scienze Naturali, 3CFU/ Undergraduate in Natural Sciences

Giacomo Baldesi, Laurea Magistrale in Scienze Naturali, 9 CFU/ Bachelor's in Natural Sciences
Elisabetta Liistro, Laurea Triennale in Scienze Naturali, 3 CFU/ Undergraduate in Natural Sciences
Davide Nesti, Laurea Triennale in Scienze Naturali, 3 CFU/ Undergraduate in Natural Sciences
Letizia Conti, Laurea Triennale in Scienze Naturali, 3 CFU/ Undergraduate in Natural Sciences
Andrea Pasquale, Laurea Triennale in Scienze Biologiche, 3 CFU dei 9 previsti*/ Undergraduate in Biological Sciences

*svolti principalmente nel Laboratorio di Microscopia con il Prof. A. Papini/mainly carried out in the Laboratory of Microscopy with Prof. A. Papini.



Costus cf. allenii Maas (Costaceae) - Cerro Jefe (Panama)



Costus scaber Ruiz & Pav. (Costaceae) - Cerro Jefe (Panama)



Isertia laevis (Triana) B.M. Boom (Rubiaceae) - Llano Cartí (Panama)



Cecropia hispidissima Cuatrec. (Cecropiaceae): infiorescenze maschili/ male inflorescences - Llano Cartí (Panama)

Progetti e collaborazioni in atto/ Current projects and collaborations

Nel 2019 il CSET ha continuato a collaborare con l'Università di Panamá nello studio della flora delle aree meno conosciute della República de Panamá e per lo scambio di campioni d'erbario.

Il CSET continua la collaborazione al progetto "Encyclopedia Leandra" con collaborazioni con il Jardim Botánico di Rio de Janeiro nello studio delle Piperaceae pubblicate nel 1828 da Giuseppe Raddi, e mai studiate fino ad ora.

Il CSET ha iniziato un progetto di "barcoding" delle specie vegetali di maggiore interesse economico/alimentare dell'Etiopia. Tale attività vede coinvolti il Prof. Alessio Papini (Botanica Generale), il Prof. Federico Martinelli (Genetica), il Prof. Riccardo M. Baldini (Botanica Sistemica), il dottorando Emilio Corti, lo studente magistrale in Scienze Naturali Giacomo Baldesi. Il progetto coinvolge anche il Dr. Tiruha Habte Karssa, dell'Università di Hawassa (Etiopia).

Continua lo studio di collezioni botaniche effettuate nel Corno d'Africa, soprattutto in Somalia, e nell'Africa tropicale orientale, da parte dello studente Giacomo Baldesi, membro del gruppo di ricerca del CSET. Le collezioni studiate sono il risultato di missioni di ricerca svoltesi nel secolo scorso, fra le quali:



Epidendrum wallisii Rchb. f. (Orchidaceae) - Cerro Jefe (Panama)



Cleistes rosea Lindl. (Orchidaceae) - Cerro Jefe (Panama)



Psychotria poeppigiana Müll. Arg. (Rubiaceae) - Cerro Jefe (Panama)



Trachypogon plumosus (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Nees (Poaceae) - Cerro Campana (Panama)

J.B. Gillett, Kenya 1952, G. Scortecci, Somalia 1953, 1957; G. Merla, G. Azzaroli, V. Fois, Somalia 1954; R. Tozzi, Somalia 1956; P. Greenway, Kenya 1958, 1964, 1966; G. Moggi & R. Bavazzano, Somalia 1959; B. Verdcourt, Kenya 1959; A. Sammiceli, Somalia 1967; B. Mathew, Kenya 1970; P.R.O. Bally, Kenya 1970; R. Bavazzano, J. Lavranos, Somalia 1970; G. Moggi & R. Bavazzano, Somalia 1971, C. F. Hemming, Somalia 1971; R. Bavazzano, Somalia 1973; P.C.M. Jansen, Ethiopia 1975; G. Moggi, R. Bavazzano, M. Tardelli 1976; S.M.A. Kazmi, Somalia 1978; O.J. Hansen, Somalia 1979.

Queste collezioni erano rimaste in attesa di studio per decenni, col rischio che le informazioni in esse contenute andassero perdute (per esempio per eventuali danni ai campioni prima dell'identificazione). Giacomo Baldesi non solo ha permesso di integrarle nelle collezioni catalogate del CSET, ma di individuare materiale afferente a entità vegetali nuove per la scienza, di prossima pubblicazione. Anche i risultati completi dei suoi studi verranno presto pubblicati.

Nel Febbraio 2020 il CSET parteciperà alla “Escuela Internacional de Verano” (3-7 Febbraio 2020), una iniziativa organizzata annualmente dalla Universidad de Panamá in cui studiosi internazionali sono invitati a tenere seminari a studenti e ricercatori locali su argomenti di scienze biologiche. Alla edizione 2020 parteciperanno, su invito della Universidad de Panamá, docenti del Dipartimento di Biologia UNIFI, ed afferenti al CSET; essi sono, in ordine cronologico di intervento:

Federico Martinelli: Genomica, Transcriptomica, Barcoding In Biologia Vegetale

Alessio Papini: Filogenesi molecolare e altre tecniche di indagine sistematica di supporto

Riccardo M. Baldini: Filogenesi vegetale e nuovo codice di nomenclatura (ICN, Shenzhen Code, 2018)

The CSET continued in 2019 to collaborate with the University of Panama in the study of the flora of scarcely known areas in the Republic of Panama and for the exchange of herbarium specimens.

The CSET still collaborates in the project “Encyclopedia Leandra” with collaborations with the Jardim Botânico of Rio de Janeiro in the study of Piperaceae published in 1828 by Giuseppe Raddi and never studied so far.

The CSET started a project of “barcoding” of plant species of highest economic/food interest in Ethiopia. This activity includes Prof. Alessio Papini (Botany), Prof. Federico Martinelli (Genetics), Prof. Riccardo M. Baldini (Systematic Botany), the PhD student Emilio Corti, the master student Giacomo Baldesi. The project also involves Dr. Tiruha Habte Karssa of Hawassa University (Ethiopia).

The study of so far untouched plant collections from the Horn of Africa — especially Somalia — and from tropical East Africa by the Master student Giacomo Baldesi, member of the CSET research group. The studied collections are the result of research expeditions made in the last Century, among others:

J.B. Gillett, Kenya 1952, G. Scortecci, Somalia 1953, 1957; G. Merla, G. Azzaroli, V. Fois, Somalia 1954; R. Tozzi, Somalia 1956; P. Greenway, Kenya 1958, 1964, 1966; G. Moggi & R. Bavazzano, Somalia 1959; B. Verdcourt, Kenya 1959; A. Sammiceli, Somalia 1967; B. Mathew, Kenya 1970; P.R.O. Bally, Kenya 1970; R. Bavazzano, J. Lavranos, Somalia 1970; G. Moggi & R. Bavazzano, Somalia 1971, C. F. Hemming, Somalia 1971; R. Bavazzano, Somalia 1973; P.C.M. Jansen, Ethiopia 1975; G. Moggi, R. Bavazzano, M. Tardelli 1976; S.M.A. Kazmi, Somalia 1978; O.J. Hansen, Somalia 1979.

These collections have laid untouched in the cupboards for decades, the information connected with them being so far ignored. Giacomo Baldesi allowed us to incorporate these collections in the herbarium, and to point out material belonging to taxa new to science, whose description will be soon published. The comprehensive results of his studies will also be soon published.

In February 2020 the CSET will take part in “Escuela Internacional de Verano” (February 3-7, 2020), a yearly initiative at the University of Panama, where international scholars are invited to hold lectures on biological topics to local students and researchers. The following teachers of the Department of Biology — members of CSET Management Committee and/or regular users of the CSET herbarium — will take part in the next edition, 2020:

Federico Martinelli: Genomics, transcriptomics, barcoding in plant biology

Alessio Papini: Molecular phylogeny and other supporting systematic techniques

Riccardo M. Baldini: Plant phylogeny and the new code of nomenclature (ICN, Shenzhen Code, 2018)



Missioni e attività di campo

Nel Giugno 2019, Riccardo M. Baldini ha effettuato una missione di tre settimane nella Repubblica di Panama partecipando a raccolte di reperti botanici in varie località, tra cui: Cerro Jefe, Cerro Azul, Santa Fe de Veraguas, e il versante caraibico di Portobelo ed aree limitrofe. Inoltre nell'ambito della collaborazione interuniversitaria tra l'Università di Firenze e la Universidad de Panamá, Riccardo M. Baldini ha sostenuto un seminario sulla Evoluzione della Famiglia Poaceae agli studenti magistrali in Scienze Biologiche.

In June 2019 R.M. Baldini took part in a 3-weeks expedition in Panama Republic collecting plant specimens at several locations. Here the main places of collection: Cerro Jefe, Cerro Azul, Santa Fé de Veraguas, and the Caribbean slope at Portobelo and surrounding areas. Within the collaboration agreement between the Universities of Panama and Florence, Riccardo M. Baldini held a lecture on the evolution of Poaceae for the Master students in Biology.



Veraguas, Santa Fé, El Guabal (Panama)

Top left: Riccardo M. Baldini showing a flowering specimen of *Pentagonia* sp. (Rubiaceae) - Portobelo (Panama)
Top right: Jeraldín Vergara and Orlando O. Ortiz - ibid.

Veraguas, Santa Fé, Cerro Tute (Panama)





Top left: *Anthurium luteynii* Croat, culta presso il vivaio della Signora/ culta at the nursery of Mrs. Aminta Piñeda Rodriguez - Santa Fé, Veraguas (Panama); Top right: sommità di/ summit of Cerro Jefe, 900 a.s.l. (Panama)
 Left: Riccardo M. Baldini (left), Aminta P. Rodriguez (right), A.P. Rodriguez's daughter (center); Right: Riccardo M. Baldini and Jerry Harrison (Canopy Family, Panama)

Visitatori/Visitors

Nel 2019 i seguenti studiosi hanno esaminato le collezioni del Centro Studi Erbario Tropicale (Herbarium FT)/ In 2019 the following scholars studied the collections of Centro Studi Erbario Tropicale (Herbarium FT):

Sonia Barba Herrera, Master Tropimundo, Université libre de Bruxelles, Belgium, Solanaceae South America, 22nd January 2019;

María J. Cano, Universidad Murcia, España, Bryophyta, Pottiaceae South America, 19th February 2019;

Carlos Aedo, Real Jardín Botánico Madrid, España, Geraniaceae (*Geranium*), 19th February 2019;

Giulio Ferretti, Dip. Biologia Università di Firenze, Italia, Euphorbiaceae (*Euphorbia*), 4th April 2019;

Michele Mugnai, Dip. Biologia Università di Firenze, Italia, Euphorbiaceae (*Euphorbia*), 4th April 2019;

Andrea Squillace, Dip. Biologia Università di Firenze, Italia, Piperaceae (*Piper malgassicum*) Madagascar, 3rd June 2019;

Ermias Lulekal, Herbarium ETH, Addis Ababa University, Ethiopia, Antinori's Ethiopian collections, 16-17th July 2019;

Angelo Barili, Galleria di Storia Naturale Università di Perugia, Italia, Antinori's Ethiopian collections, 16-17th July 2019;

Ornella D'Alessio, Università Roma 2 Tor Vergata, Italia, Antinori's Ethiopian collections, 16-17th July 2019;

Rosa Mar Dominguez, Master Tropimundo, Université libre de Bruxelles, Belgium, Passifloraceae (*Basananthe*), 16th December 2019;

Charlotte Brörken, Master Tropimundo, Université libre de Bruxelles, Belgium, Passifloraceae (*Basananthe*), 16th December 2019;

Giulia Silvia Giberti, Università di Bolzano, Italia, Flora of Kenya, 24th December 2019.

Scambi di campioni/ Specimen exchanges

Nel 2019 si è continuata la attività di scambio di materiali duplicati, molti dei quali giacenti da decenni, con istituzioni europee e extraeuropee. Ciò ha permesso di intensificare la collaborazione con erbari di importanza strategica nel mondo e di acquisire in scambio ulteriori collezioni di recente raccolta in aree tropicali e limitrofe. Il totale di campioni duplicati inviati in scambio è stato pari a **166**, mentre per quelli ricevuti per scambio il totale ammonta a **323**. Di seguito sono riportate le Istituzioni a cui il CSET ha inviato duplicati e quelle da cui il CSET ha ricevuto nuovi materiali in dono o scambio.

Exchange of long pending duplicate material with European and extra-European institutions went on in 2019. Exchanges stimulated collaboration with important general herbaria and permitted the acquisition of recent collections from tropical and subtropical areas. In 2018, **166** specimens were sent out, while **323** entered FT. The involved institutions are listed below.

Campioni inviati in dono/ Specimens sent out as a gift

Herbarium (NY), The New York Botanical Garden, 166 campioni raccolti in Kenya da Padre G. Bono tra il 1976 e il 1977, in Tanzania da R. Bavazzano nel 1968 e in Etiopia da M. Bigazzi e M. Tardelli nel 1987/ 166 specimens collected in Kenya by Father G. Bono from 1976 to 1977, in Tanzania by R. Bavazzano in 1968 and in Ethiopia by M. Bigazzi and M. Tardelli in 1987.

Campioni ricevuti in dono/ Specimens received as a gift

Herbarium (PMA), Universidad de Panamá, Panama City, República de Panamá, 312 campioni Raccolti in massima parte da M.D. Correa, J.A. Mendieta, O.O. Ortiz, R. Pérez in varie provincie della Repubblica di Panama/ 312 specimens mostly collected by M.D. Correa, J.A. Mendieta, O.O. Ortiz, R. Pérez in several provinces of Panama.

Herbarium (C), Natural History Museum of Denmark – University of Copenhagen, tre campioni tipo di altrettante specie nuove dell'Etiopia, raccolti da I. Friis et. al./ three type specimens of just as many newly described species from Ethiopia, collected by I. Friis et al.

Alessio Papini (FT), Dipartimento di Biologia Università di Firenze, otto campioni tipo di due specie nuove del Madagascar raccolte da E. Palchetti & N. Gandolfi/ eight type specimens of two newly described species from Madagascar collected by E. Palchetti & N. Gandolfi.

JACQ

Nel 2019 sono stati inseriti in *JACQ* i metadati di circa **1300** campioni identificati o revisionati nello stesso anno. Nella banca dati sono attualmente presenti i metadati completi di circa **4040** campioni tipo.

In 2019 the metadata of about 1300 plant specimens were entered in JACQ, identified or revised in the same year. The metadata of about 4040 type specimens are currently available in the database.

Biblioteca/Library

Le acquisizioni mediante acquisti, doni e scambi nel periodo Novembre 2018-2019 sono state numerose (**93**) e vengono qui riportate in dettaglio.

The acquisitions through purchase, gifts and exchanges in the period November 2018-November 2019 have been numerous (**93**). They are here reported in detail:

Purchased books (32):

- Anton (ed.) A. M. R., Zuloaga F.O. (ed.), Al-Shehbaz I.A. (author), Salariato D.L. (author). 2013. Flora Argentina, Volume 8 [Spanish] Dicotyledoneae: Brassicaceae.
- Anton A. M. R. (ed.), Zuloaga F.O. (ed.), Múlgura M.E. (author), O'Leary N. (author), Rotman A.D. (author). 2012. Flora Argentina, Volume 14 [Spanish] Dicotyledoneae: Verbenaceae.
- Anton A.M.R. (ed.), Zuloaga F.O. (ed.), Belgrano M.J. (ed.). 2017. Flora Argentina, Volume 17 [Spanish] Eudicotiledóneas: Celastrales, Cucurbitales, Fagales, Malpighiales, Oxalidales.
- Autrey J.C., Bosser J. & Ferguson I.K. 2019. Flore des Mascareignes. Vol. 203: Graminés.
- Breteler F.J. (author), van der Burg W. J. (author), Sosef M.S.M. (ed.), Florence J. (ed.), Banak L.N. (ed.), Bourobou Bourobou H.P. (Ed.). 2015. Flore du Gabon, Volume 46: Convolvulaceae, Passifloraceae.
- Cornejo F. & Janovec J. 2010. Seeds of Amazonian plants.
- Couvreur T.L.P. (author), Sunderland T.C.H. (author), Mogue Kanga (contributor). 2019. Flore du Gabon, Volume 53: Palmae.
- Craft P. 2017. The Palms of Cuba.
- Ghazanfar S. A. (author), Fisher M. (Foreword By) 2018. Flora of Oman, Volume 4: Hydrocharitaceae – Orchidaceae.
- González F. (author), Zuloaga F.O. (ed.), Belgrano M.J. (Ed.), Anton A.M.R. (Ed.). 2015. Flora Argentina, Volume 15 [Spanish] Dicotiledóneas Basales: Annonaceae, Aristolochiaceae, Atherospermataceae, Cabombaceae, Ceratophyllaceae, Hydnoraceae, Lauraceae, Monimiaceae, Nymphaeaceae, Piperaceae, Winteraceae.
- Govaerts R. & Simpson D.A. 2010. World Checklist of Cyperaceae, Sedges.
- Humboldt A. von (Illustrator), Lack H.W. (author) 2018. Alexander Von Humboldt and the Botanical Exploration of the Americas.
- Kiew R., Chung R.C.K., Saw L.G., Soepadmo E. 2018. Flora of Peninsular Malaysia. Series II, Vol. 7. (Malayan Forest Records, 49).
- Lamb A. 2019. A guide to wild fruits of Borneo.
- McVaugh R. 1983. Flora Novo-Galiciana, Volume 16: Gramineae.
- McVaugh R. 1985. Flora Novo-Galiciana, Volume 16: Orchidaceae.
- Mwachala G. & Mbugua P.K. 2009. Flora of Tropical East Africa: Draceanaceae.
- Onana J.M. (author), Harvey J.B. (author). 2018. Flore du Cameroun, Volume 43 [English] Burseraeae.
- Phillips S. (author), Sosef M.S.M. (author), Bissiengou P. (author), Fischer E. (author), Ghazanfar S.A. (author), Florence J. (ed.), Banak L.N. (Ed.), Bourobou Bourobou H.P. (ed.). 2016. Flore du Gabon Vol. 48: Eriocaulaceae, Ochnaceae, Scrophulariaceae.
- Rodrigues Paiva J.A. (Author). 2016. Flore du Cameroun, Volume 42 [English] Polygalaceae.
- Roux J.P., Shaffer-Fehre M., Verdcourt B. 2009. Flora of Tropical East Africa: Dryopteridaceae.
- Sletten BJORÅ C. (author), de Wilde H.J.F.E. (author), Breteler F.J. (author), van der Burg W.J. (author), Sosef M.S.M. (author), Florence J. (ed.), Banak L.N. (Ed.), Bourobou Bourobou H.P. (ed.). 2015. Flore du Gabon, Volume 47: Aloaceae, Meliaceae, Peridiscaceae, Rhizophoraceae.
- Sletten BJORÅ C. (author), Nordal I. (author), Onana J.M. (Ed.), Harvey Y.B. (Ed.). 2014. Flore du Cameroun, Volume 41 [English] Anthericaceae.

- Sosef M.S.M. (Ed.), Breteler F.J. (author), Carel CH Jongkind(Author), Jean-Paul Ghogue(Author), Ib Friis(author). 2018. Flore du Gabon, Volume 51: Oleaceae, Podostemaceae, Urticaceae. 2018. Flore du Gabon, Volume 51: Oleaceae, Podostemaceae, Urticaceae.
- Sosef M.S.M. (Ed.), Breteler F.J. (author), Stévant T. (author), Geerinck D.J.L. (author). 2017. Flore du Gabon, Volume 50: Anacardiaceae, Hydrocharitaceae, Piperaceae.
- Sosef M.S.M. (Ed.), Florence J. (Ed.), Banak L.N. (Ed.), Bourobou Bourobou H.P.(Ed.), Bissiengou P. (Ed.), Boupoya A. (author), Bidault E. (author), Cheek M. (author), Wieringa J.J. (author). 2017. Flore du Gabon, Volume 52: Ceratophyllaceae, Cymodoceaceae, Dioncophyllaceae, Haloragaceae, Onagraceae, Potamogetonaceae, Ruppiaceae.
- Sosef M.S.M. (ed.), Florence J.(ed.), Banak L.N.(Ed.), Bourobou Bourobou H.P.(ed.), Bissiengou P. (ed.), van der Maesen L. J. G. (author). 2016. Flore du Gabon, Volume 49: Leguminosae – Papilionoideae
- Szelengowicz M., Szelengowicz J. & Tamon M. 2013. Les orchidées des Mascareignes.
- Turland, N. J., Wiersema J. H., Barrie F. R., Greuter W., Hawksworth D. L., Herendeen P. S., Knapp S., Kusber W.-H., Li D.-Z., Marhold K., May T. W., McNeill J., Monro A. M., Prado J., Price M. J. and Smith G. F. 2018. International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code).
- Ventocilla J., Herrera H. and Nunez V. 1995. Plants and animals in the life of the Kuna.
- Zuloaga F.O. (ed.), Belgrano M.J. (ed.), Anton A.M.R. (ed.). 2013. Flora Argentina, Volume 13 [Spanish] Dicotyledoneae: Solanaceae.
- Zuloaga F.O. (ed.), Belgrano M.J. (ed.). 2018. Flora Argentina, Volume 20(1) [Spanish] Dicotyledoneae: Lamiales.

Books donated by R.M. Baldini (61):

- Amaya J.A. 1999. Mutis, apôtre de Linné en Nouvelle-Grenade. Histoire de la Botanique dans la vice-royauté de la Nouvelle-Grenade (1760-1783). *Treb. Inst. Bot Barcelona* 16: [i]-vi, 1-478.
- Andersen O. & Ulup Andersen V. 1988. *As frutas silvestres Brasileiras*. Rio de Janeiro: Ed.a Globo.
- Avise J.C. 2000. *Phylogeography. The history and formation of species*. Harvard University Press.
- Barkworth M.E., Anderton L.K., Capels K.M., Long S. & Piep M.B. 2007. *Manual of Grasses for North America*. Logan: Utah State University Press.
- Battagin B. 2009. *An annotated Flora of the Vascular Plants of the Granite Creek Watershed*.
- Bungemer P., Mattille P. & Callmander M.W. 2017. *Augustin-Pyramus de Candolle. Une passion, un Jardin*. Genève: Favre.
- Capocaccia Orsini L., Doria G. & Doria G. 1991. 1492-1992: *Animali e piante dalle Americhe all'Europa*. Genova: Sagep Editrice.
- Casalicchio G. & Vianello G. 1979. *Elementi di Pedologia*. Bologna: CLUEB.
- Columbus J.T., Friar E.A., Porter J.M., Prince L.M. & Simpson M.G. (eds.). 2006. *Monocots. Comparative Biology and Evolution. Excluding Poales*. Claremont: Allen Press.
- Columbus J.T., Friar E.A., Porter J.M., Prince L.M. & Simpson M.G. (eds.). 2007. *Monocots. Comparative Biology and Evolution. Poales*. Claremont: Allen Press.
- Conner J.K. & Hartl D.L. 2005. *Elementi di Genetica Ecologica*. Revisione dell'edizione italiana a cura di S. Cavicchi. Padova: Piccin Nuova Libreria.
- Cope T.A. 1985. *A key to the Grasses of the Arabian Peninsula (Studies in the Flora of Arabia XV)*. Special Publication N. 1. Riyadh: Arab Bureau of Education for the Gulf States.
- Cope T.A. & Hosni H.A. 1991. *A key to Egyptian Grasses*. Royal Botanic Gardens Kew.
- Crawford J.D. 1990. *Plant molecular systematics*. John Wiley & Sons.
- Dimitri M.J. 1974. *La Flora arborea del Parque Nacional Iguazu*. *Anales de Parques Nacionales* 13: 1-180. Buenos Aires: Servicio Nacional de Parques Nacionales.
- Diniz Filho F.J.A. 2000. *Métodos Filogénéticos Comparativos*. Ribeirão Preto: Holos Ed.a.
- Dörfling K. 1984. *Il Sistema ormonale delle piante*. Edizione italiana. Bologna: CLUEB.
- Fægri K. & van der Pijl L. 1980. *The Principles of Pollination Ecology*. Third Revised Edition. Pergamon Press.

- Forey P.L., Humphries C.J. & Vane-Wright R.I. 1994. Systematics and conservation evaluation. The Systematic Association, Special Volume 50. Oxford: Clarendon Press.
- Friis I., Harbsmeier M. & Simonsen J.B. 2013. Early Scientific Expeditions and Local Encounters. New Perspectives on Carsten Niebuhr and 'The Arabian Journey'. *Scientia Danica. Series H, Humanistica*, 4 2.
- Gillespie J.H. 1991. The causes of molecular evolution. Oxford University Press.
- Gould F.W. & Shaw R.B. 1983. Grass Systematics. Second Edition. Texas A & M University Press.
- Greuter W. (ed.) 1993. Family names in current use for Vascular Plants, Bryophytes, and Fungi. Königstein: Koeltz Scientific Books.
- Harvey P.H. & Pagel M.D. 1991. The comparative Method in Evolutionary Biology. Oxford University Press.
- Hawksworth D.L. 1991. Improving the stability of names: needs and options. Königstein: Koeltz Scientific Books.
- Hedberg O. 2011. The Ethiopian Flora Project 1980-2009. Exploration, collaboration, inspiration. Uppsala Universitet.
- Hölldobler B. & Wilson E.O. 2011. The Leafcutter Ants: civilization by instinct. W. W. Norton & Company Inc.
- Ibrahim K.M. & Peterson P.M. 2014. Grasses of Washington, D.C. *Smithsonian Contr. Bot.* 99: [i-viii], [1]-128.
- Judd W.S., Campbell S.C., Kellogg E.A., Stevens S.P., Donoghue M.J. 2019. *Botanica Sistemática. Un approccio filogenetico. Terza Edizione italiana sulla quarta in lingua inglese a cura di L. Conte e M. Galloni.* Padova: Piccin.
- Kappelle M. 1996. Los bosques de Roble (*Quercus*) de la Cordillera de Talamanca, Costa Rica. Biodiversidad, Ecología, Conservación y Desarrollo. Universidad de Amsterdam.
- Knapp S. 1999. Footsteps in the Forest. Alfred Russel Wallace in the Amazon. London: The Natural History Museum.
- Krupnick G.A. & Kres W.J. 2005. Plant conservation. A natural history approach. The University of Chicago Press.
- Lewis G.P. 1987. Legumes of Bahia. Royal Botanic Gardens Kew.
- Lewis G.P. & Owen P.E. 1989. Legumes of the Ilha de Maracá. Royal Botanic Gardens Kew.
- Longhi-Wagner H.M., Bittrich V., das Graças Lapa Wanderley M. & Shepherd G.J. 2001. Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo. Volume 1. São Paulo: Ed.a Hucitec.
- Moggi G., Maffioli M. & Sesti E. 1994. Fotografia e Botanica tra ottocento e novecento nelle collezioni dell'università degli Studi di Firenze e degli Archivi Alinari. Firenze: Alinari.
- Lorenzi H, Moreira de Souza H, de Medeiros Costa J.T., de Cerqueira L.S.C. & von Behr N. 1996. Palmeiras no Brasil nativas e exóticas. Nova Odessa: Ed.a Plantarum LTDA.
- Otte D. & Endler J.A. 1989. Speciation and its consequences. Sunderland: Sinauer Associates Inc.
- Panza B. 1974. *Af Soomaali*. Grammatica della lingua somala con piccolo vocabolario in appendice. Firenze: Le Monnier.
- Parris B.S., Beaman R.S. & Beaman J.H. 1992. The plants of Mount Kinabalu. Ferns and Ferns allies. Royal Botanic Gardens Kew.
- Patterson C. 1987. Molecules and morphology in evolution: conflict or compromise? Cambridge: Cambridge University Press.
- Pichi Sermolli R.E.G. 1994. Odoardo Beccari: vita, esplorazioni, raccolte e scritti del grande naturalista fiorentino. Firenze: Alinari.
- Pfeifer H. Wm. 1970. A taxonomic revision of the pentandrous species of *Aristolochia*. The University of Connecticut Publication series.
- Quammen D. 1996. The song of the dodo. Island biogeography in an age of extinctions. London: Random House.
- Raddi G. 2015. *Agrostographia brasiliensis* (reproduction from the original of 1823). Forgotten Books FB & C. LTD.
- Renvoize S.A. 1984. The Grasses of Bahia. Royal Botanic Gardens Kew.

- Renvoize S.A. 1988. Hatschbach's Paraná Grasses. Royal Botanic Gardens Kew.
- Riley D. & Young A. 1968. World Vegetation. Cambridge University Press.
- Russo Matioli S. 2001. Biologia Molecular e Evolução. Ribeirão Preto: Holos Ed.a.
- Seberg O., Petersen G., Barfod A.S. & Davis J.I. 2010. Diversity, Phylogeny, and Evolution in the Monocotyledons. Aarhus University Press.
- Simon B.K. 1990. A key to Australian Grasses. Brisbane: Queensland Department of Primary Industries.
- Slageren (van) M.W. 1994. Wild wheats: a monograph of *Aegilops* L. and *Amblyopyrum* (Jaub. & Spach) Eig (Poaceae). Wageningen Agric. Univ. Papers 94(7): [i]-xiv, 1-512.
- Soltis D.E., Soltis P.S., Endress P.K. & Chase M.W. 2005. Phylogeny and Evolution of Angiosperms. Sunderland: Sinauer Associates.
- Spichiger R.-E., Savolainen V.V., Figeat M. & Jeanmonod D. Lousanne. 2002. Botanique systématique des plantes à fleurs. Une approche phylogénétique nouvelle des Angiospermes des régions tempérées et tropicales. Presse polytechniques et universitaires romandes.
- Steeves, T.A. & Sussex I. M. 1989. Patterns in plant development. Melbourne: Cambridge University Press.
- Stuessy T.F., Hörandl E. & Mayer V. 2001. Plant Systematics. A Half-Century of Progress (1950-2000) and Future Challenges. Vienna: IAPT.
- Stuessy T.F., Mayer V. & Hörandl E. 2003. Deep Morphology. Toward a Renaissance of Morphology in Plant Systematics. A.R.G. Gantner Verlag K.G.
- Walter H. 1984. Vegetation of the Earth and Ecological Systems of the Geo-biosphere. Third, revised and Enlarged Edition. Heidelberg: Springer-Verlag.
- Wiley E.O., Siegel-Causey D., Brooks D.R., Funk V.A. 1991. The complete Cladist. A primer of Phylogenetic Procedures. Lawrence: The University of Kansas, Museum of Natural History.
- Willson M.F. 1983. Plant Reproductive Ecology. John Wiley & Sons.
- Zuloaga F.O., Nicora E.G., Rúgolo de Agrasar Z.E., Morrone O., Pensiero J. & Cialdella A.M. 1994. Catálogo de la Familia Poaceae en la República Argentina. Missouri Botanical Garden.



*Portobelo visto dalla Fortezza spagnola/
Portobelo Harbour seen from Spanish Fortress
(Panama)*

*La fortezza spagnola di Portobelo/
Portobelo Spanish Fortress (Panama)*



Pubblicazioni/Publications

Nel 2019 la serie di pubblicazioni del CSET ha raggiunto il numero 207. Inoltre è continuata la sinergia tra il CSET e la rivista *Webbia* (Journal of Plant Taxonomy and Geography) pubblicata dalla casa editrice Taylor & Francis (Oxford, UK). Qui di seguito alcune delle più recenti pubblicazioni finanziate e svolte da collaboratori del CSET. Dal Gennaio 2020, la rivista *Webbia* (Journal of Plant Taxonomy and Geography) sarà pubblicata da Florence University Press (FUP) in Open Access.

In 2019 the CSET series of publications reached 207 units. The CSET and the journal *Webbia* (Journal of Plant Taxonomy and Geography, published by Taylor & Francis, Oxford, UK) carried on their synergy. Shown below, some of the most recent publications supported and/or carried out by CSET Collaborators.

By January 2020, *Webbia* (Journal of Plant Taxonomy and Geography) will be published in Open Access by Florence University Press (FUP).

Pubblicazioni in *Webbia*/ Publications in *Webbia*:

- RIBEIRO de OLIVEIRA A.L., PETEAN BOVE C.** 2019. *Eriocaulon albosetaceum*: a new species of Eriocaulaceae from the Brazilian Cerrado. **Webbia** 74(1): 15-21.
- HASSEMER G.** – Novelties and notes on *Plantago* sect. *Virginica* (Plantaginaceae), including the description of a new species and a revised identification key. **Webbia** 74(1): 29-41. (2019).
- KADIRI A.B., AYODELE A.E., OLOWOKUDEJO J.D.** 2019. Leaf epidermis of the African genus *Mallotus* Lour. (Euphorbiaceae) sectio *Rottleropsis* Müll. Arg. And its systematic value. **Webbia** 74(1): 71-80.
- FRIIS I.** 2019. Cenni monografici sul paese dei Gherire (Mogadiscio, 1938) – a pioneer work on the Gerire Hills in W Ogaden, SE Ethiopia – introduced, translated, and provided with comments and a revision of the botanical collections. **Webbia** 74(1): 1-108. Published on line: <https://doi.org/10.1080/00837792.2018.1553281>
- FRIIS I., GILBERT M.G., WEBER O., VAN BREUGEL P., DEMISSEW S.** 2019. The Gerire Hills, SE Ethiopia: ecology and phytogeographical position of an additional local endemic, *Anacampseros specksii* (Anacampserotaceae). **Webbia** 74(2): 185-192.
- CROAT T.B., MINES T.E., KOSTELAC C.V.** 2019. A review of *Philodendron* subg. *Philodendron* (Araceae) from South America with the descriptions of 22 new species. **Webbia** 74(2): 193-246.
- BOYCE P.C., WONG YENG S., SAIBEH K.** 2019. Studies on Schismatoglottideae of Borneo LXVIII: two new species of *Schismatoglottis* endemic to the Danum Valley Conservation Area, Sabah, Malaysian Borneo. **Webbia** 74(2): 251-257.
- WONG YENG S., BOYCE P.C.** 2019. Studies on Potheae of Borneo I: *Pothos pugnax*, a new species of *Pothos* [*Allopothos*: *Pothos barberianus* group] from Kuching Division, Sarawak, Malaysian Borneo. **Webbia** 74(2): 259-264.



Vecchia dogana/ Old customs - Portobelo (Panama)



Da sinistra a destra/ From left to right: Alex Fernando Espinosa, Riccardo M. Baldini, O.O. Ortiz

- WONG YENG S., BOYCE P.C.** 2019. Studies on Potheae of Borneo I: *Pothos pugnax*, a new species of *Pothos* [Allopothos: *Pothos barberianus* group] from Kuching Division, Sarawak, Malaysian Borneo. *Webbia* 74(2): 259-264.
- PRABHUKUMAR KM, AISWARYA P., JAGADEESAN R., KUMAR V.V.N., SUNIL C.N., HAREESH V.S.** 2019. *Hedyotis indirae*, a new species from Western Ghats, India. *Webbia* 74(2): 275-279.
- PESSOA C., MARINHO L.C., AMORIN A.A.** 2019. *Heteropterys parvifructa*: a new species segregated from the widely distributed *H. syringifolia* (Malpighiaceae). *Webbia* 74(2): 281-286.
- ARSHED M.J., AGOO E.M., RODDA M.** 2019. Nomenclatural notes on *Dischidiopsis* and *Conchophyllum* (Apocynaceae: Asclepiadoideae) in the Philippines. *Webbia* 74(2): 297-300.
- SAaed M.W.B., EI-BARASI Y.M., RAHIL R.O.** 2019. Our present knowledge about the history and composition of the vegetation and flora of Libya. *Webbia* 74(2): 325-338.
- ORTIZ O.O., De STAPF M.S., CROAT T.B.** 2019. Diversity and distributional patterns of aroids (Alismatales: Araceae) along an elevational gradient in Darién, Panama. *Webbia* 74(2): 339-352.
- CHAI S.K., WONG YENG S.** 2019. Five pollination guilds of aroids (Araceae) at Mulu National Park (Sarawak, Malaysian Borneo). *Webbia* 74(2): 353-371.
- CENCETTI T., MARIOTTI LIPPI M., NOMBRE I., ORIOLI L.** 2019. Pollen analysis of some Burkina Faso honey samples. *Webbia* 74(2): 373-381.

Publicazioni in altre riviste internazionali/Publications in other international journals:

- BALDINI R.M., MACVEAN A.L., CRISTOFOLINI G., DANIEL T.F., MANAGLIA A., GALLONI M.** - Synopsis and typification of the names published by Antonio Bertoloni in *Florula Guatimalensis* and in preceding publications. *Phytotaxa* 420(3): 199-223.
- DEL PRETE P.G., BALDINI R.M., FUMEAUX N., GUGLIELMONE L.** - Typification of plant names published by Giovanni Casaretto based on specimens collected in Brazil and Uruguay. *Taxon* 68(4): 1-45.



Acquerello di/ water colour of Canna bidentata Bertol. (= C. indica L.) from BOLO



Canna bidentata Bertol.

Prof. Ib Friis eletto/ elected FMLS, Foreign Member of the Linnaean Society of London

Il CSET è onorato di comunicare la nomina di uno dei suoi più assidui frequentatori e contributori, il Prof. Ib Friis (Università di Copenhagen) a FMLS, ovvero membro straniero della Linnaean Society in Londra. Tale evento è stato diffuso nel secondo fascicolo del 2019 della rivista Webbia. Il Prof. Ib Friis ha recentemente pubblicato in Webbia un monumentale contributo dal titolo:

Cenni monografici sul paese dei Gherire (Mogadiscio, 1938) – a pioneer work on the Gerire Hills in W Ogaden, SE Ethiopia – introduced, translated, and provided with comments and a revision of the botanical collections.

Il Prof. Friis è impegnato in altri contributi sulla Flora del Corno d’Africa che saranno pubblicati nel 2020.



The CSET is honoured to communicate the appointment of one of its most assiduous visitors and contributors, Prof. Ib Friis (University of Copenhagen) to Foreign Member of the Linnaean Society in London. The event was reported in volume 74, second fascicle of Webbia. Prof. Ib Friis recently published a monumental contribution in Webbia, entitled:

Cenni monografici sul paese dei Gherire (Mogadiscio, 1938) – a pioneer work on the Gerire Hills in W Ogaden, SE Ethiopia – introduced, translated, and provided with comments and a revision of the botanical collections.

Prof. Friis is currently working at further contributions on the flora of the Horn of Africa, that will be published from next year.



Blakea parasitica (Aubl.) D. Don (Melastomataceae) - Llano Cartí (Panama)