

Mariasole Calbi

Nata a

ESPERIENZA LAVORATIVA

1/04/2024- in corso Assegno di ricerca

Università di Firenze, Dipartimento di Biologia.

Titolo dei progetti di ricerca: " Prioritizzazione delle aree costiere per la conservazione della diversità vegetale attraverso un approccio multidisciplinare - PRIORCOAST".

Ecologia funzionale delle dune e dei prati salsi ai fini della loro conservazione.

1/07/2021-31/03/2024 Assegno di ricerca

Università di Genova, Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita.

Titolo dei progetti di ricerca: " Modellizzazione delle dinamiche vegetali nel contesto urbano".
Progetto FET 2020 "Ecolopes".

Creazione dei gruppi funzionali per il modello ecologico di ECOLOPES.

1/05/2021-31/06/2022 Borsa di Ricerca

Università di Firenze, Giardino Botanico Orto dei Semplici.

Titolo dei progetti di ricerca: "Seeds of love".

Monitoraggio popolazioni, raccolta e conservazione semi; Analisi di dati ecologici e di telerilevamento per la mappatura e modellazione delle comunità vegetali e della loro relazione con i fattori ambientali ed antropici!; "Modellizzazione della distribuzione potenziale degli habitat 91AA e 91M0 per la messa a verifica della loro distribuzione in Toscana".

1/07/17-8/09/2021 Dottorato di Ricerca

Freie Universitaet Berlin, Botanischer Garten und Botanischer Museum of Berlin (Germany)

-Titolo del progetto di Dottorato: "Analisi della struttura della vegetazione e della produzione di biomassa in foreste di alta quota delle Ande (Bosques Altoandinos), in relazione al disturbo antropico e della distribuzione spaziale delle diverse entità".

29/02/2016–01/06/2016 Tirocio Post-Laurea (Erasmus + program)

Laboratorio di Ecofisiologia, Università di Vigo, Vigo (Spagna)

Attività di campionamento e utilizzo di tecniche di laboratorio per valutare lo stato delle specie aliene invasive e le loro relazioni con i parametri ambientali e del suolo.

01/03/2015–31/07/2015 Tirocinio Laurea Magistrale

LINV- International laboratory of Plant Neurobiology; University of Florence, Florence (Italy).

Epigenetica, Ecotossicologia.

01/08/2013–20/08/2013 Tirocinario Laurea Triennale

Giardini Botanici Hanbury, Ventimiglia (Italia)

Processamento e conservazione dei semi.

EDUCAZIONE E FORMAZIONE

1/07/17-8/08/2021 Dottorato di Ricerca in Biodiversità, Ecologia ed Evoluzione

-Freie Universitaet Berlin, Berlino (Germania)

-Biodiversità, Ecologia, Botanica.

-Titolo della tesi: "Il Disturbo antropico sulle foreste di alta quota delle Ande Colombiane: Dinamiche spazio-temporali e analisi della vegetazione nei frammenti di bosco vicino a Bogotá, e potenziali effetti del cambiamento climatico sulla distribuzione di specie di montagna"

-Voto finale: magna cum laude.

3-4/02/2022 Machine learning: concepts and application in computational biology

- Alta Formazione Insubria

- <http://www.afinubria.org/public/Machine-learning-online-febbraio-2022.pdf>

24-28/01/2022 Seed Functional Ecology 2022

-University of Pavia, ISI Sementi.

<http://seedschool.unipv.it/winter-school/>

20/11/2020-20/12/2020 Food & Climate Shapers Digital Boot Camp

-Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO] and Future Food Institute [FFI]

<https://futurefood.network/events/food-climate-shapers-digital-boot-camp/>

22/06/2020-27/07/2020 Strategy Development for Wildlife Conservation

-Wildteam UK, online course (6 weeks, 3 hours learning/week; written exam)

5/05/2020-16/06/2020 Project Management for Wildlife Conservation

-Wildteam UK, online course (6 weeks, 3 hours learning/week; written exam)

31/10-6/11/2019 DNA Metabarcoding Spring School

-Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Andes University, Earlham Institute, Bogotá and Villa de Leyva (Colombia).

<http://metabarcoding.org/spip.php?article89>

25-29/03/2019 Winter School: Modelling Challenges for Mountain Ecosystems 2019

-University of Hamburg (Germany). <https://www.geo.uni-hamburg.de/en/geographie/abteilungen/physischegeographie/winterschool2020/>

18/09/2017–22/09/2017 Agent Based Modeling with NetLogo

-University of Göttingen (Germany). <https://www.uni-goettingen.de/en/578697.html>

05/11/2016–06/12/2016 TBA Field Course Madagascar 2016

- Tropical Biology Association (UK, Madagascar). <http://www.tropical-biology.org/field-courses/>

26/09/2016–29/09/2016 GIA Summer School on environmental protection, land use and geological risk

- Libera Liguria, Università degli Studi di Genova, Regione Liguria, ARSEL, Legambiente Liguria, Ordine dei Geologi della Liguria (Italy).

12/09/2016–15/09/2016 Corso intensivo sulla sistematica degli insetti

-Gruppo entomologico toscano, Firenze (Italy).

18/07/2016–22/07/2016 Introduction to Ecological Niche Modeling 2nd edition

-University of Porto, Porto (Portugal).

-ENM: R, dismo, biomod, maxent, ecospat.

09/07/2016–15/07/2016 TULIP International Summer School 2016

-Labex-Tulip, Toulouse (France). [https://www.labex-tulip.fr/labex-tulip_eng/News/2016-Summer-School in Ecology and Integrative Biology](https://www.labex-tulip.fr/labex-tulip_eng/News/2016-Summer-School%20in%20Ecology%20and%20Integrative%20Biology)

24/08/2015–06/09/2016 Summer School: "Tropical rainforest biodiversity: field and GIS tools for

assessing, monitoring and mapping"

-MUSE/University of Copenhagen, Udzungwa National Park (Tanzania)

<http://www.muse.it/it/laricerca/>

[biodiversitatropicale/proposte-formative/pagine/summer-school-2015.aspx](http://www.muse.it/it/laricerca/biodiversitatropicale/proposte-formative/pagine/summer-school-2015.aspx)

11/2013–09/12/2015 Master Degree in Biodiversity and Evolution

-Università degli studi di Bologna, Bologna (Italy)

-Genetica; Genomica, Evoluzione, Biodiversità, Ecologia, Botanica, Zoologia.

-6 mesi di borsa (ERASMUS MUNDUS) in Costa Rica, all' "Universidad Nacional", Heredia.

-Tirocinio e Tesi al LINV, Firenze

-Titolo della tesi: "Effetti dello stress indotto dal cadmio sull'istone H3 di *Tetradenia riparia*"

-Voto finale: 110/110 e lode.

09/2010–12/11/2013 Laurea triennale in Scienze naturali

-Università degli studi di Genova, Genova (Italy)

-6 mesi di borsa (ERASMUS) all'Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

-Tirocinio presso i "Giardini Hanbury" in Ventimiglia

-Titolo della tesi: "Comparazione tra la flora della Liguria e delle Isole Canarie con particolare enfasi sui generi *Euphorbia* e *Sonchus*"

-Voto finale: 110/110.

COMPETENZE LINGUISTICHE

Italiano: Madrelingua

Inglese: Fluente C2

Spagnolo: Fluente C2

Tedesco: Intermedio A2

Cinese mandarino: Principiante A1

Linguaggi di programmazione:

R: Avanzato

Python: Intermedio

PUBBLICAZIONI

Principali articoli scientifici:

-***Calbi, M.**, Boenisch, G., Boulangeat, I., Bunker, D., Catford, J.A., Chagnenet, A., Culshaw, V., Dias, A.S., Hauck, T., Joschinski, J., Kattge, J., Mimmet, A., Pianta, M., Poschlod, P., Weisser, W. W., Roccatiello, E. A novel framework to generate Plant Functional Groups for Ecological Modelling. Ecological Indicators. In revisione.

-***Varaldo, L., Calbi, M., Bonifazio, C., Guerrina, M., Minuto, L., Casazza, C.** Evaluating the effects of climate and land-use change on the distribution of the narrow-ranged species *Santolina ligustica*. PeerJ. in revisione.

-Selvan, S. U., Saroglou, S. T., Joschinski, J., **Calbi, M.**, Vogler, V., Barath, S., & Grobman, Y. J. (2023). Toward multispecies building envelopes: A critical literature review of multi-criteria decision-making for design support. *Building and Environment*, 110006.

-Selvan, S. U., Saroglou, S. T., Mosca, F., Tyc, J., Joschinski, J., **Calbi, M.**, ... & Barath, S. (2023). Multi-species building envelopes—Developing a multi-criteria design decision-making methodology for cohabitation. In *Human-Centric | 28th International Conference of the Association for Computer-aided Architectural Design Research in Asia (CAADRIA)* (pp. 645-654).

-Caballero-Villalobos, L., Fajardo-Gutiérrez, F., **Calbi, M.**, & Silva-Arias, G. A. (2021). Climate change can drive a significant loss of suitable habitat for *Polylepis quadrijuga*, a treeline species in the sky islands of the northern Andes. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 9, 661550.

-**Calbi, M.**, Fajardo-Gutiérrez, F., Posada, J. M., Lücking, R., Brokamp, G., & Borsch, T. (2021). Seeing the wood despite the trees: Exploring human disturbance impact on plant diversity, community structure, and standing biomass in fragmented high Andean forests. *Ecology and Evolution*, 11(5), 2110-2172.

-**Calbi, M.**, Clerici, N., Borsch, T., & Brokamp, G. (2020). Reconstructing Long Term High Andean Forest Dynamics Using Historical Aerial Imagery: A Case Study in Colombia. *Forests*, 11(8), 788.

-Rodríguez, J., **Calbi, M.**, Roiloa, S.R. & González, L. (2018). Physiological integration of clonal invader *Carpobrotus edulis* in response to induced systemic resistance against herbivores, *Science of The Total Environment* 633(C):1041-1050.

*In revisione

Altre pubblicazioni:

-**Calbi, M., Calbi, M.** (2021). *Piante di strada: Erbario di Genova tra muri, creuze e marciapiedi*. Tuss edizioni.

-Urbano Apraez, S. M., Fajardo, F., **Calbi, M.**, Moreno, D. (2019). Flora vascular de Torca, Localidad de Usaquén (Bogotá - Colombia). Version 2.2. Jardín Botánico de Bogotá "José Celestino Mutis". Occurrence dataset <https://doi.org/10.15472/taecg5> accessed via GBIF.org on 2020-05-15.

-**Calbi, M.**, Fajardo, F., & Brokamp, G. (2019). *Guía de los Árboles y Arbustos Autóctonos de los Bosques Altoandinos de la Vereda Las Vegas de Sumapaz*. Plegables del Jardín Botánico Bogotá, Serie Flora de Bogotá No. 7. Jardín Botánico José Celestino Mutis Bogotá & Botanischer Garten Botanisches Museum Berlin.

- Calbi, M., Fajardo, F., & Brokamp, G. (2019). Guía de los Árboles y Arbustos Autóctonos de los Bosques Altoandinos de Pasquilla. Plegables del Jardín Botánico Bogotá, Serie Flora de Bogotá No. 6. Jardín Botánico José Celestino Mutis Bogotá & Botanischer Garten Botanisches Museum Berlin.
- Calbi, M., Fajardo, F., & Brokamp, G. (2019). Guía de los Árboles y Arbustos Autóctonos de los Bosques Altoandinos de Torca. Plegables del Jardín Botánico Bogotá, Serie Flora de Bogotá No. 5. Jardín Botánico José Celestino Mutis Bogotá & Botanischer Garten Botanisches Museum Berlin.

Partecipazione in Conferenze:

- Calbi, M., Talk: "A novel framework to generate global plant functional groups". International Association for Vegetation Science, IAVS Annual Symposium. Coffs Harbour, AUS, 4-9th September 2023.
- Calbi, M., Talk: "A global approach to functional groups". Conference of Young Botanists, CYBO 2023, Bolzen, IT, 9-10th February 2023.
- Calbi, M., Talk: "Modeling the Present and Potential Future Distribution of a Tropical Andean Treeline Species". Association for Tropical Biology and Conservation (ATBC) Virtual Meeting 2021. 21-23 July 2021.
- Calbi, M., Talk: "Assessing impact of human disturbance in shaping forest plant communities structure, productivity and diversity in highly fragmented high-Andean forests" . 10th IALE World Congress 2019. Milan, IT, 4 July 2019.
- Calbi, M., Talk: " Estado actual de los bosques altoandinos circundantes de Bogotá: impacto de disturbios sobre la estructura, diversidad vegetal y provisión de servicios ecosistémicos". II Simposio Nacional de Ecología del Paisaje. Bogotá, CO, 30th November 2018.

Genova, 20/04/2024

Mariasole Calbi

