

# Curriculum Vitae

## INFORMAZIONI PERSONALI

**Nome** LEO  
**Cognome** SABATINO  
**E-mail** leo.sabatino@unipa.it

## FORMAZIONE TITOLI

Laurea di secondo livello in Scienze e Tecnologie Agrarie conseguita presso il Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (allora Facoltà di Agraria) dell'Università degli Studi di Palermo con votazione 110/110 e lode con menzione, nell'anno accademico 2009/2010.

Abilitazione all'esercizio della professione di Dottore Agronomo a seguito superamento esami di stato (anno 2011).

Dottorato di Ricerca in "Agronomia Ambientale" presso l'Università di Palermo (Tutor: Prof. Fabio D'Anna), conseguito a Marzo 2014.

## ATTIVITA' DIDATTICA

- è stato titolare del modulo di "Laboratorio di Propagazione delle Specie Orticole e Floricole" (40 ore – 4 C.F.U.) dell'insegnamento Vivaismo Ortofloricolo con Laboratorio per il corso di Laurea in Propagazione e Gestione Vivaistica in Ambiente Mediterraneo – Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (SAAF) dell'Università di Palermo, SSD AGR/04, SC 07/B1.

- è stato titolare dell'insegnamento Floricoltura e Florovivaismo (60 ore – 6 C.F.U.) per il corso di Laurea in Scienze delle Produzioni e delle Tecnologie Agrarie – Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (SAAF) dell'Università di Palermo, SSD AGR/04, SC 07/B1.

- è titolare dell'insegnamento Ortoflorovivaismo e Orticoltura Urbana (60 ore – 6 C.F.U.) per il corso di Laurea in Scienze delle Produzioni e delle Tecnologie Agrarie – Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (SAAF) dell'Università di Palermo, SSD AGR/04, SC 07/B1.

- è titolare del modulo di "Produzione e Biodiversità delle Colture Ortive" (30 ore – 3 C.F.U.) dell'insegnamento Produzione e Biodiversità di Colture Erbacee per il corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agroalimentari – Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (SAAF) dell'Università di Palermo, SSD AGR/04, SC 07/B1.

- è titolare del modulo di "orticoltura" dell'insegnamento "AGRONOMIA, COLTIVAZIONI ERBACEE E ORTICOLTURA CON TECNOLOGIE DI PRECISIONE" (30 ore – 3 C.F.U.) per il corso di Laurea in Agricoltura di precisione – Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (SAAF) dell'Università di Palermo, SSD AGR/04, SC 07/B1.

- è titolare dell'insegnamento 'PRODUZIONI ORTICOLE DI QUALITÀ' (60 ore – 6 C.F.U.) per il corso di Laurea in PRODUZIONI ORTICOLE E FUNGHI NELLA GASTRONOMIA C.I. – Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (SAAF) dell'Università di Palermo, SSD AGR/04, SC 07/B1.

## RICERCHE FINANZIATE

- Responsabile scientifico per l'Università degli Studi di Palermo del progetto PHENO.GEN nell'ambito del PNRR, Programma di Ricerca e Innovazione "AGRITECH – RISORSE GENETICHE VEGETALI, ANIMALI E MICROBICHE E ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI", finanziato dall'Unione Europea – NextGenerationEU", SPOKE 1.

- Responsabile scientifico del progetto dal titolo "la biofortificazione per una fragolicoltura ecosostenibile e funzionale, Bi.Fragol.Eco" a valere sulla misura 16, sottomisura 16.2 del PSR Sicilia 2014-2020.

- Coordinamento, direzione e responsabilità scientifica della convenzione di ricerca tra il Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (SAAF) – Università degli Studi di Palermo e l'Azienda Mugavero Teresa Sas. Titolo della convenzione: "CONTRATTO PER IL FINANZIAMENTO DELLE SPESE CORRELATE ALLO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA NEL SETTORE DELL'ORTICOLTURA PER LO STUDIO DEGLI EFFETTI DI PRODOTTI BIOSTIMOLANTI E FERTILIZZANTI SULLE PERFORMANCE QUANTITATIVE E QUALITATIVE DI ORTAGGI A FRUTTO ED A FOGLIA".

- Coordinamento, direzione e responsabilità scientifica della convenzione di ricerca tra il Dipartimento Scienze Agrarie,

Alimentari e Forestali (SAAF) – Università degli Studi di Palermo e l'Azienda Giuseppe Alessi. Titolo della convenzione: "CONVENZIONE PER IL FINANZIAMENTO DELLE SPESE CORRELATE ALLO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA NEL SETTORE DELL'ORTICOLTURA PER LA COLTIVAZIONE DEL POMODORO IN SISTEMI FUORI SUOLO".

- Coordinamento, direzione e responsabilità scientifica della convenzione di ricerca tra il Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (SAAF) – Università degli Studi di Palermo e l'Azienda SOCIETA' AGRICOLA SOLAR FARM 2 SRL. Titolo della convenzione: "CONVENZIONE PER IL FINANZIAMENTO DELLE SPESE CORRELATE ALLO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA NEL SETTORE DELLA FLORICOLTURA PER LO STUDIO DEGLI EFFETTI DI PRODOTTI BIOSTIMOLANTI NON MICROBICI SULLE PERFORMANCE QUANTITATIVE E QUALITATIVE DI PIANTE DI CYCAS COLTIVATE IN AREE SOTTESE DA STRUTTURE FOTOVOLTAICHE".

- Coordinamento, direzione e responsabilità scientifica della convenzione di ricerca tra il Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (SAAF) – Università degli Studi di Palermo e l'Azienda SOCIETA' AGRICOLA SOLAR FARM 4 SRL. Titolo della convenzione: "CONVENZIONE PER IL FINANZIAMENTO DELLE SPESE CORRELATE ALLO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA NEL SETTORE DELLA FLORICOLTURA PER LO STUDIO DEGLI EFFETTI DI PRODOTTI BIOSTIMOLANTI MICROBICI E FERTILIZZANTI SULLE PERFORMANCE QUANTITATIVE E QUALITATIVE DI PIANTE DI CYCAS COLTIVATE IN AREE SOTTESE DA STRUTTURE FOTOVOLTAICHE".

- Coordinamento nella qualità di Responsabile scientifico del Fondo Finalizzato alla Ricerca FFR anno 2021 erogato dall'Università degli Studi di Palermo.

## **INCARICHI / CONSULENZE**

- Responsabile SUA del corso di laurea in Agricoltura di precisione

- Componente della commissione per la verifica della personale preparazione delle commissioni (IQSA e SPTA).

- Referente Scientifico del Macro-laboratorio di Agronomia, pedologia e coltivazioni erbacee dall'anno accademico 2021/2022, D.D. n. 79 del 09.08.2022 (Prot n. 5972 del 09/08/2022 (2022-UNPA334-0005972).

- Delegato dal Rettore dell'Università degli Studi di Palermo a coadiuvare le attività inerenti la gestione degli operai agricoli addetti alla cura del verde di Ateneo e delle esigenze connesse presso il Dipartimento SAAF, l'Orto Botanico e le strutture agricole a carattere didattico-sperimentale (Rep. Decreti n. 5277/2021, prot. 121664-26/11/2021), a decorrere dal 26/11/2021 fino alla cessazione dell'attuale mandato rettorale.

- Componente della 'Commissione Tirocini' del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agroalimentari – Dipartimento SAAF, Università degli Studi di Palermo, dall'anno accademico 2021/2022.

- Componente della 'Commissione AQ' del Corso di Laurea Professionalizzante in Propagazione e Gestione Vivaistica in Ambiente Mediterraneo – Dipartimento SAAF, Università degli Studi di Palermo, dall'anno accademico 2021/2022.

- Componente del Comitato Tecnico Scientifico del Consorzio di Ricerca per lo Sviluppo di Sistemi Innovativi Agroambientali (CoRiSSIA), in data 16 dicembre 2020, prot. N° 383/2020 (1B).

Contratto professionale, dal 25/05/2017 al 30/06/2017, nell'ambito del progetto MANIFESTAZIONE DI INTERESSE (esercizio finanziario 2016), finanziato dall'Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea, della Regione Siciliana. L'attività ha riguardato la gestione delle colture sperimentali di melanzana presso i campi condotti dal Consorzio I.Te.S. (Innovazione Tecnologica della Serricoltura), costituito tra Regione Siciliana e Università degli Studi di Palermo, di cui responsabile è il Prof. Fabio D'Anna, il rilievo dei dati fenologici, morfologici ed agronomici delle colture, la preparazione dei campioni vegetali di melanzana per analisi di laboratorio e l'elaborazione statistica dei dati sperimentali.

- Contratto professionale, dal 21/04/2016 al 19/06/2016, nell'ambito del progetto MANIFESTAZIONE DI INTERESSE (esercizio finanziario 2015), finanziato dall'Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea, della Regione Siciliana. L'attività ha riguardato il rilevamento dati sperimentali presso i campi condotti dal Consorzio I.Te.S. (Innovazione Tecnologica della Serricoltura), costituito tra Regione Siciliana e Università degli Studi di Palermo, di cui responsabile è il Prof. Fabio D'Anna, l'analisi di laboratorio dei prodotti orticoli e l'elaborazione statistica dei dati sperimentali.

- Contratto professionale, dal 31/03/2015 al 30/06/2015, nell'ambito del progetto MANIFESTAZIONE DI INTERESSE (esercizio finanziario 2014), finanziato dall'Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea, della Regione Siciliana. L'attività ha riguardato il rilevamento dati sperimentali presso i campi condotti dal Consorzio I.Te.S. (Innovazione Tecnologica della Serricoltura), costituito tra Regione Siciliana e Università degli Studi di Palermo, di cui responsabile è il Prof. Fabio D'Anna, l'analisi di laboratorio dei prodotti orticoli e l'elaborazione statistica dei dati sperimentali.

- Borsa di studio conferita dall'Università degli Studi di Palermo, dal 09/04/2014 al 31/12/2015, nell'ambito del progetto di ricerca industriale e sviluppo sperimentale DI.ME.SA. - Valorizzazione di prodotti tipici della Dieta Mediterranea e loro impiego a fini salutistici e nutraceutici - OBIETTIVO FORMATIVO n. 2. Progetto "DI.ME.SA" - PON02004513361785, Responsabile Scientifico: Prof. Mario Enea - CUP: B68J12000320007, Codice concorso: BS-FORM 11-2014, finanziato dall'Unione Europea, dal Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e dal Ministero dello Sviluppo Economico. Decreto n. 1093/2014 prot. N. 21837 del 25-03-2014.

- Contratto professionale, dal 20/01/2014 al 13/04/2014 nell'ambito del Progetto "PROTECO" - Misura 124 - PSR Sicilia 2007-2013 - CUP G66D11000370009, finanziato dall'Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea, della Regione Siciliana.

## ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

Membro della Società Italiana di Ortoflorofruitticoltura (SOI)

Membro della Società Italiana di Agronomia (SIA)

Membro dell'International Society for Horticultural Science (ISHS)

## PUBBLICAZIONE

-Ntanasi, T., Karavidas, I., Spyrou, G. P., Giannothanasis, E., Aliferis, K. A., Saitanis, C., ... & Ntatsi, G. (2024). Plant Biostimulants Enhance Tomato Resilience to Salinity Stress: Insights from Two Greek Landraces. *Plants*, 13(10), 1404.

-Vultaggio, L., Allevalo, E., Consentino, B. B., Bellitto, P., Napoli, S., Cannata, C., ... & Sabatino, L. (2024). Joint Action of *Trichoderma atroviride* and a Vegetal Derived-Protein Hydrolysate Improves Yield, Fruit Quality and Economic Profitability of Two Woodland Strawberry Cultivars Grown Under Greenhouse.

-Voutsinos-Frantzis, O., Savvas, D., Antoniadou, N., Karavidas, I., Ntanasi, T., Sabatino, L., & Ntatsi, G. (2024). Innovative Cultivation Practices for Reducing Nitrate Content in Baby Leaf Lettuce Grown in a Vertical Farm. *Horticulturae*, 10(4), 375.

-Ciriello, M., Fusco, G. M., Colla, G., Kyriacou, M. C., Sabatino, L., De Pascale, S., ... & Carillo, P. (2024). Adaptation of basil to salt stress: Molecular mechanism and physiological regulation. *Plant Stress*, 11, 100431.

-Ntanasi, T., Savvas, D., Karavidas, I., Papadopoulou, E. A., Mazahrirh, N., Fotopoulos, V., ... & Ntatsi, G. (2024). Assessing Salinity Tolerance and Fruit Quality of Pepper Landraces. *Agronomy*, 14(2), 309.

-Spyrou, G. P., Ntanasi, T., Karavidas, I., Consentino, B. B., Ropokis, A., Karkanis, A., ... & Ntatsi, G. (2023, September). Impact of different selenium doses on leaf gas exchange of the underutilized leafy green *Portulaca oleracea* grown hydroponically. In *IX South-Eastern Europe Symposium on Vegetables and Potatoes 1391* (pp. 455-462).

-Consentino, B. B., Vultaggio, L., Sabatino, L., Ntatsi, G., Roupheal, Y., Bondi, C., ... & Mauro, R. P. (2023). Combined effects of biostimulants, N level and drought stress on yield, quality and physiology of greenhouse-grown basil. *Plant Stress*, 10, 100268.

-Karavidas, I., Ntatsi, G., Ntanasi, T., Ropokis, A., Sabatino, L., Iannetta, P. P. M., & Savvas, D. (2022, August). Impact of organic and conventional cultivation systems on nutrient concentration of broccoli. In *XXXI International Horticultural Congress (IHC2022): International Symposium on Plant Nutrition, Fertilization, Soil Management 1375* (pp. 269-276).

- Singh, H., Sekhon, B. S., Kumar, P., Dhall, R. K., Devi, R., Dhillon, T. S., ... & Ntatsi, G. (2023). Genetic mechanisms for hybrid breeding in vegetable crops. *Plants*, *12*(12), 2294.
- Vultaggio, L., Sabatino, L., Roupael, Y., De Pasquale, C., La Bella, S., & Consentino, B. B. (2023). Configuration of Strawberry Yield, Nutritional and Functional Traits in Response to LPE Application in a Two-Year Study. *Agronomy*, *13*(5), 1266.
- Di Miceli, G., Vultaggio, L., Sabatino, L., De Pasquale, C., La Bella, S., & Consentino, B. B. (2023). Synergistic effect of a plant-derived protein hydrolysate and arbuscular mycorrhizal fungi on eggplant grown in open fields: A two-year study. *Horticulturae*, *9*(5), 592.
- Voutsinos-Frantzis, O., Karavidas, I., Petropoulos, D., Zioviris, G., Fortis, D., Ntanasi, T., ... & Ntatsi, G. (2023). Effects of NaCl and CaCl<sub>2</sub> as eustress factors on growth, yield, and mineral composition of hydroponically grown valerianella locusta. *Plants*, *12*(7), 1454.
- Sabatino, L., Consentino, B. B., Roupael, Y., Baldassano, S., De Pasquale, C., & Ntatsi, G. (2023). Ecklonia maxima-derivate seaweed extract supply as mitigation strategy to alleviate drought stress in chicory plants. *Scientia Horticulturae*, *312*, 111856.
- Farruggia, D., Iacuzzi, N., La Bella, S., Sabatino, L., Consentino, B. B., & Tuttolomondo, T. (2023). Effect of foliar treatments with calcium and nitrogen on oregano yield. *Agronomy*, *13*(3), 719.
- Rawat, S., Bhatt, L., Singh, P. K., Gautam, P., Kumar Maurya, S., Priyanka, ... & Kumar, P. (2023). Combinatorial effect of fertigation rate and scheduling on tomato performance under naturally ventilated polyhouse in Indian humid sub-tropics. *Agronomy*, *13*(3), 665.
- Wakchaure, G. C., Khapte, P. S., Kumar, S., Kumar, P. S., Sabatino, L., & Kumar, P. (2023). Exogenous growth regulators and water stress enhance long-term storage quality characteristics of onion. *Agronomy*, *13*(2), 297.
- Vasto, S., Baldassano, D., Sabatino, L., Caldarella, R., Di Rosa, L., & Baldassano, S. (2023). The role of consumption of molybdenum biofortified crops in bone homeostasis and healthy aging. *Nutrients*, *15*(4), 1022.
- Consentino, B. B., Ciriello, M., Sabatino, L., Vultaggio, L., Baldassano, S., Vasto, S., ... & De Pascale, S. (2023). Current acquaintance on agronomic biofortification to modulate the yield and functional value of vegetable crops: A review. *Horticulturae*, *9*(2), 219.
- Karavidas, I., Ntatsi, G., Ntanasi, T., Tampakaki, A., Giannopoulou, A., Pantazopoulou, D., ... & Savvas, D. (2023). Hydroponic Common-Bean Performance under Reduced N-Supply Level and Rhizobia Application. *Plants*, *12*(3), 646.
- Ferrantelli, V., Vasto, S., Alongi, A., Sabatino, L., Baldassano, D., Caldarella, R., ... & Baldassano, S. (2023). Boosting plant food polyphenol concentration by saline eustress as supplement strategies for the prevention of metabolic syndrome: an example of randomized interventional trial in the adult population. *Frontiers in Nutrition*, *10*.
- Sabatino, L., Ntatsi, G., La Bella, S., Roupael, Y., De Pasquale, C., & Consentino, B. B. (2022, August). Impact of plant-based protein hydrolysate and different iodine doses on celery plant production and quality. In *XXXI International Horticultural Congress (IHC2022): International Symposium on Innovative Technologies and Production 1377* (pp. 837-844).
- Ntatsi, G., Voutsinos, O., Karavidas, I., Petropoulos, D., Zioviris, G., Fortis, D., ... & Savvas, D. (2022, August). Effects of different isosmotic salt solutions on leaf gas exchange of hydroponically-grown Valerianella locusta. In *XXXI International Horticultural Congress (IHC2022): International Symposium on Innovative Technologies and Production 1377* (pp. 631-638).
- Consentino, B. B., Torta, L., Mirabile, G., Ntatsi, G., La Bella, S., De Pasquale, C., & Sabatino, L. (2022, August). Changes in yield and quality features of sweet pepper as modulated by arbuscular mycorrhizal fungi and molybdenum biofortification. In

-Consentino, B. B., Vultaggio, L., Iacuzzi, N., La Bella, S., De Pasquale, C., Roupael, Y., ... & Sabatino, L. (2023). Iodine biofortification and seaweed extract-based biostimulant supply interactively drive the yield, quality, and functional traits in strawberry fruits. *Plants*, 12(2), 245.

-Karavidas, I., Ntatsi, G., Marka, S., Ntansi, T., Consentino, B. B., Sabatino, L., ... & Savvas, D. (2022). Fresh pod yield, physical and nutritional quality attributes of common bean as influenced by conventional or organic farming practices. *Plants*, 12(1), 32.

-Khapte, P. S., Kumar, P., Singh, A., Wakchaure, G. C., Saxena, A., & Sabatino, L. (2022). Integrative Effect of Protective Structures and Irrigation Levels on Tomato Performance in Indian Hot-Arid Region. *Plants*, 11(20), 2743.

-Voutsinos-Frantzis, O., Ntatsi, G., Karavidas, I., Neofytou, I., Deriziotis, K., Ropokis, A., ... & Savvas, D. (2022). Exploring the Simultaneous Effect of Total Ion Concentration and K: Ca: Mg Ratio of the Nutrient Solution on the Growth and Nutritional Value of Hydroponically Grown *Cichorium spinosum* L. *Agronomy*, 12(9), 2214.

- Consentino, B.B.; Sabatino, L.; Vultaggio, L.; Rotino, G.L.; La Placa, G.G.; D'Anna, F.; Leto, C.; Iacuzzi, N.; De Pasquale, C. Grafting Eggplant Onto Underutilized *Solanum* Species and Biostimulatory Action of *Azospirillum brasilense* Modulate Growth, Yield, NUE and Nutritional and Functional Traits. *Horticulturae* 2022, 8, 722. <https://doi.org/10.3390/horticulturae8080722>

- Buturi, C.V.; Sabatino, L.; Mauro, R.P.; Navarro-León, E.; Blasco, B.; Leonardi, C.; Giuffrida, F. Iron Biofortification of Greenhouse Soilless Lettuce: An Effective Agronomic Tool to Improve the Dietary Mineral Intake. *Agronomy* 2022, 12, 1793. <https://doi.org/10.3390/agronomy12081793>

- Giordano, M.; El-Nakhel, C.; Carillo, P.; Colla, G.; Graziani, G.; Di Mola, I.; Mori, M.; Kyriacou, M.C.; Roupael, Y.; Soteriou, G.A.; Sabatino, L. Plant-Derived Biostimulants Differentially Modulate Primary and Secondary Metabolites and Improve the Yield Potential of Red and Green Lettuce Cultivars. *Agronomy* 2022, 12, 1361. <https://doi.org/10.3390/agronomy12061361>

- Baldassano, S.; Polizzi, M.R.; Sabatino, L.; Caldarella, R.; Macaluso, A.; Alongi, A.; Caldara, G.F.; Ferrantelli, V.; Vasto, S. A New Potential Dietary Approach to Supply Micronutrients to Physically Active People through Consumption of Biofortified Vegetables. *Nutrients* 2022, 14, 2971. <https://doi.org/10.3390/nu14142971>

- Sabatino, L.; Consentino, B.B.; Ntatsi, G.; La Bella, S.; Baldassano, S.; Roupael, Y. Stand-Alone or Combinatorial Effects of Grafting and Microbial and Non-Microbial Derived Compounds on Vigour, Yield and Nutritive and Functional Quality of Greenhouse Eggplant. *Plants* 2022, 11, 1175. <https://doi.org/10.3390/plants11091175>

- Mauro, R.P.; Nicoletto, C.; Sabatino, L. Neglected and Underutilized Plant Species in Horticultural and Ornamental Systems: Perspectives for Biodiversity, Nutraceuticals and Agricultural Sustainability. *Horticulturae* 2022, 8, 356. <https://doi.org/10.3390/horticulturae8050356>

- Baldassano, S., Di Gaudio, F., Sabatino, L., Caldarella, R., De Pasquale, C., Di Rosa, L., Nuzzo, D., Picone, P., Vasto, S. (2022). Biofortification: Effect of Iodine fortified food in the healthy population, double-arm nutritional study. *Frontiers in Nutrition*, 9. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.871638>

- Vasto, S.; Di Gaudio, F.; Raso, M.; Sabatino, L.; Caldarella, R.; De Pasquale, C.; Di Rosa, L.; Baldassano, S. Impact on Glucose Homeostasis: Is Food Biofortified with Molybdenum a Workable Solution? A Two-Arm Study. *Nutrients* 2022, 14, 1351. <https://doi.org/10.3390/nu14071351>

- Mauro, R.P.; Stazi, S.R.; Distefano, M.; Giuffrida, F.; Marabottini, R.; Sabatino, L.; Allevato, E.; Cannata, C.; Basile, F.; Leonardi, C. Yield and Compositional Profile of Eggplant Fruits as Affected by Phosphorus Supply, Genotype and Grafting. *Horticulturae* 2022, 8, 304. <https://doi.org/10.3390/horticulturae8040304>

- Singh, A.; Swami, S.; Panwar, N.R.; Kumar, M.; Shukla, A.K.; Roupael, Y.; Sabatino, L.; Kumar, P. Development Changes in the Physicochemical Composition and Mineral Profile of Red-Fleshed Dragon Fruit Grown under Semi-Arid Conditions. *Agronomy* 2022, 12, 355. <https://doi.org/10.3390/agronomy12020355>

- Karavidas, I.; Ntatsi, G.; Vougeleka, V.; Karkanis, A.; Ntansi, T.; Saitanis, C.; Agathokleous, E.; Ropokis, A.; Sabatino, L.; Tran, F.; Iannetta, P.P.M.; Savvas, D. Agronomic Practices to Increase the Yield and Quality of Common Bean (*Phaseolus vulgaris* L.): A Systematic Review. *Agronomy* 2022, 12, 271. <https://doi.org/10.3390/agronomy12020271>

- Consentino, B. B., Roupael, Y., Ntatsi, G., De Pasquale, C., Iapichino, G., D'Anna, F., La Bella, S., Sabatino, L. (2022). Agronomic performance and fruit quality in greenhouse grown eggplant are interactively modulated by iodine dosage and grafting. *Scientia Horticulturae*, 295, 110891. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2022.110891>

- Consentino, B.B.; Aprile, S.; Roupael, Y.; Ntatsi, G.; De Pasquale, C.; Iapichino, G.; Alibrandi, P.; Sabatino, L. Application of PGPB Combined with Variable N Doses Affects Growth, Yield-Related Traits, N-Fertilizer Efficiency and Nutritional Status of Lettuce Grown under Controlled Condition. *Agronomy* 2022, 12, 236. <https://doi.org/10.3390/agronomy12020236>

- Consentino, B.B.; Sabatino, L.; Mauro, R.P.; Nicoletto, C.; De Pasquale, C.; Iapichino, G.; La Bella, S. Seaweed Extract Improves *Lagenaria siceraria* Young Shoot Production, Mineral Profile and Functional Quality. *Horticulturae* 2021, 7, 549. <https://doi.org/10.3390/horticulturae7120549>
- Sabatino, L., La Bella, S., Ntatsi, G., Iapichino, G., D'Anna, F., De Pasquale, C., Consentino, B.B., Roupshael, Y. (2021). Selenium biofortification and grafting modulate plant performance and functional features of cherry tomato grown in a soilless system. *Scientia Horticulturae*, 285, 110095. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2021.110095>
- Mola, I.D.; Ottaiano, L.; Cozzolino, E.; Sabatino, L.; Sifola, M.I.; Mormile, P.; El-Nakhel, C.; Roupshael, Y.; Mori, M. Optical Characteristics of Greenhouse Plastic Films Affect Yield and Some Quality Traits of Spinach (*Spinacia oleracea* L.) Subjected to Different Nitrogen Doses. *Horticulturae* 2021, 7, 200. <https://doi.org/10.3390/horticulturae7070200>
- La Bella, S.; Consentino, B.B.; Roupshael, Y.; Ntatsi, G.; De Pasquale, C.; Iapichino, G.; Sabatino, L. Impact of *Ecklonia maxima* Seaweed Extract and Mo Foliar Treatments on Biofortification, Spinach Yield, Quality and NUE. *Plants* 2021, 10, 1139. <https://doi.org/10.3390/plants10061139>
- Sabatino, L.; Consentino, B.B.; Roupshael, Y.; De Pasquale, C.; Iapichino, G.; D'Anna, F.; La Bella, S. Protein Hydrolysates and Mo-Biofortification Interactively Modulate Plant Performance and Quality of 'Canasta' Lettuce Grown in a Protected Environment. *Agronomy* 2021, 11, 1023. <https://doi.org/10.3390/agronomy11061023>
- Sabatino, L., Caracciolo, G., Consentino, B. B., Prinzivalli, C., & D'Anna, F. (2021, May). Effects of plant type and calcium cyanamide dosage on yield, nutritional and nutraceutical traits of strawberry in Sicily. In IX International Strawberry Symposium 1309 (pp. 979-986). DOI 10.17660/ActaHortic.2021.1309.139
- Sabatino, L.; Di Gaudio, F.; Consentino, B.B.; Roupshael, Y.; El-Nakhel, C.; La Bella, S.; Vasto, S.; Mauro, R.P.; D'Anna, F.; Iapichino, G.; Caldarella, R.; De Pasquale, C. Iodine Biofortification Counters Micronutrient Deficiency and Improve Functional Quality of Open Field Grown Curly Endive. *Horticulturae* 2021, 7, 58. <https://doi.org/10.3390/horticulturae7030058>
- Di Mola, I.; Conti, S.; Cozzolino, E.; Melchionna, G.; Ottaiano, L.; Testa, A.; Sabatino, L.; Roupshael, Y.; Mori, M. Plant-Based Protein Hydrolysate Improves Salinity Tolerance in Hemp: Agronomical and Physiological Aspects. *Agronomy* 2021, 11, 342. Pag. 10 di 25 <https://doi.org/10.3390/agronomy11020342>
- La Bella, S.; Virga, G.; Iacuzzi, N.; Licata, M.; Sabatino, L.; Consentino, B.B.; Leto, C.; Tuttolomondo, T. Effects of Irrigation, Peat-Alternative Substrate and Plant Habitus on the Morphological and Production Characteristics of Sicilian Rosemary (*Rosmarinus officinalis* L.) Biotypes Grown in Pot. *Agriculture* 2021, 11, 13. <https://doi.org/10.3390/agriculture11010013>
- Consentino, B.B.; Virga, G.; La Placa, G.G.; Sabatino, L.; Roupshael, Y.; Ntatsi, G.; Iapichino, G.; La Bella, S.; Mauro, R.P.; D'Anna, F.; Tuttolomondo, T.; De Pasquale, C. Celery (*Apium graveolens* L.) Performances as Subjected to Different Sources of Protein Hydrolysates. *Plants* 2020, 9, 1633. <https://doi.org/10.3390/plants9121633>
- Virga, G.; Sabatino, L.; Licata, M.; Tuttolomondo, T.; Leto, C.; La Bella, S. Effects of Irrigation with Different Sources of Water on Growth, Yield and Essential Oil Compounds in Oregano. *Plants* 2020, 9, 1618. <https://doi.org/10.3390/plants9111618>
- Virga, G.; Licata, M.; Consentino, B.B.; Tuttolomondo, T.; Sabatino, L.; Leto, C.; La Bella, S. Agro-Morphological Characterization of Sicilian Chili Pepper Accessions for Ornamental Purposes. *Plants* 2020, 9, 1400. <https://doi.org/10.3390/plants9101400>
- Sabatino, L. (2020). Increasing sustainability of growing media constituents and standalone substrates in soilless culture systems—An editorial. *Agronomy*, 10(9), 1384. <https://doi.org/10.3390/agronomy10091384>
- Sabatino, L.; Iapichino, G.; La Bella, S.; Tuttolomondo, T.; D'Anna, F.; Cardarelli, M.; Consentino, B.B.; Roupshael, Y. An Appraisal of Calcium Cyanamide as Alternative N Source for Spring-Summer and Fall Season Curly Endive Crops: Effects on Crop Performance, NUE and Functional Quality Components. *Agronomy* 2020, 10, 1357. <https://doi.org/10.3390/agronomy10091357>
- Sabatino, L.; Iapichino, G.; Mauro, R.P.; Consentino, B.B.; De Pasquale, C. Poplar Biochar as an Alternative Substrate for Curly Endive Cultivated in a Soilless System. *Appl. Sci.* 2020, 10, 1258. <https://doi.org/10.3390/app10041258>
- Sabatino, L.; Iapichino, G.; Consentino, B.B.; D'Anna, F.; Roupshael, Y. Rootstock and Arbuscular Mycorrhiza Combinatorial Effects on Eggplant Crop Performance and Fruit Quality under Greenhouse Conditions. *Agronomy* 2020, 10, 693. <https://doi.org/10.3390/agronomy10050693>
- Roupshael, Y.; Carillo, P.; Colla, G.; Fiorentino, N.; Sabatino, L.; El-Nakhel, C.; Giordano, M.; Pannico, A.; Cirillo, V.; Shabani, E.; Cozzolino, E.; Lombardi, N.; Napolitano, M.; Woo, S.L. Appraisal of Combined Applications of *Trichoderma virens* and a Biopolymer-Based Biostimulant on Lettuce Agronomical, Physiological, and Qualitative Properties under Variable N Regimes. *Agronomy* 2020, 10, 196. <https://doi.org/10.3390/agronomy10020196>
- Mauro, R.P.; Agnello, M.; Distefano, M.; Sabatino, L.; San Bautista Primo, A.; Leonardi, C.; Giuffrida, F. Chlorophyll Fluorescence, Photosynthesis and Growth of Tomato Plants as Affected by Long-Term Oxygen Root Zone Deprivation and Grafting. *Agronomy* 2020, 10, 137. <https://doi.org/10.3390/agronomy10010137>
- Mauro, R.P.; Rizzo, V.; Leonardi, C.; Mazzaglia, A.; Muratore, G.; Distefano, M.; Sabatino, L.; Giuffrida, F. Influence of Harvest Stage and Rootstock Genotype on Compositional and Sensory Profile of the Elongated Tomato cv. "Sir Elyan".

- Galati, A., Sabatino, L., Prinziavalli, C. S., D'Anna, F., & Scalenghe, R. (2020). Strawberry fields forever: That is, how many grams of plastics are used to grow a strawberry?. *Journal of Environmental Management*, 276, 111313. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.111313>
- Sabatino, L.; D'Anna, F.; Iapichino, G. Improved Propagation and Growing Techniques for Oleander Nursery Production. *Horticulturae* 2019, 5, 55. <https://doi.org/10.3390/horticulturae5030055>
- Sabatino, L., D'Anna, F., & Iapichino, G. (2019). Un-rooted grafted cuttings for eggplant plug-transplant production and shipping: simulated transportation and healing requirements. *European Journal of Horticultural Science*, 84(4), 237-244. <https://doi.org/10.17660/eJHS.2019/84.4.6>
- Sabatino, L.; D'Anna, F.; Prinziavalli, C.; Iapichino, G. Soil Solarization and Calcium Cyanamide Affect Plant Vigor, Yield, Nutritional Traits, and Nutraceutical Compounds of Strawberry Grown in a Protected Cultivation System. *Agronomy* 2019, 9, 513. <https://doi.org/10.3390/agronomy9090513>
- Miceli, A.; Vetrano, F.; Sabatino, L.; D'Anna, F.; Moncada, A. Influence of Preharvest Gibberellic Acid Treatments on Postharvest Quality of Minimally Processed Leaf Lettuce and Rocket. *Horticulturae* 2019, 5, 63. <https://doi.org/10.3390/horticulturae5030063>
- Miceli, A.; Moncada, A.; Sabatino, L.; Vetrano, F. Effect of Gibberellic Acid on Growth, Yield, and Quality of Leaf Lettuce and Rocket Grown in a Floating System. *Agronomy* 2019, 9, 382. <https://doi.org/10.3390/agronomy9070382>
- Sabatino, L.; Iapichino, G.; Rotino, G.L.; Palazzolo, E.; Mennella, G.; D'Anna, F. Solanum aethiopicum gr. gilo and Its Interspecific Hybrid with S. melongena as Alternative Rootstocks for Eggplant: Effects on Vigor, Yield, and Fruit Physicochemical Properties of Cultivar 'Scarlati'. *Agronomy* 2019, 9, 223. <https://doi.org/10.3390/agronomy9050223>
- Sabatino, L.; Ntatsi, G.; Iapichino, G.; D'Anna, F.; De Pasquale, C. Effect of Selenium Enrichment and Type of Application on Yield, Functional Quality and Mineral Composition of Curly Endive Grown in a Hydroponic System. *Agronomy* 2019, 9, 207. <https://doi.org/10.3390/agronomy9040207>
- Sabatino, L., D'Anna, F., Iapichino, G., Moncada, A., D'Anna, E., & De Pasquale, C. (2019). Interactive effects of genotype and molybdenum supply on yield and overall fruit quality of tomato. *Frontiers in Plant Science*, 9, 1922. <https://doi.org/10.3389/fpls.2018.01922>
- Sabatino, L., D'anna, F., Torta, L., Ferrara, G., Iapichino, G. (2019). Arbuscular mycorrhizal inoculation and shading enhance crop performance and quality of greenhouse Begonia semperflorens. *Acta Sci. Pol. Hortorior Cultus*, 18(3), 17-33. <https://dx.doi.org/10.24326/asphc.2019.3.2>
- Sabatino, L., Fabio, D. A., Torta, L., Ferrara, G., Iapichino, G. (2019). Effects of arbuscular mycorrhizal fungi on Gazania rigens pot plant cultivation in a mediterranean environment. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 47(1), 221-226. <https://doi.org/10.15835/nbha47111272>
- Moncada, A.; Miceli, A.; Sabatino, L.; Iapichino, G.; D'Anna, F.; Vetrano, F. Effect of Molybdenum Rate on Yield and Quality of Lettuce, Escarole, and Curly Endive Grown in a Floating System. *Agronomy* 2018, 8, 171. <https://doi.org/10.3390/agronomy8090171>
- Sabatino, L., Iapichino, G., D'Anna, F., Palazzolo, E., Mennella, G., Rotino, G. L. (2018). Hybrids and allied species as potential rootstocks for eggplant: Effect of grafting on vigour, yield and overall fruit quality traits. *Scientia Horticulturae*, 228, 81-90. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2017.10.020>
- Sabatino, L., Iapichino, G., Vetrano, F., Moncada, A., Miceli, A., De Pasquale, C., D'Anna, F., Giurgiulescu, L. (2018). EFFECTS OF POLYETHYLENE AND BIODEGRADABLE STARCH-BASED MULCHING FILMS ON EGGPLANT PRODUCTION IN A MEDITERRANEAN AREA. *Carpathian Journal of Food Science & Technology*, 10(3).
- Iapichino, G., Ferrara, G., Airò, M., Sabatino, L., Germanà, M. A. (2017). Micropropagation of Ageratum houstonianum by nodal segments. *Acta Horticulturae*, (1187), 29-36. [10.17660/actahortic.2017.1187.3](https://doi.org/10.17660/actahortic.2017.1187.3)
- Sabatino, L., D'Anna, F., Nicolosi, R., & Iapichino, G. (2017). Comparing micro-cutting and mini-cutting technique for the clonal propagation of *Metrosideros excelsa*. *Journal of Applied Horticulture*, 19(3), 215-217.
- Sabatino, L., D'Anna, F., & Iapichino, G. (2017). Auxin application and cutting length affect rooting in *Cuphea hyssopifolia* stem cuttings. *Journal of Applied Horticulture*, 19(3), 222-225.
- Davino, S., Panno, S., Iacono, G., Sabatino, L., D'Anna, F., Iapichino, G., Olmos, A., Scuderi, G., Rubio, L., Tomassoli, L., Capodici, F., Davino, M. (2017). Genetic variation and evolutionary analysis of Pepino mosaic virus in Sicily: insights into the dispersion and epidemiology. *Plant Pathology*, 66(3), 368-375. <https://doi.org/10.1111/ppa.12582>
- Sabatino, L., De Pasquale, C., Aboud, F., D'Anna, E., Iapichino, G., & D'Anna, F. (2017). PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERISTICS AND PHENOTYPIC DIVERSITY OF SICILIAN WINTER PUMPKIN (CUCURBITA MAXIMA) POPULATIONS. *Carpathian Journal of Food Science & Technology*, 9(3).
- Sabatino, L., D'Anna, F., & Iapichino, G. (2017). Effect of Cutting Size and Basal Heat on Rooting of *Micromeria fruticulosa*

Stem Cuttings. *Notulae Botanicae Horti Pag. 13 di 25 Agrobotanici Cluj-Napoca*, 45(2), 353-357. <https://doi.org/10.15835/nbha45210667>

- Sabatino, L., De Pasquale, C., Aboud, F., Martinelli, F., Busconi, M., D'Anna, E., Panno, S., Iapichino, G., D'Anna, F. (2017). Properties of New Strawberry Lines Compared with Well-Known Cultivars in Winter Planting System Conditions. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 45(1), 9–16. <https://doi.org/10.15835/nbha45110477>

- Sabatino, L., Iapichino, G., Maggio, A., D'Anna, E., Bruno, M., D'Anna, F. (2016). Grafting affects yield and phenolic profile of *Solanum melongena* L. landraces. *Journal of integrative agriculture*, 15(5), 1017-1024. [https://doi.org/10.1016/S2095-3119\(15\)61323-5](https://doi.org/10.1016/S2095-3119(15)61323-5)

- Toppino, L., Barchi, L., Lo Scalzo, R., Palazzolo, E., Francese, G., Fibiani, M., D'Alessandro, A., Papa, V., Laudicina, V.A., Sabatino, L., Pulcini, L., Sala, T., Acciarri, N., Portis, E., Lanteri, S., Mennella, G., Rotino, G. L. (2016). Mapping quantitative trait loci affecting biochemical and morphological fruit properties in eggplant (*Solanum melongena* L.). *Frontiers in plant science*, 7, 256. <https://doi.org/10.3389/fpls.2016.00256>

- Iapichino, G., Airò, M., Lo Presti, E., Sabatino, L. (2015). Micropropagation of *Genista aetnensis* [(Raf. ex Biv.)DC]. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 43(2), 542–546. <https://doi.org/10.15835/nbha43210036>

- Miceli, A., Sabatino, L., Moncada, A., Vetrano, F., & D'Anna, F. (2014). Nursery and field evaluation of eggplant grafted onto unrooted cuttings of *Solanum torvum* Sw. *Scientia Horticulturae*, 178, 203-210. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2014.08.025>

- Iapichino, G., Mustazza, G., Sabatino, L., D'Anna, F. (2012). Polyethylene and biodegradable starch-based mulching films positively affect winter melon production in Sicily. In *International CIPA Conference 2012 on Plasticulture for a Green Planet 1015* (pp. 225-231). 10.17660/ActaHortic.2014.1015.25

- Sabatino, L., D'Anna, F., Iapichino, G. (2014). Cutting Type and IBA Treatment Duration Affect *Teucrium fruticans* Adventitious Root Quality. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 42(2), 478–481. <https://doi.org/10.15835/nbha4229611>

- Sabatino, L., Iapichino, G., Vetrano, F., & D'Anna, F. (2014). Morphological and agronomical characterisation of Sicilian bottle gourd *Lagenaria siceraria* (Mol.) Standley. *Journal of Food, Agriculture & Environment*, 12(2), 587-590.

- Sabatino, L., Palazzolo, E., & D'Anna, F. (2013). Grafting suitability of Sicilian eggplant ecotypes onto *Solanum torvum*: Fruit composition, production and phenology. *J. Food Agric. Environ*, 11(3-4), 1195-1200.

- D'Anna, F., & Sabatino, L. (2013). Morphological and agronomical characterization of eggplant genetic resources from the Sicily area. *J. Food Agric. Environ*, 11, 401-404.

## ATTIVITA' SCIENTIFICHE

- Componente del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca "Biodiversità Agraria e Forestale (BAF)" (XXXVI e XXXVII ciclo) con sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Palermo.

- Coordinamento nella qualità di Responsabile scientifico, per il Dipartimento SAAF dell'Università degli Studi di Palermo, dell'Accordo di collaborazione attuativo per la realizzazione del "Progetto sperimentale orticoltura" tra l'Ente di Sviluppo Agricolo della Regione Siciliana, il Dipartimento SAAF dell'Università degli Studi di Palermo ed il Consorzio di Ricerca per lo Sviluppo di Sistemi Innovativi Agroambientali.

- Coordinamento, direzione e responsabilità scientifica per lo svolgimento di attività di ricerca scientifica nel settore dell'orticoltura per la valutazione di sostanze biostimolanti per la coltivazione di lattuga e/o altre colture in regime di stress idrico nell'ambito del protocollo d'intesa tra l'Ente di Sviluppo Agricolo della Regione Siciliana ed il Dipartimento SAAF dell'Università degli Studi di Palermo.

- Coordinamento attività tecnico-scientifica per conto del Consorzio di Ricerca per lo Sviluppo di Sistemi Innovativi Agroambientali (Ente di ricerca pubblico partecipato dall'Università degli Studi di Palermo e dalla Regione Sicilia) del progetto dal titolo "Portinnesti innovativi per migliorare gli aspetti quali-quantitativi delle produzioni orticole e dell'efficienza d'uso delle risorse" – P.I.P.M.A.D. finanziato dal PSR- Sicilia 2014-2020 Misura 16, sottomisura 16.1 "Sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura".

- Coordinamento attività tecnico-scientifica per conto del Consorzio di Ricerca per lo Sviluppo di Sistemi Innovativi Agroambientali (Ente di ricerca pubblico partecipato dall'Università degli Studi di Palermo e dalla Regione Sicilia) del progetto dal titolo "Sostanze naturali e microorganismi per la produzione sostenibile di ortaggi ad elevato valore nutraceutico" – SO.MI.PR.O.N. finanziato dal PSR- Sicilia 2014-2020 Misura 16, sottomisura 16.1 "Sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura".

- Coordinamento nella qualità di Responsabile e persona di contatto della "Letter of Intent" della durata di tre anni a decorrere dal 01/09/2020, tra l'Agricultural University of Athens - Department of Crop Science e l'Università degli Studi di Palermo - Dipartimento SAAF. Le attività di ricerca riguardano lo studio di pratiche innovative per la sostenibilità dei sistemi orticoli e il miglioramento quantitativo e qualitativo delle produzioni.

- Responsabile delle attività tecnico-scientifiche nell'ambito delle attività previste nella Task 2.5 (esperimenti sull'impiego di biostimolanti negli ortaggi a foglia) e nella Task 3.5 (analisi sulla determinazione dei nutrienti nei tessuti vegetali ed elaborazione statistica dei risultati) del progetto dal titolo "Realising Dynamic Values Chains for Underutilised Crops



(RADIANT), coordinato dalla Prof.ssa Georgia Ntatsi dell'Agricultural University of Athens (HORIZON 2020).

- Partecipazione alle attività del progetto "INNORTIFLORIS – Innovazione nelle produzioni integrate orticole e floricole sostenibili", CUP G87H22001890009, D.D.S. 2969 del 18.07.2022, finanziato dalla REGIONE SICILIANA - ASSESSORATO REGIONALE DELL'AGRICOLTURA, DELLO SVILUPPO RURALE E DELLA PESCA MEDITERRANEA PSR-Sicilia 2014-2020 nell'ambito della sottomisura 16.1.

- Partecipazione alle attività di ricerca del progetto "Allestimento di campi Collezione e Moltiplicazione di Accessioni di specie agrarie siciliane"- COMA. CUP: G31J20000110009, finanziato dalla REGIONE SICILIANA - ASSESSORATO REGIONALE DELL'AGRICOLTURA, DELLO SVILUPPO RURALE E DELLA PESCA MEDITERRANEA.

- Partecipazione alle attività di ricerca nell'ambito del progetto "Conservazione e caratterizzazione di Accessioni Siciliane di Specie Agrarie erbacee"- COSA. CUP: G31J20000120009, finanziato dalla REGIONE SICILIANA - ASSESSORATO REGIONALE DELL'AGRICOLTURA, DELLO SVILUPPO RURALE E DELLA PESCA MEDITERRANEA.

- Visiting researcher presso la University of Athens, Department of Crop Science, Laboratory of Vegetable Crops, Greece dal 01/09/2020 al 31/10/2020.

- Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca nell'ambito del progetto finanziato dal MUR, EU Program dal titolo "PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE RICERCA E INNOVAZIONE 2014-2020 D.D. n. 407 del 27.02.2018, cofinanziato dal Fondo Sociale Europeo - "AIM Attraction and International Mobility" nella parte riguardante il SC 07/B1, SSD AGR/04 "Orticoltura e Floricoltura". – responsabile scientifico per l'Università di Palermo Dott. Nicola Francesca.

- Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca nell'ambito del progetto "Fragolosa - Innovazione della filiera fragolifera siciliana" nell'ambito della Misura 124 del PSR Sicilia 2007-2013. Il progetto è stato finalizzato all'innovazione di tutta la filiera fragolifera siciliana, dal vivaismo ai prodotti trasformati.

- Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca nell'ambito del progetto di Dottorato di Ricerca Internazionale "Agronomia Ambientale". Le attività di ricerca sono state svolte in collaborazione con la Prof.ssa Chieri Kubota, presso il Dipartimento Controlled Environment Agriculture Center (CEAC), University of Arizona, Tucson, Arizona. Le attività di ricerca hanno riguardato lo studio di innovative tecniche di propagazione e trasporto di piantine innestate di anguria.

- Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca nell'ambito del progetto "Tecniche innovative nella gestione delle colture fuori suolo: interventi colturali, sistemi di allevamento, nutrizione" (SSD AGR/04; responsabile scientifico Dott.ssa Alessandra Moncada), finanziato con fondi di Ateneo ex quota 60% presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali dell'Università degli Studi di Palermo, AREA MIN. 07 - Scienze agrarie e veterinarie, CUP B71J13000650001.

- Partecipazione alle attività di ricerca presso il CREA-GB Centro di Ricerca Genomica e Bioinformatica con sede a Montanaso Lombardo (LO) (allora CRA-ORL di Montanaso Lombardo), in collaborazione con il Dr. Giuseppe Leonardo Rotino, per la caratterizzazione di accessioni di melanzana e Solanum affini mediante analisi molecolari utilizzando marcatori HRM ed SSR e caratteristiche morfofisiologiche e biologiche. In particolare l'attività ha riguardato l'individuazione di specie di Solanum suscettibili di una possibile utilizzazione come portinnesti nella coltivazione della melanzana.

- Partecipazione alla Short Term Scientific Mission, dal 15/03/2016 al 30/04/2016, presso la University of Athens, Department of Crop Science, Laboratory of Vegetable Crops, Greece, realizzata nell'ambito del Progetto "COST Action FA-1204 – Vegetable Grafting to Improve Yield and Fruit Quality under Biotic and Abiotic Stress Conditions", in collaborazione con il Prof. Dimitrios Savvas. Le attività di ricerca sono state focalizzate sulla risposta di piantine di peperone innestate, auto-innestate e non innestate, a stress termici in ambiente protetto "Interactions of grafting and shading in a greenhouse pepper crop".

- Partecipazione come membro dell'Editorial Board della rivista scientifica internazionale Agronomy (Q1 - Agronomy and Crop Science, IF: 3.417) (anno 2020).

- Partecipazione come membro dell'Editorial Board della rivista scientifica internazionale Frontiers in Plant Science (Q1 – Plant Science, IF: 5.754) con il ruolo di Associate Editor (anno 2022).

- Collection Editor del Topical Collection "Neglected and Underutilized Plant Species in Horticultural and Ornamental Systems: Perspective for Biodiversity, Nutraceuticals and Agricultural Sustainability" (Horticulturae MDPI) (dal 24/01/2022).

- Guest Editor del numero speciale 'Biofortification of Field Crops' (Agronomy MDPI) (dal 08/10/2021 al 20/12/2022).

- Guest Editor del numero speciale 'Novel Growing Media, Soilless Culture and Sustainable Agriculture' (Applied Sciences MDPI) (dal 17/05/2021 al 30/06/2022).

- Guest Editor del numero speciale 'Innovative Crop Management Practices for Maximizing the Production of Vegetables' (Plants MDPI) (dal 16/02/2021 al 20/12/2022).

- Guest Editor del numero speciale 'Neglected and Underutilized Plant Species in Horticultural and Ornamental Systems: Perspectives for Biodiversity, Nutraceuticals and Agricultural Sustainability' (Horticulturae MDPI) (dal 13/11/2020 al 31/12/2021).

- Guest Editor del numero speciale 'Nutritive Value, Polyphenolic Content, and Bioactive Constitution of Green, Red and Flowering Plants' (Horticulturae MDPI) (dal 04/08/2020 al 22/05/2021).

- Guest Editor del numero speciale 'Novel Growing Media and Stand-Alone Substrates for Sustainable Agriculture' (Applied

Sciences MDPI) (dal 04/04/2019 al 31/12/2020).

- Guest Editor del numero speciale 'Nitrogen Fertilization in Vegetable Crops' (Agronomy MDPI) (dal 19/02/2019 al 31/08/2020).

## **AMBITI DI RICERCA**

Orticoltura e floricoltura (SSD AGR/04)

Principali ambiti di ricerca:

- Innesto erbaceo di colture orticole a frutto
- Coltura fuori suolo applicata a sistemi orticoli
- Qualità nutrizionale e nutraceutica degli ortaggi
- Biofortificazione agronomica di colture orticole a foglia e a frutto
- Applicazione di biostimolanti microbici e non microbici in orticoltura
- Propagazione di piante ornamentali

## **ALTRE ATTIVITÀ**

Durante l'anno 2021 ha tenuto due lectures ad invito, in lingua inglese, dal titolo:

- a) Vegetable grafting: A tool to increase abiotic stress tolerance
- b) The role of biostimulants in abiotic stress tolerance of vegetables

- nell'ambito del corso "Sustainable Production of Vegetable Crops" Postgraduate Study Program "Cutting-edge Sectors and Innovative Applications in the Production and Preservation of Horticultural and Floricultural Crops" fornito dal Department of Crop Science, School of Agricultural Production, Infrastructure and Environment, Agricultural University of Athens, per una durata complessiva di 20 ore.

- Durante l'anno 2020 ha tenuto una lecture ad invito, in lingua inglese, dal titolo "Vegetable grafting: principles and practices" nell'ambito del corso di laurea "Greenhouse Vegetable Production" fornito dal laboratorio Vegetable Production, Infrastructure and Environment, Agricultural University of Athens agli studenti del 9th semestre, per una durata complessiva di 8 ore.

- Durante l'anno 2020 ha tenuto una lecture ad invito, in lingua inglese, dal titolo "Vegetable grafting: A tool to increase abiotic stress tolerance" nell'ambito del master "Cutting-edge Sector and Innovative Applications in the Production and Preservation of Horticultural and Floricultural Crops", fornito dal Department of Crop Science, School of Agricultural Production, Infrastructure and Environment, Agricultural University of Athens, per una durata complessiva di 8 ore.

-Ha svolto attività di referaggio per le seguenti riviste internazionali: Journal of the Science of Food and Agriculture, Food Chemistry, Scientia Horticulturae, CABI book, Asian Research Journal of Agriculture, Net Journal of Agricultural Science, Frontiers in Plant Science, Agronomy, Horticulturae, Plants, Sustainability, Biodiversitas Journal of Biological Diversity, European Journal of Plant Pathology, Helyon, International Journal of Molecular Sciences, International Journal of Environmental Analytical Chemistry, International Journal of Fruit Science, Italus Hortus, Journal of Plant Nutrition and Soil Science, Nitrogen, Open Agriculture, Spanish Journal of Agricultural Research, PLOS ONE.

- Coordinamento (per 31 mesi negli anni 2013, 2014, 2015 e 2016) di un'attività di ricercastudio sulla valutazione di teli biodegradabili per la pacciamatura di specie orticole nell'ambito delle convenzioni tra il Consorzio di ricerca regionale I.Te.S. e la ditta NOVAMONT.

- Partecipazione alle attività di ricerca dal 25-05-2017 al 30-06-2017 nell'ambito del progetto MANIFESTAZIONE DI INTERESSE (esercizio finanziario 2016), finanziato dall'Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea, della Regione Siciliana. L'attività ha riguardato la gestione delle colture sperimentali di melanzana presso i campi condotti dal Consorzio I.Te.S. (Innovazione Tecnologica della Serricoltura), costituito tra Regione Siciliana e Università degli Studi di Palermo, di cui responsabile è il Prof. Fabio D'Anna, il rilievo dei dati fenologici, morfologici ed agronomici delle colture, la preparazione dei campioni vegetali di melanzana per analisi di laboratorio e l'elaborazione statistica dei dati sperimentali.

- Partecipazione alle attività di ricerca dal 21-04-2016 al 19-06-2016 nell'ambito del progetto MANIFESTAZIONE DI INTERESSE (esercizio finanziario 2015), finanziato dall'Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea, della Regione Siciliana. L'attività ha riguardato il rilevamento dati sperimentali presso i campi condotti dal Consorzio I.Te.S. (Innovazione Tecnologica della Serricoltura), costituito tra Regione Siciliana e Università degli Studi di Palermo, di cui responsabile è il Prof. Fabio D'Anna, l'analisi di laboratorio dei prodotti orticoli e l'elaborazione statistica dei dati sperimentali.

- Partecipazione alle attività di ricerca dal 31-03-2015 al 30-06-2015 nell'ambito del progetto MANIFESTAZIONE DI INTERESSE (esercizio finanziario 2014), finanziato dall'Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea, della Regione Siciliana. L'attività ha riguardato il rilevamento dati sperimentali presso i campi condotti dal Consorzio I.Te.S. (Innovazione Tecnologica della Serricoltura), costituito tra Regione Siciliana e Università degli Studi di Palermo, di cui responsabile è il Prof. Fabio D'Anna, l'analisi di laboratorio dei prodotti orticoli e l'elaborazione statistica dei dati sperimentali.

- Partecipazione alle attività di ricerca dal 20-01-2014 al 13-04-2014 nell'ambito del progetto Progetto "PROTECO" - Misura 124 - PSR Sicilia 2007-2013 - CUP G66D11000370009, finanziato dall'Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea, della Regione Siciliana.