

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome GIOVANNA
Cognome SALA
Recapiti Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali
E-mail giovanna.sala@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

2013 – 2015 **Dottorato di Ricerca** in “Scienze Agrarie e Forestali” Indirizzo Sistemi Arborei Agrari e Forestali (Ciclo XXVI, titolo conseguito il 16/02/2016, settore AGR/05) presso l'Università degli Studi di Palermo. Titolo tesi: Analisi dendrocronologica per lo studio dell'ecologia di alcune specie arboree e arbustive in Sicilia.

2012 – 2013 **Diploma di Master di II livello** in “Esperto in Monitoraggio, analisi e gestione dei dati ambientali e territoriali, MAGDA”. Esame finale sostenuto il 06/09/2013. Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali.

2011 **Laurea Specialistica** in Scienze Forestali ed Ambientali conseguita presso l'Università degli Studi di Palermo il 14/11/2011 con votazione di 110/110 con lode e menzione di merito. Titolo tesi: Gli effetti dei cambiamenti climatici sulla componente biotica in Sicilia: il caso studio del cerro di Gussone. Tirocinio pratico applicativo svolto presso l'ONG “Maison Shalom” di Ruyigi (Burundi) nel luglio – settembre 2009.

2010 **Corso di Alta Formazione** in Valutazioni Ambientali nell'ambito del Catalogo Interregionale dell'Alta Formazione (600 ore). ORSA- Scuola di Alta Formazione Ambientale, Palermo esame finale 25/11/2010.

ATTIVITA' DIDATTICA

A.A. 2023/2024 Docente del Modulo “VIVAISTICA FORESTALE” Corso nell'ambito dell'insegnamento “Selvicoltura speciale e vivaistica forestale”. Corso di Laurea Magistrale SCIENZE E TECNOLOGIE AGROINGEGNERISTICHE E FORESTALI. Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali, Università degli Studi di Palermo.

A.A. 2023/2024 Docente del Corso “Dendrometria ed Assesstamento forestale”. Corso di Laurea Triennale SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI. Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali, Università degli Studi di Palermo.

A.A. 2022/2023 Docente del Modulo “Laboratorio biotecnologie”. Corso nell'ambito dell'insegnamento “BIOTECNOLOGIE APPLICATE IN ARBORICOLTURA CON LABORATORIO” Corso di Laurea Professionalizzante PROPAGAZIONE E GESTIONE VIVAISTICA IN AMBIENTE MEDITERRANEO Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali, Università degli Studi di Palermo.

A.A. 2022/2023 Docente del Corso “Laboratorio tecniche di rimboschimento”. Corso di Laurea Magistrale SCIENZE E TECNOLOGIE AGROINGEGNERISTICHE E FORESTALI. Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali, Università degli Studi di Palermo.

A.A. 2022/2023 Docente del Modulo “VIVAISTICA FORESTALE” Corso nell'ambito dell'insegnamento “Selvicoltura speciale e vivaistica forestale”. Corso di Laurea Magistrale SCIENZE E TECNOLOGIE AGROINGEGNERISTICHE E FORESTALI. Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali, Università degli Studi di Palermo.

A.A. 2021/2022 Docente del Modulo “Sistemi arborei multifunzionali” Corso nell'ambito dell'insegnamento “Agroecologia in ambiente urbano”. Corso di Laurea Magistrale Scienze delle produzioni e delle tecnologie Agrarie “Curriculum Agroecologia e gestione del verde multifunzionale. Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali, Università degli Studi di Palermo.

"Alberate" Corso di laurea magistrale in Architettura del paesaggio, Dipartimento Scienze Agrarie Alimentari e Forestali (SAAF), Università degli Studi di Palermo.

A.A. 2016-2021 - Attività seminariale a studenti del corso di "Ecologia Forestale", Corso di Laurea Scienze Forestali ed Ambientali, Dipartimento Scienze Agrarie Alimentari e Forestali (SAAF), Università degli Studi di Palermo. L'attività seminariale ha riguardato introduzione alla dendrocronologia: definizione, storia e applicazioni breve storia della disciplina; i principi fondamentali della dendrocronologia; il cross-dating; la creazione di curve standard; la datazione dendrocronologica il campionamento e la preparazione dei campioni.

2019 Seminario durante la Summer school "3MUGIS 2019 Anthropogenic and natural soil landscapes in European Russia: from sea to sea" Titolo seminario "Reading and interpretation monitoring data" <http://3mugis.org/> Belelli L., Sala G., Yaroslavtsev A. . RUDN University Mosca.

INCARICHI / CONSULENZE

Collaborazione a progetti

2023-2024 Convenzione Operativa di attuazione del protocollo di intesa - per la realizzazione di attività di ricerca inerenti la sughericoltura - Scheda Foreste N. 22.2 Rete Rurale Nazionale. **Ruolo collaboratore.**

2021 ad oggi Partecipa alla gruppo di ricerca per lo sviluppo di "Attività e iniziative inerenti la sughericoltura e le sue peculiarità in Sicilia" convezione tra il CREA Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria – Centro di ricerca Foreste e Legno (CREA-FL) e il Dipartimento SAAF dell'Università degli Studi di Palermo. Responsabile scientifico Prof. Tommaso La Mantia. **Ruolo collaboratore.**

2021-23 Partecipa al gruppo di ricerca OHM – Observatoire Hommes - Milieu Isola di Pantelleria CNRS France (Centre National de la Recherche Scientifique). Responsabile scientifico Prof. Antonio Motisi. **Ruolo collaboratore.**

2021 ad oggi Partecipa al progetto di ricerca "The Biocultural Heritage of the Olive Trees in Sicily" ente finanziatore: Swedish Research Council (www.vr.se) Coordinatore: Università di Uppsala, Dipartimento di Archeologia e Storia Antica (01/01/2021-31/12/2024). **Ruolo collaboratore.**

2020-2023 Partecipa al progetto PRIN 2017 "The Italian TREETALKER NETWORK (ITT-Net): continuous large scale monitoring of tree functional traits and vulnerabilities to climate change". Dipartimento SAAF dell'Università degli Studi di Palermo. Responsabile scientifico unità di Palermo: Prof. Tommaso La Mantia. **Ruolo assegnista di ricerca.**

2020 -2023 Partecipa al progetto dal titolo "A new cross-disciplinary framework for studying the landscape over the long term" finanziato nell'ambito del Bando 2020 del programma "Erasmus+ Key Action 2 – Cooperation for innovation and the exchange of good practices – KA203 - Strategic Partnerships for higher education". Capofila: Università di Stoccolma (Svezia) – Dipartimento di Human Geography (12/2020- 31/8/23). **Ruolo collaboratore.**

2020-2021 Ha partecipato al conto terzi Attuazione del Progetto Life 16NAT/IT/000245 "LIFE 4 Oak Forests" SUB-AZIONE A1.3 "Surveying the old-growth forests of Hungary and Italy". Responsabile scientifico Dott. Emilio Badalamenti. (06/05/2020 - 06/04/2021). **Ruolo collaboratore.**

2020-2021 Ha partecipato al gruppo di lavoro per il Supporto scientifico e di ricerca alle analisi sugli aspetti ecologici, vegetazionali e faunistici e sugli aspetti agricoli e forestali dell'Isola di Pantelleria. Responsabile scientifico Prof. Tommaso La Mantia. Convezione tra il Dipartimento SAAF e il Dipartimento di Architettura dell'Università di Roma. (28/09/20 - 28/02/21). **Ruolo collaboratore.**

2020 Ha partecipato al progetto del CNRS PEPS-MOB-Ile- MOBilités et résilience socio-écologique des îles MEDiterranéennes. Le cas de l'île de Pantelleria, Sicile (Italie). Responsabile scientifico Prof. Antonio Motisi. **Ruolo collaboratore.**

2020-2019 Ha partecipato al gruppo di ricerca per lo sviluppo di "Tecnologie intelligenti per il monitoraggio, la modellazione e la valutazione dei servizi ecosistemici delle infrastrutture verdi e dei suoli per supportare il processo decisionale nel campo dello sviluppo urbano sostenibile sullo sfondo dei cambiamenti globali" Russian Science Foundation, progetto n° 19-77-30012. Responsabile scientifico: Prof. Riccardo Valentini. **Ruolo collaboratore.**

2019-2018 Ha partecipato al progetto "Project 5-100 Rudn-University" presso il "Department of Landscape Design and Sustainable Development of RUDN University, Università di Mosca (Russia).

2019-2016 Ha partecipato al gruppo di lavoro del progetto LIFE Olive4climate - Climate Change Mitigation Through A Sustainable Supply Chain For The Olive Oil Sector (Life+ 2015 – Life 15) (01/06/2016- 31/12/2019), Unità di Palermo, responsabile scientifico: Prof. Tommaso La Mantia. **Ruolo assegnista di ricerca.**

2015 Ha collaborato al gruppo di lavoro per la redazione dello "Studio d'incidenza relativo al sito della rete Natura 2000 SIC ITA040001 "Isola di Linosa" ZPS ITA040013, Arcipelago delle Pelagie - Area marina e terrestre"- Redazione della sezione cartografica della relazione di incidenza. Dipartimento Scienze Forestali ed Ambientali. Università degli Studi di Palermo (07/07/215). **Ruolo collaboratore.**

2017-2012 Ha partecipato al Progetto LIFE "Pelagic Birds" – "Conservation of the main European population of Calonectris diomedea and other pelagic birds on Pelagic Islands". LIFE11 + NAT/IT/000093 (01/06/2012 - 31/12/2017). Coordinatore Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali, Università degli studi di Palermo. Responsabile scientifico: Prof. Bruno Massa. **Ruolo collaboratore.**

2015-2014 Ha partecipato al progetto PRIN Carbotrees "Climate change mitigation strategies in tree crops and forestry in Italy", finanziato dal MIUR, Italy. Responsabile scientifico: Prof. Tommaso La Mantia. **Ruolo collaboratore.**

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

Accademico Corrispondente dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali

Membro del Comitato Scientifico AISSA Under 40 dal 01/12/2022 ad oggi

PUBBLICAZIONE

Pubblicazioni su rivista SCOPUS/Web of Science

1. Bueno da Silveira, R., Badalamenti E., **Sala G.**, La Mantia T. 2024. A crop for a forest: Opuntia ficus-indica as a tool for the restoration of Mediterranean forests in areas at desertification risk. FRONTIERS IN FORESTS AND GLOBAL CHANGE, 7 [10.3389/ffgc.2024.1343069].

2. Giovino, A., Marchese, A., Bonanno, F., **Sala, G.**, Marra, F.P., Domina, G. 2024. Morphological and molecular characterization of Sicilian carob (*Ceratonia siliqua* L.) accessions. CARYOLOGIA, 76(3), 39-49 [10.36253/caryologia-2279].
3. Ferrara, V., **Sala, G.**, La Mantia, T. 2024. Change and Persistence in an Olive Landscape of Sicily. Geospatial Insights Into Biocultural Heritage. Human Ecology, 1-14.
4. Ferrara, V., Álvarez-Taboada, F., Burgers, G., Corbelle-Rico, E., Cordero, M., Dias, E., et al. 2024. Scaffolding geospatial epistemic discomfort: a pedagogical framework for cross-disciplinary landscape research. JOURNAL OF GEOGRAPHY IN HIGHER EDUCATION [10.1080/03098265.2024.2333291].
5. Ferrara, V., **Sala, G.**, Ingemark, D., La Mantia, T. 2023. The green granary of the Empire? Insights into olive agroforestry in Sicily (Italy) from the Roman past and the present. ITALIAN JOURNAL OF AGRONOMY, 18(1) doi: 10.4081/ija.2023.2184].
6. **Sala G.**, Pasta S., Maggio A., La Mantia T. 2023. Sambucus nigra L. (fam. Viburnaceae) in Sicily: Distribution, Ecology, Traditional Use and Therapeutic Properties. PLANTS, 12(19) [10.3390/plants12193457].
7. Marchese, A., Bonanno, F., Marra, F. P., Trippa, D. A., Zelasco, S., Rizzo, S., Giovino, A., Imperiale, A., Ioppolo, A., Sala, G., Granata, I., Caruso, T. 2023. Recovery and genotyping ancient Sicilian monumental olive trees. Frontiers in Conservation Science, 4.
8. Badalamenti E., Bueno R.S., **Sala G.**, Cusimano D., La Mantia T., Ilardi, V. 2022. The naturalization of the almond *Prunus dulcis* in different ecological contexts in the Mediterranean: An underestimated process?, Flora: Morphology, Distribution, Functional Ecology of Plants, 294.
9. Badalamenti E., Catania V., Sofia S., Sardina M.T., **Sala G.**, La Mantia T., Quatrini P. 2021. The Root Mycobiota of *Betula aetnensis* Raf., an Endemic Tree Species Colonizing the Lavas of Mt. Etna (Italy). Forests, 12, 1624. <https://doi.org/10.3390/f12121624>
10. **Sala G.**, Caruso T., Marra F.P., Zafonte F., Amico Roxas A., Schiavo B., Galia A., Brunori A., Dini F., Regni L., Proietti P., La Mantia T. 2021. Study of energetic properties of different tree organs in six *Olea europaea* L. cultivars. Scientific Report, 11, 17047. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-96436-y>
11. Badalamenti E., Scalenghe R., La Mantia T., Bueno R.S., **Sala G.**, Pizzurro G.M., Giaimo A., Pasta S. 2020. The cork oak in the Mountains of Palermo (Italy): ecological insights from the south-eastern edge of its distribution range. iForest, 13: 336-344. doi: 10.3832/for3360-013
12. Badalamenti E., Pasta S., **Sala G.**, Catania V., Quatrini P., La Mantia T., 2020. The paradox of the alien plant *Leucaena leucocephala* subsp. *glabrata* (Rose) S. Zárate in Sicily: another threat for the native flora or a valuable resource? International Journal of Plant Biology; volume 11:8637. <http://dx.doi.org/10.4081/pb.2020.8637>
13. Badalamenti E., Sferlazza S., La Mela Veca D.S., Maetzke F., Sala G., La Mantia T. 2020. The evolution in time of the concept of fast growing tree species: is it possible to use a definition applicable to all environmental conditions? Annals of Silvicultural Research, 45(1): 53-61. <http://dx.doi.org/10.12899/asr-1967>
14. Badalamenti E., Sferlazza S., La Mela Veca D.S., Maetzke F., Sala G., La Mantia T. 2020. Which are Southern Italy's fastest growing tree species? Lessons from the past for future perspectives, with a special focus on Sicily. Annals of Silvicultural Research, 45(1): 31-43. <http://dx.doi.org/10.12899/asr-1845>
15. Pasta P., Sala G., La Mantia T., Bondi C., Tinner W., 2020. The past distribution of *Abies nebrodensis* (Lojac.) Mattei: results of a multidisciplinary study. Vegetation History and Archaeobotany, 29: 357-371. <https://doi.org/10.1007/s00334-019-00747-0>
16. da Silveira Bueno R., Badalamenti E., Barone E., Cairone A., La Mantia A., Sala G., La Mantia T. 2020. First assessment of natural regeneration and seed dispersal of Persian walnut (*Juglans regia* L.) in two different Mediterranean agroecosystems. Arboriculture & Urban Forestry, 46(3):174-184.
17. Matasov V., Marchesini L.B., Yaroslavtsev A., Sala G., Fareeva O., Seregin I., Castaldi S., Vasenev V., Valentini R., 2020. IoT Monitoring of Urban Tree Ecosystem Services: Possibilities and Challenges. Forests, 11(7): 1-25. <https://doi.org/10.3390/f11070775>

18. Valentini R., Belelli Marchesini L., Gianelle D., Sala G., Yaroslavtsev A., Vasenev V., I., Castaldi S., 2019. New tree monitoring systems: from Industry 4.0 to Nature 4.0. *Annals of Silvicultural research*, 43(2): 84-88. <http://dx.doi.org/10.12899/asr-1847>
19. Badalamenti E., Battipaglia G., Gristina L., Novara A., Rühl J., Sala G., Sapienza L., Valentini R., La Mantia T., 2019. Carbon stock increases up to old growth forest along a secondary succession in Mediterranean island ecosystems. *PLOS ONE*, 14(7): e0220194. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220194>
20. Badalamenti E., da Silveira Bueno R., Campo O., Gallo M., La Mela Veca D.S., Pasta S., Sala G., La Mantia T., 2018. Pine Stand Density Influences the Regeneration of *Acacia saligna* Labill. H.L.Wendl. and Native Woody Species in a Mediterranean Coastal Pine Plantation. *Forests*, 9, 359; doi:10.3390/f9060359
21. Cruciata M., Gaglio R., Scatassa M.L., Sala G., Cardamone C., Palmeri M., Moschetti G., La Mantia T., Settanni L. 2018. Formation and characterization of early bacterial biofilms on different wood typologies applied in dairy production. *Appl Environ Microbiol*, 84:e02107-17. <https://doi.org/10.1128/AEM.02107-17>
22. Brunori A., Dini F., Cantini C., Sala G., La Mantia T., Caruso T., Marra F.P., Trotta C., Nasini L., Regni L., Proietti P., 2017. Biomass and volume modeling in *Olea europaea* L. cv "Leccino". *Trees*, 31(6): 1859-1874. DOI 10.1007/s00468-017-1592-9
23. Novara A., Gristina L., Sala G., Galati A., Crescimanno M., Cerdà A., Badalamenti E., La Mantia T., 2017. Agricultural land abandonment in Mediterranean environment provides ecosystem services via soil carbon sequestration. *Science Of The Total Environment*, 576, 420-429. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.10.123>
24. Pasta S., Badalamenti E., Sala G., La Mantia T., 2016. *Nicodemia madagascariensis* (Lam.) R. Parker (fam. Scrophulariaceae), a casual alien plant new to Italy. *Webbia: Journal of Plant Taxonomy and Geography*, Vol. 71, No. 1, 155–162. <http://dx.doi.org/10.1080/00837792.2016.1160662>

Pubblicazioni altre riviste

1. **Sala G.**, Gristina L., La Mantia T., Marra F.P., Caruso T., **2018**. Olivicoltura a basso impatto ambientale per contrastare le variazioni climatiche. *AgriSicilia*, 6: 23-27.
2. Giardina G., La Mantia T., **Sala G.**, Pasta S., **2015**. *Ostrya carpinifolia* Scop. (fam. *Betulaceae*) a Ficuzza (Monti Sicani, provincia di Palermo): note ecologiche e demografiche. *Naturalista sicil.*, XXXIX (1): 73-75.
3. Giardina G., La Mantia T., **Sala G.**, Di Leo C., Pasta S., **2014**. Possibile origine e consistenza di un popolamento di *Quercus trojana* Webb subsp. *trojana* (Fagaceae) nel Bosco della Ficuzza (Palermo, Sicilia. *Naturalista siciliano*, XXXVIII (2): 265-289.
4. La Mantia T., D'angelo S., Lo Duca R., Manzo S., Pace G., Rühl J., **Sala G.** **2013**. Nuovi dati sulla nidificazione del rigogolo *Oriolus oriolus* (L.) (*Aves Oriolidae*) in Sicilia. *Naturalista sicil.*, XXXVII (2): 671-672.
5. Badalamenti E., Barone E., Pasta S., **Sala G.**, La Mantia T. **2012**. *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle (fam. Simaroubaceae) in Sicilia e cenni storici sulla sua introduzione in Italia. *Naturalista siciliano* XXXVI (1): 117-164.
6. **Sala G.**, Giardina G., La Mantia T. **2011**. I fattori di rischio per la biodiversità forestale in Sicilia: il caso studio del cerro di Gussone. *L'Italia Forestale e Montana*, 66 (1): 71-80.

Capitoli su libro

1. **Sala G.**, Pasta S., Maggiore V., La Mantia T., **2020**. Traditional use of wood in Sicily. Pp. 407-439. In: La Mantia T., Badalamenti E., Carapezza A., Lo Cascio P., Troia A. (Eds.). *Life on islands. Biodiversity in Sicily and surrounding islands. Studies dedicated to Bruno Massa*. Edizioni Danaus, Palermo. ISBN 978-88-97603-26-9
2. **Sala G.**, La Mantia T., Marra F. P., Caruso T. **2017**. Irrigation. Pp. 92-101 and Lo Verde G., Caleca V., Tsolakis H., **Sala G.**, Torta L. Control of insect pests and diseases pp.80-91. In Various authors *Handbook for a sustainable management of the olive groves. Climate change mitigation through a sustainable supply chain for the olive oil sector*, Edited by Primo Proietti and Luca Regni. At <https://olive4climate.eu/wp-content/uploads/Olive4Climate-Handbook-ENG.pdf>
3. Badalamenti E., **Sala G.**, La Mantia T., **2018**. Foreste e sistemi agroforestali siciliani. In "Il ruolo della scienza del suolo per gli obiettivi dello sviluppo sostenibile - Guida all'escursione" (a cura di G. Lo Papa, Benedetti A., Corti G.) pp. 28-36. Società Italiana della Scienza del Suolo (SISS) & Società Italiana di Pedologia (SIPE). ISBN 978-88-940679-5-8.

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

Incarichi e Assegni di ricerca

2021 Ricercatore universitario a tempo determinato (RTD-A) AGR/05 presso il Dipartimento di Scienze Agrarie Alimentari e Forestali (SAAF) dell' Università degli Studi di Palermo

01-12-2021 – 15-04-2020 **Assegno di ricerca** (AGR/05) presso il Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali - Università degli Studi di Palermo. Titolo "Effetti dei cambiamenti climatici sulle piante attraverso l'utilizzo dei TREETALKER e analisi ecofisiologiche" attività scelta nell'ambito del Progetto PRIN 2017 "The Italian TREETALKER NETWORK (ITT-Net): continuous large scale monitoring of tree functional traits and vulnerabilities to climate change". (15/04/2020 – in corso). **Durata 24 mesi.**

2019-2018 **Junior research** presso Peoples' Friendship University of Russia –RUDN (Mosca), Dipartimento Agrarian-Technological Institute Università di Mosca. Progetto dal titolo "Development of new urban trees monitoring technologies and analysis of ecophysiology responses of trees in urban environment". (dal 27/11/2018 al 30/11/2019). **Durata 12 mesi**

2018-2017 **Assegno di ricerca** presso il Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali - Università degli Studi di Palermo. Progetto dal titolo "Valutazione della capacità dei sistemi olivicoli di fungere da sink di carbonio anche attraverso metodologie dendrocronologiche" attività svolta nell'ambito del progetto LIFE15 CCM/IT/000141 OLIVE4CLIMATE Climate Change Mitigation Through a Sustainable Supply Chain for the Olive Oil Sector. (22/05/2017 – 22/05/2018). **Durata 12 mesi.**

2016 **Incarico di collaborazione** coordinata e continuativa (22/09/2016-22/11/2016): Supporto alla messa in atto di azioni preventive per ridurre l'ingresso di piante aliene a Linosa e applicazioni di un Regolamento per evitare la diffusione di specie aliene. (LIFE PELAGIC BIRDS). Dipartimento Scienze Agrarie e Forestali. Università degli Studi di Palermo. **Durata 2 mesi.**

2015-2014 **Incarico di collaborazione** coordinata e continuativa: Supporto alla ricerca per indagini sull'accumulo di carbonio da parte di comunità vegetali attraverso analisi dendrocronologiche (Prin 2010 CARBOTREES). Dipartimento Scienze Agrarie e Forestali. Università degli Studi di Palermo. (18/09/2014 - 18/12/2015). **Durata 13 mesi.**

2014 **Incarico di collaborazione** coordinata e continuativa: Monitoraggio e analisi dei dati ambientali con realizzazione di cartografia e rapporti scientifici relativi alla stima dell'impronta carbonica delle realtà agricole siciliane". Istituto Nazionale di Economia Agraria INEA sede regionale Sicilia. (01/02/2014 - 31/10/2014). **Durata 8 mesi.**

ALTRE ATTIVITA

Attività istituzionale

- Componente della Commissione Piano di Studi del Corso di laurea in Scienze Forestali ed Ambientali

- Componente Giunta del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali per il triennio 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024

- Componente Gruppo di Riesame per la stesura del Rapporto di Riesame Ciclico RRC del CdS SFA del Consiglio Interclasse STAF 2024

