

# CSET

Centro Studi  
Erbario Tropicale  
Dipartimento di Biologia

## N. 9, Dicembre/December 2021

Come di consueto il CSET informa sulle attività svolte nell'anno in corso, 2021. In due anni di pandemia il CSET non ha mai cessato le sue attività, sebbene sia stato necessario rinunciare a parte di esse, in particolare le missioni di raccolta all'estero. Tuttavia il personale e i collaboratori interni ed esterni hanno portato avanti la gestione ordinaria e lo studio delle collezioni.

Nel 2021 il CSET ha provveduto a migliorare le condizioni di lavoro all'interno dei suoi locali con l'acquisto di purificatori d'aria — come da programma riportato nella precedente edizione delle Newsletter CSET 2020 — in grado di adsorbire polveri e metalli pesanti, residui, questi ultimi, di pregresse disinfestazioni contro insetti nocivi per le collezioni. Ciò, associato all'azione di due estrattori installati già da lungo tempo in altrettante finestre per il ricambio notturno dell'aria, ha permesso un notevole miglioramento dei nostri ambienti di lavoro, a salvaguardia di chi vi soggiorna stabilmente per la curatela o per ricerca.

As usual, the CSET reports herein on activities carried out in 2021. During two years of pandemic, the CSET has never ceased its activity, although some were limited, particularly overseas collecting expeditions. Nevertheless, CSET personnel and internal and external associates continued with ordinary collection management and investigation.

Two air purifiers were installed in CSET rooms — as anticipated in the previous edition of CSET Newsletter — in order to meliorate work conditions by reducing dust and leftover pollutants from obsolete herbarium-pest control procedures. This, together with two old but efficient electric window-fans operating at night, permitted a considerable improvement of our work location for the safety of personnel and regular visitors.



*Nilo Azzurro nei pressi di Bardhar (Etiopia)/ Blue Nile near Bardhar (Ethiopia) Photo M. Bigazzi & M. Tardelli (1987)*



## 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, books and archival heritage 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 (Vice Presidente), Prof. Marta Mariotti Lippi, Prof. Federico Selvi, Prof. Renato Benesperi.

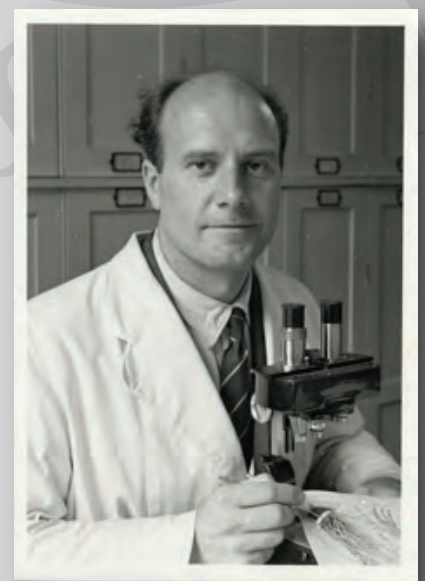
Responsabile amministrativo/ Administration manager Dr. Ilaria Gallotta, RAD del Dipartimento di Biologia (BIO) dell'Università di Firenze/ RAD (Department administration manager) of the Biology Department (BIO) of the University of Florence.

Assistenti amministrativi/ Administration assistants Dr. Maria Grazia Balzano, Dr. Camilla Bardi, Assistenti amministrative del Dipartimento di Biologia (BIO)/ Administration assistants at the Biology Department (BIO).

Curatore d'erbario/Herbarium keeper, Dr. Lia Pignotti.



*Vernonia chiarugii* Pic. Ser. (Holotypus in FT)



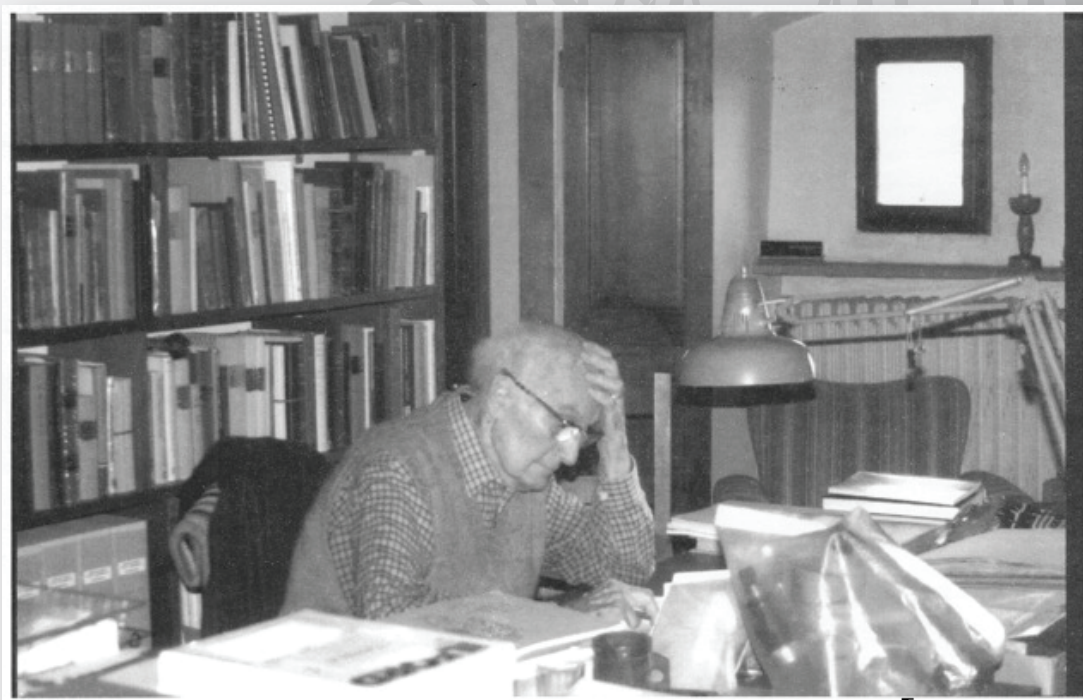
Rodolfo E. G. Pichi Sermolli (1912-2005) all'erbario dei Reali Giardini Botanici di Kew (1946)/at the herbarium of Royal Botanic Gardens, Kew (1946).



## Attività didattica nel 2021/ Teaching activity in 2021

Il CSET è stato sede anche per il 2021 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 Lia Pignotti. A conclusione del primo semestre dell'anno accademico 2021/2022, Riccardo M. Baldini ha riproposto — come nel 2020 — una lezione/seminario sulla Nomenclatura Botanica in forma duale (in presenza ed in streaming) sulla piattaforma Webex agli studenti del corso di Botanica 2 (Botanica Sistematica Comparata) del corso di Laurea in Scienze Naturali dal titolo: *La nomenclatura botanica, ovvero come garantire la stabilità e l'applicazione dei nomi delle piante, anche alla luce delle nuove tecniche di investigazione tassonomica*. 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 16.

Also in 2021 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 Lia Pignotti. At the end of the first term of the academic year 2020/2021, Riccardo M. Baldini proposed again — as in 2020 — a lecture on Plant Nomenclature in dual mode (presence and streaming) on the Webex platform addressed to the students of Natural Sciences. The title of the lecture was: *Botanical Nomenclature, or how to set the stability and applicability of plant names, also in the light of new methodologies in taxonomic research*. 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. Tropimundo students in 2021 were 16.



*Rodolfo E. G. Pichi Sermolli nel suo studio nel febbraio 2005, due mesi prima di lasciarci/  
Rodolfo E. G. Pichi Sermolli in his workroom in February 2005, two months before passing away*



## Tirocinanti/ Apprentices

A causa del permanere delle restrizioni anti Covid-19, nel 2021 non sono stati svolti tirocini presso il CSET. Tuttavia speriamo che sia presto possibile la ripresa di tale attività didattica e formativa per gli studenti di Scienze Naturali e Biologiche.

Due to the persistent Sars-Cov2 emergency state, no apprenticeships were allowed in 2021 at CSET. Nonetheless, we hope this educational and training activity will be soon possible again for Natural Sciences and Biology students.

## Tesi di Laurea/Bachelor's Degree and Master Theses

Nel 2021 sono state concluse due tesi di Laurea/Master basate almeno in parte su materiali conservati presso il CSET (Herbarium FT), rispettivamente: / Between March and December 2021 two Degree/Master theses were carried out, partly based on material housed in the herbarium FT of CSET:

ELENA BONAFEDE – “Analisi anatomica comparata di alcune specie del genere *Encephalartos* (Zamiaceae) e implicazioni sulla loro distribuzione geografica ed ecologia”/ “Anatomical analysis of some species of the genus *Encephalartos* (Zamiaceae) with inferences on their geographic distribution and ecology”. Tesi di Laurea Triennale in Scienze Naturali/Bachelor's Degree thesis in Natural Sciences. AA 2020/2021. Relatore/Supervisor: R.M. Baldini; Correlatore/Assistant supervisor: A. Papini.

IVA MILJEVIC – “Chemical assay and anatomical localization of terpenoids in *Encephalartos* spp. (Zamiaceae)”. “Indagine chimico-anatomica dei terpenoidi in *Encephalartos* spp. (Zamiaceae)”. Master Tropimundo thesis/Tesi di Master Tropimundo, AA 2020/2021. Relatore/Supervisor: A. Papini.

Il prof. A. Papini ha inoltre seguito presso il suo laboratorio come relatore due tesi di Laurea Triennale in Scienze Naturali e due in Scienze Biologiche, rispettivamente: / Prof. A. Papini tutored in his laboratory two Bachelor's theses in Natural Sciences and two in Biological Sciences, respectively:

LAURA DEL SECCO – “Localizzazione dei metaboliti secondari in *Aloysia citrodora* Paláu”/ “Localization of secondary metabolites in *Aloysia citrodora* Paláu”. Tesi di Laurea Triennale in Scienze Naturali/Bachelor's Degree thesis in Natural Sciences, AA 2020/2021. Relatore/Supervisor: A. Papini.

NOEMI CORAGGIO – “Anatomia della cipsela di *Zinnia elegans* Jacq. (Asteraceae)”/ “Anatomy of the cipsela of *Zinnia elegans* Jacq. (Asteraceae)”. Laurea triennale in Scienze Naturali, /Bachelor's Degree thesis in Natural Sciences, AA 2020/2021. Relatore/Supervisor: A. Papini.

GAIA GRAZIANI – “Microtomografia di foglie di *Tillandsia usneoides* (L.) L. per il rilevamento della distribuzione dei cristalli”/ “Microtomography of *Tillandsia usneoides* (L.) L. leaves for the detection of crystal distribution”. Laurea triennale in Scienze Biologiche/Bachelor's Degree Thesis in Biology, AA 2020/2021. Relatore/Supervisor: A. Papini.

CAMILLA ZAMPERINI – “*Berberis burruyacuensis* O. R. Dantur, S. Radice, E. Giordani, A. Papini (Berberidaceae): scoperta di una nuova specie dall'Argentina e sua analisi microscopica”/ “*Berberis burruyacuensis* O. R. Dantur, S. Radice, E. Giordani, A. Papini (Berberidaceae): discovery of a new species from Argentina and its microscopic analysis”. Laurea triennale in Scienze Biologiche/Bachelor's Degree Thesis in Biology, AA 2020/2021. Relatore/Supervisor: A. Papini.



## Progetti e collaborazioni in atto/Current projects and collaborations

Nel 2021 è cessato l'accordo stipulato nel 2014 tra la Università degli Studi di Firenze e la Universidad de Panamá, nonostante i ripetuti tentativi di rinnovo da parte del coordinatore Prof. Riccardo M. Baldini e degli Uffici delle Relazioni Internazionali della nostra Università. Tuttavia, la collaborazione con botanici della República de Panamá continua con l'accordo a titolo gratuito tra il Dipartimento di Biologia/CSET e la Stazione Biologica dell'Isola di Coiba (Panamá). Infine è andata a buon fine la stipula di un accordo di collaborazione scientifica e culturale tra l'Università di Firenze e la Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (Brasile), con il Prof. Riccardo M. Baldini e il Prof. Gustavo Hassemer come coordinatori delle rispettive Istituzioni.

In 2021 the agreement stipulated in 2014 between the University of Florence and the Universidad de Panamá ended, notwithstanding the repeated attempts to renew it made by its coordinator Riccardo M. Baldini and by the Offices for International Relationships of our University. Nonetheless, the collaboration with botanists from the República de Panamá goes on by means of the free agreement between the Biology Department/CSET and the Biological Station of Coiba Island (República de Panamá). Moreover, an agreement of scientific and cultural collaboration has been stipulated between the Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (Brazil) and the University of Florence, with Prof. Gustavo Hassemer and Prof. Riccardo M. Baldini as coordinators on account of their respective institutions.



*Carta geobotanica dell'Africa Orientale/ Geobotanical map of East Africa (Pichi Sermolli R.E.G., in Webbia 13: 15-132. 1957).*



## Campioni inviati in dono/ Specimens sent out as a gift

Nel 2010 si è continuata l'attività di distribuzione di materiali duplicati, molti dei quali giacenti da decenni, a istituzioni europee ed extra-europee. Il totale di campioni duplicati inviati è stato pari a 63, comprensivi di diversi campioni tipo. Di seguito sono riportate le Istituzioni a cui il CSET ha inviato duplicati. In questo anno non sono stati ricevuti campioni in scambio o dono.

Shipping of long pending duplicate material to European and extra-European institutions went on in 2021. A total amount of **63** duplicate specimens, including several type specimens, was sent abroad. The involved institutions are listed below. No gift or exchange specimens were received this year.

Destinatario/Recipient, Botanic Garden and Botanical Museum Berlin, Freie Universität Berlin, Germany: one specimen (isotype of the new species *Launaea calmadowensis* Baldesi & N. Kilian) collected in 1970 in Somalia.

Destinatario/Recipient, Herbarium K, Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond, United Kingdom:  
two specimens collected in Somalia in 1973 (including one isotype of the new species *Emilia corallina* Baldesi), one specimen collected in Ethiopia in 1987 and 11 specimens collected in the República de Panamá from 1996 to 2018 (transfer mutually agreed by PMA and FT).

Destinatario/Recipient, Herbarium UPS, Museum of Evolution Uppsala University, Sweden: two specimens collected in Somalia in 1973 (including one isotype of the new species *Emilia corallina* Baldesi).

Destinatario/Recipient, Curator of the Herbarium (US) Smithsonian Institution, National Museum of Natural History, Department of Botany, Washington DC, USA: two specimens collected in Somalia in 1971 and 1975, three specimens collected in Yemen in 1980 and 1999 and one specimen collected in Ethiopia in 1987.

Destinatario/Recipient, Herbar W, Botanische Abteilung, Naturhistorisches Museum Wien, Austria: 20 specimens collected in the República de Panamá between 1999 and 2018 (transfer mutually agreed by PMA and FT), nine specimens collected in Yemen in 1971 and 1999, one specimen collected in Ethiopia in 1987 and one specimen collected in China in 1997.

Destinatario/Recipient: Herbarium M, Botanische Staatsammlung München, Germany: five specimens collected in the República de Panamá in 2017 and 2018, one specimen collected in Ethiopia in 1987 and three specimens collected in Yemen in 1999.

## JACQ

Nel 2021 sono stati inseriti in JACQ i metadati di circa 1000 campioni identificati o revisionati nello stesso anno. Nella banca dati sono attualmente presenti i metadati di circa 8000 campioni.

In 2021 the metadata of about 1000 specimens, many of them identified or revised in the same year, were entered in JACQ. The database currently includes the metadata of more than 8000 specimens.



## Attività di revisione dell'erbario FT/ Review of herbarium FT

In questo anno si è intensificata l'attività di revisione e identificazione di materiale mai studiato fino ad ora (*indeterminata*) appartenente a collezioni provenienti dalla Somalia e Kenya da parte del Dr. G. Baldesi, e di campioni appartenenti alla collezione di Poaceae africane (Etiopia, Eritrea, Somalia, Kenya, Tanzania, Mozambico, Congo, Angola) da parte del Prof. R.M. Baldini: in quest'ultimo caso i materiali verificati e identificati ammontano a circa 1500 campioni, che vanno ad integrare l'intera collezione di Poaceae presente nell'erbario FT. Gran parte dei materiali revisionati proviene dalle numerose raccolte effettuate da Agostino Pappi in Eritrea tra la fine del secolo XIX e la prima metà del secolo XX. Di seguito sono elencate le sottofamiglie e i relativi generi più rappresentati tra i campioni studiati da R.M. Baldini.

Taxonomic revision and identification of specimens never studied before (*indeterminata*) has been increased this year. Dr. G. Baldesi focused on collections of *familiae plurimae* of vascular plants from Somalia and Kenya. Prof. R.M. Baldini focused on African Poaceae from Ethiopia, Eritrea, Somalia, Kenya, Tanzania, Mozambique, Congo, Angola: at least 1500 specimens entering the general Poaceae collection of herbarium FT. Much of the revised material comes from the numerous collections made by Agostino Pappi in Eritrea between the end of the 19th century and the first half of the 20th century. The subfamilies and related genera most represented among the samples studied by R.M. Baldini are listed below.

**Andropogoneae:** *Andropogon, Anthephora, Arthraxon, Bothriochloa, Capillipedium, Chrysopogon, Cymbopogon, Dichanthium, Elionuros, Exotheca, Homozeugos, Hylebates, Hyparrhenia, Hyperthelia, Ischaemum, Melinis, Monocymbium, Sorghum, Themeda, Trachypogon, Trichantheicum, Urelytrum.* **Aristidoideae:** *Aristida, Stipagrostis.* **Arundinoideae:** *Phragmites.* **Chloridoideae:** *Afrotrichloris, Chloris, Coelachyrum, Cynodon, Ctenium, Dactyloctenium, Dignathia, Diplachne, Drake-Brockmania, Eleusine, Enneapogon, Enteropogon, Eragrostis, Eustachys, Leptochloa, Leptothrium, Lintonia, Microchloa, Ochtochloa, Oropetium, Pappophorum, Schoenefeldtia, Sporobolus, Tetrapogon.* **Danthonioideae:** *Pentameris.* **Micrairoideae:** *Coelachne.* **Panicoideae:** *Acritochaete, Cenchrus, Cyrtococcum, Digitaria, Echinochloa, Eriochloa, Loudetia, Megathyrsus, Panicum, Paspalidium, Setaria, Tristachya, Urochloa;* **Pooideae:** *Agrostis, Aira, Avena, Bromus, Festuca, Poa, Polypogon, Stipa.*

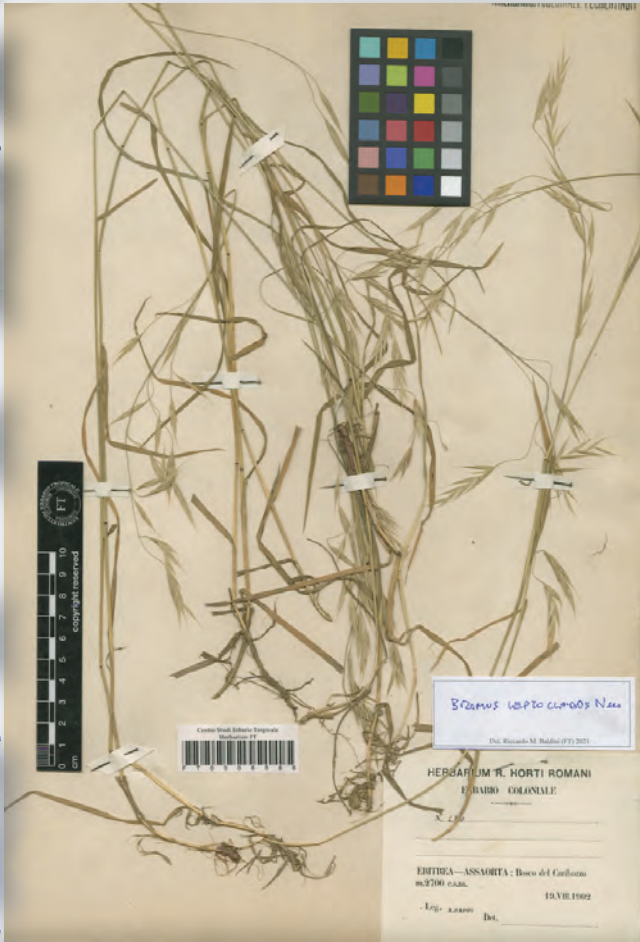


Agostino Pappi (1872-1951)



Etichetta prestampata di campione raccolto da A. Terracciano e A. Pappi/Frame label of specimen collected by A. Terracciano e A. Pappi





*Bromus leptoclados* Nees, leg. A. Pappi



*Anthoxanthum nivale* K. Schum., leg. H. Scaetta



*Brachiaria deflexa* (Schumach.) Robyns, leg. O. Beccari



*Hyparrhenia antistirioides* (Hochst. ex A. Rich.) Stapf, leg. A. Pappi



## Biblioteca/Library

Le acquisizioni mediante acquisto nel 2021 sono state piuttosto numerose (37) e vengono qui riportate in dettaglio./ The acquisitions through purchase in 2021 have been quite numerous (37). They are here reported in detail:

1. Zuloaga, F.O. & Belgrano, M.J. (Eds.) 2020. Flora Argentina, Volume 19(1) [Spanish] Dicotyledoneae: Caryophyllales (p.p.), Ericales (p.p.), Gentianales (p.p.).
2. Smitinand, T., Larsen, K., Nielsen, I. (Eds.), Tagawa, M. (Author), Iwatsuki, K. (Author) 1989. Flora of Thailand, Volume 3: Pteridophytes (4-Volume Set).
3. Santisuk, T., Chayamarit, K., Balslev, H. (Eds.) 2018. Flora of Thailand, Volume 4, Part 3.1 Leguminosae – Papilionoideae.
4. Chayamarit, K., Balslev, H. (Eds.), Chantaranothai, P. (Author) 2020. Flora of Thailand, Volume 4, Part 3.2 Leguminosae – Papilionoideae.
5. Yamazaki, T. (Author) 1990. Flora of Thailand, Volume 5, Part 2 Scrophulariaceae.
6. Niyodham, C. (Author), Chayamarit, K. (Author), Sirirugsa, P. (Author), Forman, L. (Author), Larsen, K. (Author) 1991. Flora of Thailand, Volume 5, Part 3 Bretschneideraceae, Capparaceae, Malpighiaceae, Menispermaceae, Nyctaginaceae.
7. Larsen, K. (Author), Verdcourt, B. (Author), Santisuk, T. (Author), Hedge, I.C. (Author), Lamond, J.M. (Author) 1992. Flora of Thailand, Volume 5, Part 4 Amaranthaceae, Basellaceae, Caryophyllaceae, Chloranthaceae, Crypteroniaceae, Phytolaccaceae, Sonneratiaceae, Umbelliferae.
8. Phengklai, C. (Author) 1993. Flora of Thailand, Volume 6, Part 1 Taccaceae, Tiliaceae.
9. Larsen, K. (Author), Chi-Ming Hu (Author) 1996. Flora of Thailand, Volume 6, Part 2 Myrsinaceae.
10. Middleton D.J. (Author), Chi-Ming Hu (Author), van Welzen, P.C.(Author) 1999. Flora of Thailand, Volume 7, Part 1 Apocynaceae, Primulaceae, Sapindaceae.
11. Larsen, K. (Author), Shaw Green, P. (Author), Chayamarit, K. (Author) 2000. Flora of Thailand, Volume 7, Part 2 Callitrichaceae, Chenopodiaceae, Hydrophyllaceae, Monotropaceae, Myricaceae, Oleaceae, Salvadoraceae, Saururaceae.
12. van Welzen, P.C. (Author), Chayamarit, K. (Author) 2007. Flora of Thailand, Volume 8, Part 2 Euphorbiaceae (Genera G-Z).
13. Larsen, K. (Author), Chayamarit, K. (Author), Tange, C. (Author), Hopkins, H.C.F. (Author), Suksathan, P. (Author), Borchsenius, F. (Author), Parnell, J.A.N. (Author), Phonsena, P. (Author), van Welzen, P.C. (Author), Veldkamp, J.F. (Author), Simpson, D.A. (Author) 2008. Flora of Thailand, Volume 9, Part 2 Cannaceae, Caricaceae, Carlemanniaceae, Costaceae, Cunoniaceae, Heliconiaceae, Hemerocallidaceae, Iridaceae, Lomandraceae, Marantaceae, Orobanchaceae, Plagiopteraeae, Plantaginaceae, Sabiaceae, Strelitziaceae, Trigoniaceae, Typhaceae.
14. Phengklai, C. (Author) 2008. Flora of Thailand, Volume 9, Part 3 Fagaceae.
15. Wilkin, P. (Author), Thapyai, C. (Author) 2009. Flora of Thailand, Volume 10, Part 1 Dioscoreaceae.
16. Ding Hou (Author), Sivanov, I.A. (Author), van Welzen, P.C. (Author), Duyfjes, B.E.E. (Author), Harwood, B. (Author), Chayamarit, K. (Author), de Wilde, W.J.J.O. (Author), Atkins, S. (Author), Santisuk, T. (Ed.), Larsen, K. (Ed.) 2010. Flora of Thailand, Volume 10, Part 2 Celastraceae, Hernandiaceae, Leeaceae, Mastixiaceae, Passifloraceae, Verbenaceae.
17. Chayamarit, K. (Author), Staples, G.W. (Author), Santisuk, T. & Larsen, K. (Eds.) 2010. Flora of Thailand, Volume 10, Part 3 Anacardiaceae and Convolvulaceae.



18. Santisuk, T. (Ed.), Larsen, K. (Ed.), Berg, C.C. (Author), Pattharahirantricin, N. (Author), Chantarasuwan, B. (Author) 2011. Flora of Thailand, Volume 10, Part 4 Cecropiaceae & Moraceae.
19. Harwood, B. (Author), Chayamarit, K. (Author), Pooma, R. (Author), Parnell, J.A.N. (Author), Renner, S. (Author), Tamura, T. (Author), Duyfjes, B.E.E. (Author), Inthachub, P. (Author) 2011. Flora of Thailand, Volume 11, Part 1 Cornaceae, Daphniphyllaceae, Erythoxylaceae, Helwingiaceae, Lentibulariaceae, Monimiaceae, Ranunculaceae, and Stemonaceae.
20. Santisuk, T. (Ed.), Larsen, K. (Ed.), Boyce, P.C. (Author), Sookchaloem, D. (Author), Hettterscheid, W.L.A. (Author), Gusman, G. (Author), Jacobsen, N. (Author), Takashige Idei (Author), Nguyen Van Du (Author) 2012. Flora of Thailand, Volume 11, Part 2 Acoraceae & Araceae.
21. Santisuk, T. (Ed.), Larsen, K. (Ed.), Barfod, A.S. (Author), Dransfield, J. (Author) 2013. Flora of Thailand, Volume 11, Part 3 Arecaceae (Palmae).
22. Santisuk, T., Balslev, H. (Eds.), de Wilde, W.J.J.O. (Author), Duyfjes, B.E.E. (Author), Gordon C Tucker, G.C. (Author), Razifard, H. (Author), Phonsena, P. (Author), Boufford, D.E. (Author), Raven, P.H. (Author), Yu Ito (Author), Chantaranonthai, P. (Author), van Welzen, P.C. (Author), Chayamarit, K. (Author) 2014. Flora of Thailand, Volume 11, Part 4 Campanulaceae, Elatinaceae, Lythraceae, Onagraceae, Ruppiceae, Sapotaceae & Staphylaceae.
23. Santisuk, T. (Ed.), Balslev, H. (Ed.), Pedersen, H. Æ (Author), Kurzweil, H. (Author), Suddee, S. (Author), de Vogel, E.F. (Author), Cribb, P.J. (Author), Chantanaorrapint, S. (Author), Wathana, S. (Author), Gale, S.W. (Author), Seelanan, T. (Author), Suwanphakdee, C. (Author) 2014. Flora of Thailand, Volume 12, Part 2 Orchidaceae 2 (Epidendroideae P.P.: Neottieae, Tropideae, Nervilieae, Gastrodieae, Thaeiae, Calypsoeae, Arethuseae, Collabieae, Cymbidieae).
24. Santisuk, T. (Ed.), Balslev, H. (Ed.), Harwood, B. (Author), Webber, B. (Author), Fukuoka, N. (Author), Phuphathanaphong, L. (Author), Wathana, S. (Author) 2016. Flora of Thailand, Volume 13, Part 1 Achariaceae, Adoxaceae, Cannabaceae, Caprifoliaceae, Ericaceae, Salicaceae & Ulmaceae.
25. Koyama, H. (Author), Bunwong, S. (Author), Pornpongrungrueng, P. (Author), Hind, N.D.J. (Author) 2016. Flora of Thailand, Volume 13, Part 2 Compositae (Asteraceae).
26. Pornpongrungrueng, P. (Author), Prajaksood, A. (Author), Chantaranonthai, P. (Author), Parnell, J.A.N. (Author), Srisanga, P. (Author), Trias-Blasi, A. (Author), Sukathan, P. (Author), Tamura, M.N. (Author), Newman, M.F. (Author), van Welzen, P.C. (Author), Chayamarit, K. (Author), Esser, H.-J. (Author), Santisuk, T. (Author) 2017. Flora of Thailand, Volume 13, Part 3 Dipsacaceae, Eriocaulaceae, Juglandaceae, Melanthiaceae, Oleaceae (Myxopyreae), Plumbaginaceae, Polyosmaceae, Sapindaceae (Hippocastanoideae).
27. Pooma, R. (Author), Poopath, M. (Author), Newman, M.F. (Author) 2017. Flora of Thailand, Volume 13, Part 4 Dipterocarpaceae.
28. Santisuk, T. (Ed.), Chayamarit, K. (Ed.), Balslev, H. (Ed.) 2018. Flora of Thailand, Volume 14, Part 1 Betulaceae, Buxaceae, Cornaceae (Part 2), Dichapetalaceae, Gelsemiaceae, Morningaceae, Olacaceae, Podostemaceae, Polygonaceae & Violaceae.
29. Santisuk, T. (Ed.), Chayamarit, K. (Ed.), Balslev, H. (Ed.) 2019. Flora of Thailand, Volume 14, Part 2 Araliaceae, Berberidaceae, Cabombaceae, Ceratophyllaceae, Malvaceae (Malvoideae), Styracaceae & Thymelaeaceae (Part 2).
30. Santisuk, T. (Ed.), Chayamarit, K. (Ed.), Balslev, H. (Ed.) 2020. Flora of Thailand, Volume 14, Part 3 Begoniaceae, Calophyllaceae, Elaeagnaceae, Hypericaceae, Lophopyxidaceae, Martyniaceae, Papaveraceae & Passifloraceae (Part 2).



31. Chayamarit, K. (Ed.), Balslev, H. (Ed.), Esser, H.-J. (Author) 2020. Flora of Thailand, Volume 14, Part 4 Ancistrocladaceae, Lecythidaceae, Nelumbonaceae, Nymphaeaceae, Rhamnaceae & Vitaceae.
32. McPherson, S. (Author), Wistuba, A. (Author), Fleischmann, A. (Author), Nerz, J. (Author) 2011. Sarraceniaceae of South America.
33. González Géigel, L. (Author), Greuter, W. (Author), Rodríguez, R.R. (Author), Berazaín Iturralde, R. (Author), Fumero Sánchez, B. (Author) 2018. Flora de la República de Cuba, Series A: Plantas Vasculares, Fascículo 23 Combretaceae, Oxalidaceae.
34. González Gutiérrez, P.A. (Author), Meyer, F.K. (Author) 2019. Flora de la República de Cuba, Series A: Plantas Vasculares, Fascículo 24 Malpighiaceae.
35. Greuter, W. (Ed.), Rankin Rodríguez, R. (Ed.), González Gutiérrez, P.A. (Ed.), Clark, J.L. (Author), Suárez Terán, S.I. (Author), Matos, J. (Author), Noa Monzón, A. (Author) 2019. Flora de la República de Cuba, Series A: Plantas Vasculares, Fascículo 25 Gesneriaceae, Surianaceae.
36. Cheek, M. (Author), Dorr, L.J. (Author), Beentje, H.J. (Editor), Ghazanfar, S.A. (Ed.) 2009. Flora of Tropical East Africa: Sterculiaceae.
37. Davidse, G.M. (Ed.), Ulloa Ulloa, C. (Ed.), Hernández, H.M. (Ed.), Knapp, S. (Ed.), Callejas Posada, R. (Author) 2020. Flora Mesoamericana, Volume 2 (Part 2): Piperaceae [Spanish].

## Publicazioni/Publications

Nel 2021 la serie di pubblicazioni supportate dal CSET ha raggiunto il numero 257 (cf. <https://www.bio.unifi.it/vp-145-pubblicazioni.html>). Inoltre è continuata la sinergia tra il CSET e la rivista *Webbia - Journal of Plant Taxonomy and Geography* pubblicata da Firenze University Press in Open Access. Qui di seguito alcune delle più recenti pubblicazioni finanziate e/o svolte da collaboratori del CSET.

In 2021 the series of publications supported by CSET reached 257 units (see at <https://www.bio.unifi.it/vp-145-pubblicazioni.html>). The CSET and the journal *Webbia - Journal of Plant Taxonomy and Geography*, published by Firenze University Press carried on their synergy. Below, some of the most recent publications supported and/or carried out by CSET Collaborators. Since January 2020, *Webbia - Journal of Plant Taxonomy and Geography* has been published in Open Access by Florence University Press (FUP).

Baldini R.M., Cota-Sánchez J.H., Aedo C. 2021. Is the demise of plant taxonomy in sight? Maybe yes, maybe no... *Journal of Plant Taxonomy and Geography, Webbia* 76(1): 3-10. Doi: 10.36253/jopt-10802.

Caraballo-Ortiz M.A., Campbell K.C.St.E., Cross Sashalee J. 2021. A new *Pisonia* (Nyctaginaceae) from Jamaica, with an updated list of species in the genus and a key to the West Indian taxa. *Journal of Plant Taxonomy and Geography, Webbia* 76(1): 53-63. Doi: 10.36253/jopt-10018.

Fernández M., Bogarín D., Pupulin F. 2021. A new *Muscarella* (Orchidaceae: Pleurothallidinae) from Tapantí National Park, Costa Rica. *Journal of Plant Taxonomy and Geography, Webbia* 76(1): 65-70. Doi: 10.36253/jopt-10029.



Wong S. Yeng, Boyce P.C. 2021. Studies of the Homalomeneae (Araceae) of Peninsular Malaysia VIII: *Homalomena joanneae* [Chamaecladon Clade], a new locally endemic limestone-obligated species. *Journal of Plant Taxonomy and Geography, Webbia* 76(1): 77-81. Doi: 10.36253/jopt-10326.

Wong S. Yeng, Boyce P.C. 2021. Studies of the Homalomeneae (Araceae) of Borneo XXVII: a new *Homalomena* [Chamaecladon Clade] endemic to the Santubong Peninsula. *Journal of Plant Taxonomy and Geography, Webbia* 76(1): 83-87. Doi: 10.36253/jopt-10339.

Da Costa-Lima J.L., De Oliveira Chagas E.C. 2021. Typification and synonymy of the Atlantic Forest endemic species *Napeanthus primulifolius* (Gesneriaceae). *Journal of Plant Taxonomy and Geography, Webbia* 76(1): 89-95. Doi: 10.36253/jopt-10377.

Kolawole O.S., Abdulrahman A.A., Chuckwuma E.C., Jimoh M.A. 2021. A numerical approach to the taxonomy of some species of the Subtribe Cassiinae in Nigeria. *Journal of Plant Taxonomy and Geography, Webbia* 76(1): 97-108. Doi: 10.36253/jopt-10036.

Collesano G., Fiorello A., Pasta S. 2021. *Strelitzia nicolaii* Regel & Körn. (Strelitziaceae), a casual alien plant new to Northern Hemisphere. *Journal of Plant Taxonomy and Geography, Webbia* 76(1): 135-140. Doi: 10.36253/jopt-10183.

Montes Espin R., Fernandez-Santana I., Vitloch Ramos A.L., Vassallo Rodriguez L., Lima Cruz M.A., Javier Francisco-Ortega. 2021. The expeditions of the research yacht Utowana and the building of the plant living collections of the oldest botanical garden of Cuba. *Journal of Plant Taxonomy and Geography, Webbia* 76(2): 143-166. Doi: 10.36253/jopt-10929.

Nandikar M.D. 2021. The genus *Salacia* (Celastraceae: Salaciodeae) in peninsular India. *Journal of Plant Taxonomy and Geography, Webbia* 76(2): 167-193. Doi: 10.36253/jopt-10390.

Santor P.J.R., Duane D.B.S., Mataga C.J.V., Gabriel E.S., Alejandro G.J.D. 2021. *Hedyotis hamiguitanensis* (Rubiaceae: Spermaceae), a new species from Mt. Hamiguitan, Davao Oriental, Philippines and its systematic position in *Hedyotis*. *Journal of Plant Taxonomy and Geography, Webbia* 76(2): 195-202. Doi: 10.36253/jopt-10651.

Mazo K.R.F., Mansibang J.A., Aribal L.G., Tamayo M.N. 2021. You 'Sau' Me! A new species and a rediscovery in the genus *Saurauia* (Actinidiaceae) from Zamboanga Peninsula, Mindanao Island, Philippines. *Journal of Plant Taxonomy and Geography, Webbia* 76(2): 203-212. Doi: 10.36253/jopt-10712.

Jimenez J.E., Hidalgo-Mora J. 2021. *Matelea tarrazuana* (Apocynaceae, Asclepiadoideae), a new critically endangered ocellate species from Central Pacific of Costa Rica. *Journal of Plant Taxonomy and Geography, Webbia* 76(2): 213-220. Doi: 10.36253/jopt-10804.

Wong S. Yeng, Boyce P.C. 2021. Studies on Schismatoglottideae (Araceae) of Borneo LXX — New colonial species for the *Schismatoglottis* [Calyptrata Clade] from Sarawak. *Journal of Plant Taxonomy and Geography, Webbia* 76(2): 221-243. Doi: 10.36253/jopt-10798.



Wong S. Yeng, Boyce P.C., Chen H.Y. 2021. Studies on Schismatoglottideae (Araceae) of Peninsular Malaysia III: New species for the Schismatoglottis Calyptrata Clade. *Journal of Plant Taxonomy and Geography*, *Webbia* 76(2): 245-259. Doi: 10.36253/jopt-11285.

Wong S. Yeng, Boyce P.C. 2021. Studies of the Homalomeneae (Araceae) of Peninsular Malaysia VII: *Homalomena puncticulosa* [Chamaecladon Clade], a new species from recreational forest. *Journal of Plant Taxonomy and Geography*, *Webbia* 76(2): 261-264. Doi: 10.36253/jopt-11500.

Cedeno-Fonseca M., Ortiz O.O., Zuluaga A., Grayum M.H., Croat T.B. 2021. Four new species of *Monstera* (Araceae) from Panama, including one with the largest leaves and another with the largest inflorescences in the genus. *Journal of Plant Taxonomy and Geography*, *Webbia* 76(2): 265-279. Doi: 10.36253/jopt-10807.

Dilsha M.V., Satheesh G. 2021. Lectotypification of five names in the genus *Blumea* (Asteraceae). *Journal of Plant Taxonomy and Geography*, *Webbia* 76(2): 281-288. Doi: 10.36253/jopt-10530.

Pupulin F. 2021. On the status of the genus *Hybochilus*, with a new combination in *Leochilus* (Orchidaceae: Oncidiinae). *Journal of Plant Taxonomy and Geography*, *Webbia* 76(2): 289-293. Doi: 10.36253/jopt-10856.

Chukwuma D.M., Ayodele A.E. 2021. Wood micro-morphological characteristics of the Tribe Dalbergieae in Nigeria. *Journal of Plant Taxonomy and Geography*, *Webbia* 76(2): 295-306. Doi: 10.36253/jopt-11407.

### **Publicazioni in altre riviste internazionali/Publications in other international journals**

Nel 2021 sono state descritte nuove specie per la Flora della Somalia a seguito dello studio critico portato avanti dal Dr. Giacomo Baldesi (Msc), collaboratore esterno del CSET e membro del gruppo di lavoro diretto da Riccardo M. Baldini e da Lia Pignotti. Fra le collezioni revisionate, fino ad ora non studiate: R. Bavazzano, J. Lavranos, G. Moggi et al., G. Scortecci, G. Merla, A. Azzaroli & V. Fois, L. Curti. Questi studi hanno portato alle seguenti pubblicazioni realizzate a partire dalla fine del 2020:

In 2021 new species were described for the Flora of Somalia following the critical study carried out by Mag. Giacomo Baldesi (Msc), external collaborator of the CSET and member of the working group directed by Riccardo M. Baldini and Lia Pignotti. Among the revised collections, not studied up to now: R. Bavazzano, J. Lavranos, G. Moggi et al., G. Scortecci, G. Merla, A. Azzaroli & V. Fois, L. Curti. These studies led to the following publications starting from the end of 2020:

Palchetti E., Gori M., Biricolti S., Masoni A., Bini L., Tani C., Falsini S., Corti E., Papini A. 2020. Possible hybrid speciation for two Malagasy species of *Piper* L. (Piperaceae). *Caryologia* 73(4), 27-38. DOI: 10.13128/caryologia-226

Baldesi G., Pignotti L., Baldini R.M. 2020. A new species of *Pseudoblepharispernum* (Asteraceae, Plucheeae) from NE Somalia. *Candollea* 75: 183-188. Doi: 10.15553/c2020v752a2



Gori M., Biricolti S., Pedrazzani S., Giordani E., Papini A., O. R. Dantur O.R., M. E. Arena M.E., S. Radice S. 2021. *Berberis burruyacuensis* (Berberidaceae): a new species from Argentina. Genet Resour Crop Evol 68(5): 1799-1808. <https://doi.org/10.1007/s10722-020-01096-y>

Corti E., Palchetti E., Biricolti S., Gori M., Tani C., Squillace A., Pittella A., Papini A., Falsini S. 2021. Histochemical observations in *Piper malgassicum* (Piperaceae) with a special focus on the epidermis. Italian Botanist, 12: 29-47. <https://doi.org/10.3897/italianbotanist.12.70675>

Bottoni M., Milani F., Mozzo M., Radice Kolloffel D.A., Papini A., Fratini F., Maggi F., Santagostini L. 2021. Sub-Tissue Localization of Phytochemicals in *Cinnamomum camphora* (L.) J. Presl. Growing in Northern Italy. Plants 10(5):1008.

Baldesi G., Kilian N. 2021. A new gypsicolous species of *Launaea* (Asteraceae, Cichorieae) from north Somalia. Phytotaxa 501(1): 195-200. Doi: 10.11646/phytotaxa.501.1.11

Baldesi G., Baldini R.M. 2021. A new species of *Emilia* (Asteraceae, Senecioneae) from Lower Juba Region. Nordic Journal of Botany: e03252: 1-7. Doi: 10.1111/njb.03252

Baldesi G. & Carter S. 2021. A new species of succulent *Euphorbia* subgen. *Euphorbia* (Euphorbiaceae) from central Somalia. – Nordic Journal of Botany: e03360: 1-5. Doi: 10.1111/njb.03360.



*Euphorbia elburensis*  
Baldesi & S. Carter,  
dettaglio dall'Holotypus  
(FT007795)/  
detail from Holotypus  
(FT007795)



*Emilia corallina* Baldesi,  
dettaglio da FT007435/  
detail from FT007435



*Emilia corallina* Baldesi,  
dettaglio dallo Holotypus(FT007406)/  
detail from Holotypus (FT007406)



## Partecipazione a Mostre e Convegni

*Le colonie in riva d'Arno a Firenze. Studi intorno al patrimonio coloniale a Firenze/ Colonies on Arno river banks in Florence. Studies on Florence colonial heritage*

Il CSET ha partecipato al convegno in streaming “Le colonie in riva d'Arno a Firenze. Studi intorno al patrimonio coloniale a Firenze”, organizzato dall'unità di ricerca Modern Transcultural Studies, SAGAS, Università degli studi di Firenze, 21-22 giugno 2021, con una relazione dal titolo “*Piante dal Corno d'Africa al tempo dell'espansione coloniale italiana. Le collezioni del Centro Studi Erbario Tropicale di Firenze*”, tenuta da Lia Pignotti.



The CSET took part in the remotely broadcast conference “*Colonies on Arno river banks in Florence. Studies on Florence colonial heritage*”, organized by the research unit Modern Transcultural Studies, SAGAS, University of Florence, 21<sup>st</sup>-22<sup>nd</sup> June 2021, with a contribution entitled “*Plants from the Horn of Africa during the period of Italian colonial expansion. The collections of Centro Studi Erbario Tropicale in Florence*”, held by Lia Pignotti.





## *Formafantasma. Cambio/Cambium*

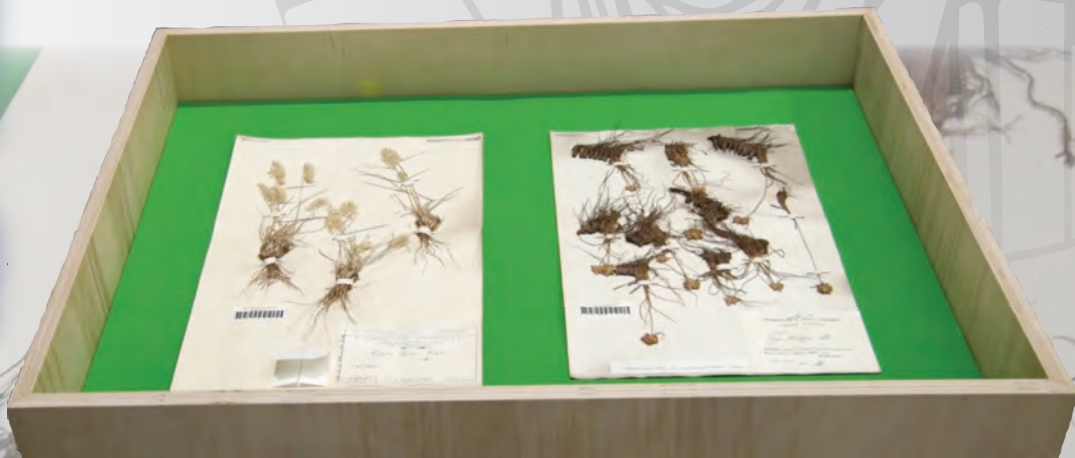
La mostra *Formafantasma Cambio*, che ha avuto luogo presso il Museo Pecci di Prato dal 15 maggio al 24 ottobre 2021, ha un sottotitolo che indirizza verso la tematica centrale: l'abuso del taglio delle foreste tropicali per la produzione di legname. Il cambio è appunto un meristema secondario delle piante arboree che produce, fra le altre cose, cellule lignificate.

Il CSET ha partecipato fornendo campioni storici raccolti in Etiopia e in Eritrea tra XIX e XX secolo, utili a mostrare al pubblico come la semplice essiccazione e montaggio su fogli di carta permetta di conservare intatte le piante anche a distanza di molti anni dalla raccolta. Una intervista al presidente Alessio Papini è stata trasmessa durante la mostra per fornire ulteriori spiegazioni sul tema. Sito Web: <https://centropecci.it/it/mostre/formafantasma-cambio>.

The exhibition *Formafantasma. Cambium*, which has taken place at Pecci Museum in Prato from 15<sup>th</sup> May to 24<sup>th</sup> October 2021, had as central topic the abuse of tropical forest clearing for lumber industry. Cambium is a secondary meristem of trees, producing — among others — lignified cells.

The CSET took part in the exhibition providing 16 historical specimens collected in Ethiopia and Eritrea between 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> centuries, which could conveniently show to the general public how simple drying and mounting on paper sheets permits to keep plants intact even after many years since they were collected in the wild. An interview to Prof. Alessio Papini was broadcast during the exhibition in order to provide further explanations on the subject.

Website: <https://centropecci.it/it/mostre/formafantasma-cambio>





## Acquisti/Purchases

Nel 2021 è stato acquistato un nuovo scanner A3 per i campioni d'erbario, per sostituire quello vecchio, attivo da circa 15 anni/ A new A3 scanner for herbarium specimens has been purchased in 2021 to substitute the old one, active for about 15 years up to now.

## Missioni e collaborazioni/Expeditions and collaborations

Con il 2022 si auspica la ripresa delle relazioni internazionali supportate da accordi di collaborazione in corso (Brasile, Repubblica di Panama), nonché in via di realizzazione. In merito allo studio della Flora del Corno d'Africa si è stabilito un contatto di collaborazione con colleghi dell'Università di Hargeisa (Somaliland) della Fondazione "Somaliland Biodiversity Foundation" (<https://somalilandbiodiversity.org>) e con la collega Mary Barkworth (Utah State University, USA) per un aggiornamento della Flora della Somalia, considerando la quantità e qualità dei materiali conservati presso il CSET, base fondamentale per lo studio della Flora del Corno d'Africa.

With 2022, we hope for the resumption of international relations supported by existing or "in progress" collaboration agreements (Brazil, Republic of Panama). Regarding the study of the Flora of the Horn of Africa, a collaboration has been established with colleagues from the University of Hargeisa (Somaliland) of the "Somaliland Biodiversity Foundation" (<https://somalilandbiodiversity.org>) and with the colleague Mary Barkworth (Utah State University, USA) for an update of the Flora of Somalia, considering the quantity and quality of material stored at the CSET, which represents a fundamental basis for the study of the Flora of the Horn of Africa.



*Juniperus procera* Hochst. ex Engl.,  
Somalia, Photo M. Tardelli

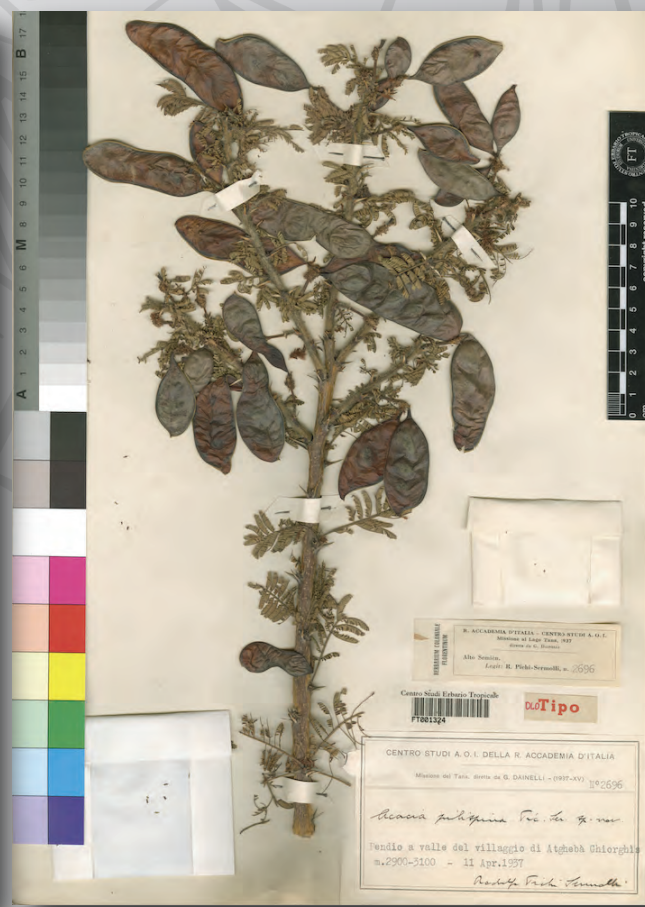


## Attività editoriale/Editorial activity

Si è dato inizio alla redazione di un volume monografico incentrato sulla Spedizione al Lago Tana (Etiopia) del 1937, a cui partecipò proficuamente il compianto Rodolfo Emilio Giuseppe Pichi Sermolli (1912-2005), dal titolo: "Plants and vegetation of NW Ethiopia: R.E.G. Pichi Sermolli's results from the 'Missione di Studio al Lago Tana', 1937" a cura di Ib Friis, Sebsebe Demissew, Odile Weber and Paulo van Breugel. Il libro sarà pubblicato per il CSET da Firenze University Press. Rappresenterà il primo contributo di una serie aperiodica di testi dedicata allo studio e storia della botanica e delle esplorazioni scientifiche. L'opera dedicata a Rodolfo Emilio Giuseppe Pichi Sermolli (1912-2005), che realizzò una Carta della Vegetazione dell'Africa Orientale pubblicata in *Webbia* 13(1), 1957, rappresenta una pietra miliare nello studio della Flora e Vegetazione dell'Etiopia in quanto costruita in chiave comparativa tra passato e presente in un'area complessivamente poco conosciuta e soggetta a degrado e sfruttamento territoriale considerevoli. Un gesto, inoltre, per ricordare l'opera di Pichi Sermolli, botanico di fama internazionale nel campo della Botanica Tropicale con particolare enfasi sul Corno d'Africa.



*Acacia bavazzanoi* Pic. Serm., Holotypus  
(= *Vachellia bavazzanoi* (Pic. Serm.) Kyal. & Boatwr.)



*Acacia pilispina* Pic. Serm., Fabaceae-Mimosoideae,  
Holotypus (= *Vachellia pilispina* (Pic. Serm.)  
Kyal. & Boatwr.)



# NEWSLETTER

The copyediting phase of a monographic volume has begun, entitled: "Plants and vegetation of NW Ethiopia: REG Pichi Sermolli's results from the 'Study Mission to Lake Tana', 1937" by Ib Friis, Sebsebe Demissew, Odile Weber and Paulo van Breugel. It is focused on the 1937 Expedition to Lake Tana (Ethiopia), in which the late Rodolfo Emilio Giuseppe Pichi Sermolli (1912-2005) profitably took part. The book will be published for CSET by Firenze University Press. It will represent the first contribution of an aperiodic series of texts dedicated to the study and history of botany and scientific explorations. The work dedicated to REG Pichi Sermolli, who realised a Vegetation Map of East Africa (Webbia 13(1), 1957) represents a milestone in the study of Flora and Vegetation of Ethiopia, as it compares past and present in a currently little known area, subject to considerable degradation and exploitation. An act also to remember Pichi Sermolli's work, an internationally renowned botanist in the field of Tropical Botany with particular emphasis on the Horn of Africa.



REALIZZATO  
IL 25 NOVEMBRE 2021  
PRESSO IL CENTRO STUDI  
ERBARIO TROPICALE,  
VIA G. LA PIRA, 4, FIRENZE  
GRAFICA LIA PIGNOTTI