

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome MARIO
Cognome LICATA
Recapiti Edificio 4, Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali, Viale delle Scienze 13, 90128 Palermo, +3909123897088
Telefono 349-1565953
E-mail mario.licata@unipa.it
mariolicata@hotmail.com

FORMAZIONE TITOLI

Formazione

- Titolo di Master in Europrogettazione "Europroject Manager", conseguito nel novembre 2011, presso l'Associazione culturale Eurogiovani Centro ricerche e Studi Europei di Bologna.
- Stage formativo presso la Universiteit of Gent (Belgio) nell'ambito della 2nd European Turfgrass Society Field Days (2011).
- Stage formativo presso l'Universidad Politecnica de Valencia (Spagna) nell'ambito della 1st European Turfgrass Society Field Days (2009).
- Stage formativo presso impianti di fitodepurazione con sistemi Horizontal Sub-Surface Flow System e Vertical Sub-Surface Flow System per il trattamento delle acque reflue urbane nell'area di Angers (Francia), organizzato dalla Fondazione Minoprio di Como (2007).
- Titolo di Dottore di Ricerca in Agronomia Ambientale XVI ciclo, A.A. 2001/2004, conseguito in data 27/04/2005, presso l'Università degli Studi di Palermo. Dissertazione finale dal titolo: "Valutazione bio-agronomica di ecotipi siciliani di gramigna [*Cynodon dactylon* (L.) Pers.] per la realizzazione di tappeti erbosi in ambiente mediterraneo".
- Titolo di Diploma di Metodologia Statistica, conseguito in data 01/03/2003 durante il 21° Corso di Metodologia Statistica per la Ricerca Biologica di Base e Applicata, presso la Società Italiana di Biometria.
- Titolo di Dottore in Scienze Agrarie, con votazione finale 110/110 e lode, A.A. 1998/1999, conseguito in data 11/03/2000, presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Palermo. Tesi di Laurea dal titolo: "Aspetti ornamentali e comportamento vegetativo di alcuni arbusti in Sicilia".

Altri titoli

- Professore Associato per il S.C. 07/B1 – Agronomia e Sistemi Colturali Erbacei ed Ortofloricoli, S.S.D. AGR/02 – Agronomia e Coltivazioni Erbacee, presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali dell'Università degli Studi di Palermo, dal 04/01/2024 al 18/03/2025.
- Titolare di un contratto di Ricercatore a tempo determinato in regime d'impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b) della legge n. 240/2010, per il Settore Scientifico Disciplinare AGR/02 – Agronomia e Coltivazioni Erbacee – Settore Concorsuale 07/B1 – Agronomia e Sistemi Colturali Erbacei ed Ortofloricoli – svolto presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali dell'Università degli Studi di Palermo (contratto n. 2450/2019 prot. N. 115924 del 28/11/2019), dal 04/01/2021 al 04/01/2024.
- Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di prima fascia nel Settore Concorsuale 07/B1 – Agronomia e Sistemi Colturali Erbacei ed Ortofloricoli, conseguita nel IV quadrimestre ASN 2021-2023 in data 06/02/2023, con scadenza il 06/02/2034.
- Titolare di un contratto di Ricercatore a tempo determinato in regime d'impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a) della legge n. 240/2010, per il Settore Scientifico Disciplinare AGR/02 – Agronomia e Coltivazioni Erbacee – Settore Concorsuale 07/B1 – Agronomia e Sistemi Colturali Erbacei ed Ortofloricoli – svolto presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali dell'Università degli Studi di Palermo (contratto n. 2450/2019 prot. N. 115924 del 28/11/2019), dal 28/11/2019 al 04/01/2021.
- Titolare di un contratto di collaborazione coordinata e continuativa ad attività di ricerca svolto presso il Consorzio di Ricerca per lo Sviluppo di Sistemi Innovativi Agroambientali di Palermo. Titolo della ricerca: "Indagine sulla percezione in termini di valore nutrizionale, igiene e qualità della salute e relativi prodotti/servizi relativa all'impiego di acque reflue trattate in Sicilia", finanziata dall'Assessorato dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea della Regione Sicilia, svolta dal 04/12/2018 al 30/06/2019.
- Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di seconda fascia nel Settore Concorsuale 07/B1 – Agronomia e Sistemi Colturali Erbacei ed Ortofloricoli, conseguita nel II quadrimestre ASN 2016-2018 in data 28/07/2017, con scadenza il 28/07/2028.
- Titolare di un contratto di collaborazione a progetto finalizzata all'attività di ricerca nell'ambito del progetto "DIMESA - Valorizzazione di prodotti tipici della dieta mediterranea e loro impiego a fini salutistici e nutraceutici PON02004513361785" attività "Caratterizzazione agronomica e morfobiologica di germoplasma di specie officinali da utilizzare nella creazione di una linea di condimenti a base di oli extravergini di oliva e di oli essenziali di specie officinali", finanziato dall'Unione Europea, dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e dal Ministero dello Sviluppo Economico, svolto presso il Consorzio di Ricerca per lo Sviluppo di Sistemi Innovativi Agroambientali di Palermo, dal 02/08/2014 al 02/08/2015.
- Titolare di un contratto di collaborazione a progetto finalizzata all'attività di ricerca nell'ambito del progetto "ENERGIE NATURALI", nell'ambito del PSR Sicilia 2007/2013 – Misura 124, finanziato dall'Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo rurale e delle Pesca Mediterranea della Regione Sicilia, dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, dall'Unione Europea, svolto presso il Consorzio di Ricerca per lo Sviluppo di Sistemi Innovativi Agroambientali di Palermo, dal 13/12/2013 al 13/02/2014.

- Titolo di Cultore della materia "Agrometeorologia, gestione agronomica dell'irrigazione e fitodepurazione" presso la Facoltà di Agraria/Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali dell'Università degli Studi di Palermo (verbali dell'adunanza del Consiglio della Facoltà di Agraria del 10/12/2012 e del 26/09/2013), dal 10/12/2012 al 26/09/2015.
- Titolare di una borsa di studio dal tema "Validazione di itinerari tecnici di coltivazione di specie officinali nell'area interna siciliana", svolta presso la Fondazione Angelo e Salvatore Lima Mancuso dell'Università degli Studi di Palermo (atto dispositivo n. 11/2012 prot. N. 256 del 05/06/2012) e successivamente prorogata (verbale n. 2/2013 prot. N. 723 del 12/07/2013), dal 01/07/2012 al 30/06/2014.
- Titolare di un contratto di collaborazione a progetto finalizzata all'attività di ricerca nell'ambito del progetto "ANDROMEDA - Filiera corta per la produzione di energia da biomasse entro distretti agricoli", nell'ambito del PSR Sicilia 2007/2013 – Misura 124, finanziato dall'Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo rurale e delle Pesca Mediterranea della Regione Sicilia, dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, dall'Unione Europea, svolto presso il Consorzio di Ricerca per lo Sviluppo di Sistemi Innovativi Agroambientali di Palermo, dal 27/11/2012 al 27/12/2013.
- Titolo di Cultore della materia "Valorizzazione agronomica dei reflui e fitodepurazione" presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Palermo (verbale dell'adunanza del Consiglio della Facoltà di Agraria del 18/02/2010), dal 18/02/2010 al 18/02/2012.
- Titolo di Cultore della materia "Pianificazione degli agrosistemi erbacei" presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Palermo (verbale dell'adunanza del Consiglio della Facoltà di Agraria del 12/06/2007), dal 12/06/2007 al 12/06/2009.
- Titolare di un assegno di collaborazione ad attività di ricerca sul tema "La fitodepurazione delle acque reflue come possibile risposta all'emergenza idrica in Sicilia", finanziato dal MIUR e conferito ai sensi dell'art. 51, comma 6, della Legge 27/12/1997, n. 449 e decreto ministeriale 11/02/1998, per il biennio 2005/2007 (contratto n. 824/2005 prot. N. 34069 del 30/05/2005), e successivamente prorogato per il biennio 2007/2009 (contratto n. 1252/2007 prot. N. 37030 del 14/05/2007), svolto presso il Dipartimento di Agronomia Ambientale e Territoriale dell'Università degli Studi di Palermo, dal 01/06/2005 al 31/05/2009.
- Titolo di Abilitazione alla professione di Dottore Agronomo e Dottore Forestale Sez. Sc. Agrarie, Università degli Studi di Palermo, I sessione dell'anno 2004.
- Titolare di una borsa di studio Erasmus/Socrates, conferita dall'Università degli Studi di Palermo, per studiare presso la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes de la Universidad de Córdoba (Spagna) dal 27/02/1998 al 27/07/1998.

ATTIVITA' DIDATTICA

Attività didattica frontale svolta presso l'Università degli Studi di Palermo

A.A. 2024/2025

- "Agronomia generale" (68 ore, 8 CFU), presso il Corso di Laurea in Agroingegneria.
- "Tecniche agronomiche dell'irrigazione e fitodepurazione" (64 ore, 6 CFU), presso il Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Agroingegneristiche e Forestali.
- "Agronomia e coltivazioni erbacee" (60 ore, 6 CFU) presso il Corso di Laurea Magistrale in Agricoltura di Precisione.
- "Agronomia generale e tecniche di aridocoltura" (90 ore, 9 CFU) presso il Corso di Laurea in Sistemi Agricoli Mediterranei.
- "Agrometeorologia e climatologia" (30 ore, 3 CFU) presso il Corso di Laurea magistrale in Scienze delle Produzioni e delle Tecnologie Agrarie.

A.A. 2023/2024

- "Agronomia territoriale e fitodepurazione" (72 ore, 9 CFU), presso il Corso di Laurea Magistrale Scienze delle Produzioni e Tecnologie Agrarie.
- "Tecniche agronomiche dell'irrigazione e fitodepurazione" (64 ore, 6 CFU), presso il Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Agroingegneristiche e Forestali.
- "Agronomia e coltivazioni erbacee" (60 ore, 6 CFU) presso il Corso di Laurea Magistrale in Agricoltura di Precisione.

A.A. 2022/2023

- "Tecniche agronomiche dell'irrigazione e fitodepurazione" (62 ore, 6 CFU), presso il Corso di Laurea Magistrale Interclasse Scienze e Tecnologie Agroingegneristiche e Forestali.
- "Agronomia territoriale e fitodepurazione" (72 ore, 9 CFU) presso il Corso di Laurea Magistrale Scienze delle Produzioni e Tecnologie Agrarie.

A.A. 2021/2022

- "Tecniche agronomiche dell'irrigazione e fitodepurazione" (61 ore, 6 CFU), presso il Corso di Laurea Magistrale Interclasse Scienze e Tecnologie Agroingegneristiche e Forestali.

A.A. 2020/2021

- “Tecniche agronomiche dell'irrigazione e fitodepurazione” (53 ore, 6 CFU), presso il Corso di Laurea Magistrale Interclasse Scienze e Tecnologie Agroingegneristiche e Forestali.

A.A. 2019/2020

- “Tecniche agronomiche dell'irrigazione e fitodepurazione” (24 ore, 3 CFU), presso il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Forestali e Agro-Ambientali.
- “Agrometeorologia applicata” (24 ore, 3 CFU), presso il Corso di Laurea Magistrale in Scienze delle Produzioni e delle Tecnologie Agrarie.

Attività didattica frontale svolta presso istituzioni accademiche estere

A.A. 2024/2025

- “Nature based solution (NBS) for sustainable wastewater treatment and reuse in agriculture: the multifunctional role of constructed wetland systems”, ciclo di lezioni, esercitazioni pratiche e seminari presso i Corsi di Laurea Magistrale in “Agricultural Engineering” e “Environmental Engineering”, presso Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa (Portogallo) in qualità di *visiting professor* dal 03 febbraio al 07 marzo 2025, nell'ambito del Bando CoRI 2024 dell'Università degli Studi di Palermo.

A.A. 2023/2024

- “Sustainable wastewater management in agricultural irrigation exploiting green technologies”, ciclo di lezioni ed esercitazioni presso GreenUPorto – Sustainable Agrifood Production Research Centre, Faculty of Science, University of Porto (Portogallo) e presso il Department of Geosciences, Environment and Spatial Planning, Faculty of Science, University of Porto (Portogallo) in qualità di *visiting professor* dal 29 gennaio al 01 marzo 2024, nell'ambito del Bando CoRI 2023 dell'Università degli Studi di Palermo

A.A. 2022/2023

- “Constructed wetland systems for agricultural wastewater treatment and reuse”, ciclo di lezioni e seminari tenuti in lingua inglese presso il Departamento de Agronomía Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica de la Universidad de Sevilla (Spagna) in qualità di *visiting professor* dal 30 gennaio al 03 marzo 2023, nell'ambito del Bando CoRI 2022 dell'Università degli Studi di Palermo.

Attività didattica frontale svolta presso Istituti Tecnici Superiori (ITS) e Istituti di Istruzione Secondaria Superiori

- “Tecniche agronomiche in ambiente mediterraneo”, dal 08/06/2021 al 29/10/2021, 20 ore, nell'ambito del progetto “Tecnico superiore per la filiera cerealicola in ambiente mediterraneo”, presso Fondazione Istituto Tecnico Superiore (ITS) per l'Agricoltura e l'Alimentazione – Sicani (AG).
- “Irrigazione per la produzione di qualità”, dal 22/06/2021 al 30/06/2021, 12 ore, nell'ambito del progetto “Tecnico superiore per la filiera cerealicola in ambiente mediterraneo”, presso Fondazione Istituto Tecnico Superiore (ITS) per l'Agricoltura e l'Alimentazione – Sicani (AG).
- “Gestione delle acque reflue casearie”, dal 30/09/2021 al 29/10/2021, 10 ore, nell'ambito del progetto “Tecnico superiore per il controllo, la valorizzazione e il marketing delle produzioni lattiero-casearie siciliane”, presso Fondazione Istituto Tecnico Superiore (ITS) per l'Agricoltura e l'Alimentazione – Sicani (AG).
- “Agrometeorologia”, dal 14/11/2017 al 11/12/2017, 15 ore, nell'ambito del progetto “Riorganizzazione e aggiornamento tecnico scientifico del laboratorio agro-meteorologico con tecnologie digitali per la creazione di un centro didattico multimediale sui temi delle variazioni climatiche e della desertificazione dei suoli in Sicilia” (Codice Identificativo PANN15T200332, Codice CUP J73D16000300001), finanziato dal MIUR, presso l'Istituto di Istruzione Secondaria Superiore “Alessandro Volta” di Palermo.

Attività di didattica integrativa e di servizio agli studenti

- Negli A.A. 2005-2021, ha svolto seminari di studio ed esercitazioni progettuali e numeriche in diversi insegnamenti inerenti il S.S.D. AGRI-02/A.
- Relatore di vari elaborati di laurea e di laurea magistrale presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali dell'Università degli Studi di Palermo.

Attività di tutorato degli studenti dei Corsi di Laurea e di Laurea Magistrale

- Attività di tutorato didattico/organizzativo di diversi studenti, nei vari A.A., afferenti al diversi Corsi di Laurea e Corsi di Laurea Magistrale, presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali dell'Università degli Studi di Palermo.

Attività di tutorato di dottorandi di ricerca

- Attività di tutorato di n. 2 dottorandi di ricerca nell'ambito del Corso di Dottorato di Ricerca Internazionale “Biodiversity in Agriculture and Forestry”, presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali dell'Università degli Studi di Palermo.

RICERCHE FINANZIATE

Gruppi di ricerca nazionali

- Responsabilità scientifica del progetto dal titolo "Sviluppo e caratterizzazione di materiali bio-based per il miglioramento della qualità di suoli salini e della sostenibilità delle produzioni agrarie – BIO4SALT", a valere sul Progetto dal titolo "AGRITECH - National Research Centre for Agricultural Technologies" codice identificativo MUR CN00000022 finanziato nell'ambito dell'Avviso n. 3138 del 16.12.2021 Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4 Componente 2 Investimento 1.4 "Potenziamento di strutture di ricerca e creazione di 'campioni nazionali' di R&S su alcune Key Enabling Technologies"- NextGenerationEU. L'attività svolta dal Prof. Licata consiste nello studio dell'effetto dei materiali *bio-based* sulla germinabilità dei semi di alcune specie di interesse agrario in condizioni di salinità, e sulla risposta agronomica di alcune specie di interesse agrario coltivate in condizioni di suolo salino.
- Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale nell'ambito del progetto bandiera "ANIMAL", Programma di Ricerca e Innovazione dell'ecosistema di innovazione dal titolo "NODES - Nord-Ovest Digitale E Sostenibile", Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 Istruzione e ricerca - Componente 2 Dalla ricerca all'impresa – Investimento 1.5, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU, dal 01/04/2023 ad oggi.
- Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale nell'ambito del progetto bandiera "PLANT", Programma di Ricerca e Innovazione dell'ecosistema di innovazione dal titolo "NODES - Nord-Ovest Digitale E Sostenibile", Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 Istruzione e ricerca - Componente 2 Dalla ricerca all'impresa – Investimento 1.5, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU, dal 01/04/2023 ad oggi.
- Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale nell'ambito del progetto PRIN 2020 "REWATERING Looking back to go forward: reassessing crop water requirements in the face of global warming", finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca, dal 01/01/2022 ad oggi.
- Responsabilità scientifica della convenzione per il finanziamento delle spese correlate alla realizzazione di una attività di ricerca sulla canna da zucchero in ambiente mediterraneo, tra il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali dell'Università degli Studi di Palermo e la società FLINA S.R.L.S. di Palermo, dal 03/10/2022 al 03/10/2023.
- Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale nell'ambito del progetto "SOPROQUAOLI – ID 16 Gestione culturale di precisione in modelli d'impianto olivicoli innovativi per il miglioramento della sostenibilità e della qualità degli oli", finanziato dal Ministero delle politiche agricole alimentari, forestali e del turismo, dal 01/01/2019 al 31/12/2021.
- Responsabilità scientifica della ricerca affidata dal Consorzio di Ricerca per lo Sviluppo di Sistemi Innovativi Agroambientali di Palermo nell'ambito del progetto dal titolo "Indagine sulla percezione in termini di valore nutrizionale, igiene e qualità della salute e relativi prodotti/servizi relativa all'impiego di acque reflue trattate in Sicilia", presentato a valere sull'art. 128 della L.R. 12 maggio 2010 n. 11 e s.m.i. - Esercizio 2018 - AREA TEMATICA promozione e divulgazione delle politiche di sviluppo economico agro-alimentare territoriale - Legge regionale preesistente "art. 5 L.R. n. ° 88 del 5 agosto 1982" dell'Assessorato regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo rurale e della Pesca mediterranea, dal 01/01/2018 al 31/12/2018.
- Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale nell'ambito del progetto "DIMESA - Valorizzazione di prodotti tipici della dieta mediterranea e loro impiego a fini salutistici e nutraceutici PON02004513361785" attività "Caratterizzazione agronomica e morfobiologica di germoplasma di specie officinali da utilizzare nella creazione di una linea di condimenti a base di oli extravergini di oliva e di oli essenziali di specie officinali", finanziato dall'Unione Europea, dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e dal Ministero dello Sviluppo Economico, presso il Consorzio di Ricerca per lo Sviluppo di Sistemi Innovativi Agroambientali di Palermo, dal 02/08/2014 al 02/08/2015.
- Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale nell'ambito del progetto "ENERGIE NATURALI", nell'ambito del PSR Sicilia 2007/2013 – Misura 124 finanziato dall'Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo rurale e delle Pesca Mediterranea della Regione Sicilia, dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, dall'Unione Europea, presso il Consorzio di Ricerca per lo Sviluppo di Sistemi Innovativi Agroambientali di Palermo, dal 13/12/2013 al 13/02/2014.

- Partecipazione alle attività di un gruppo di caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale nell'ambito del progetto "ANDROMEDA - Filiera corta per la produzione di energia da biomasse entro distretti agricoli", nell'ambito del PSR Sicilia 2007/2013 - Misura 124 finanziato dall'Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo rurale e delle Pesca Mediterranea della Regione Sicilia, dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, dall'Unione Europea, presso il Consorzio di Ricerca per lo Sviluppo di Sistemi Innovativi Agroambientali di Palermo, dal 27/11/2012 al 27/12/2013.
- Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale nell'ambito del progetto "Risorse Genetiche Vegetali – Sicilia" - sottoprogetto N° 5 "Specie della fascia climatica termomediterranea suscettibili di valorizzazione", finanziato dall'Assessorato Agricoltura e Foreste della Regione Sicilia, dal 2010 al 2012.
- Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale nell'ambito del progetto "Caratterizzazione miglioramento genetico e difesa del capperò (*Capparis spinosa* L.) delle isole minori della Sicilia" – sottoprogetto N° 4 "Valutazione bio-agronomica ed ambientale del capperò di Linosa", finanziato dall'Assessorato Agricoltura e Foreste della Regione Sicilia, dal 2005 al 2006.
- Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale nell'ambito del progetto "Risorse ambientali e vegetali del Mediterraneo: studio, valorizzazione e difesa", finanziato dall'Assessorato Agricoltura e Foreste della Regione Sicilia, dal 2003 al 2009.
- Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale nell'ambito del progetto "Piante officinali in Sicilia: studio agronomico, fitochimico e farmacologico mirato alla valorizzazione e allo sfruttamento industriale", finanziato dall'Assessorato Agricoltura e Foreste della Regione Sicilia, dal 2003 al 2009.

Gruppi di ricerca internazionali

- Attività di collaborazione scientifica con la Prof. Cristina Sousa Coutinho Calheiros del CIIMAR Interdisciplinary Centre of Marine and Environmental Research, University of Porto (Portogallo), dal 2024 ad oggi. Il Prof. Licata ha condiviso informazioni, protocolli e attività sperimentali relativamente ad impianti di fitodepurazione per il trattamento di acque reflue in agricoltura.
- Attività di collaborazione scientifica internazionale con la Prof. Susana Carvalho di GreenUPorto - Sustainable Agrifood Production Research Centre, Faculty of Science, University of Porto (Portogallo) e con la Dott.ssa Vera Maria Ferreira da Cruz Homem del Laboratory for Process Engineering, Environment, Biotechnology and Energy/Faculty of Engineering of the University of Porto (Portogallo), dal 11/03/2024 ad oggi, nell'ambito del progetto "ASAP-WATER - Assessing the potential of reclaimed wastewater as a resource for Sustainable Agricultural Practices", relativamente al riutilizzo delle acque reflue depurate in agricoltura. Il progetto è attualmente in fase di valutazione da parte dell'istituzione Portuguese Foundation for Science and Technology.
- Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello internazionale nell'ambito del progetto "EJP SOIL – Creazione di un Hub italiano a supporto della partecipazione dell'Italia alla Global Soil Partnership ed alla rete di eccellenza europea sulla ricerca sul suolo", finanziato dall'Unione Europea (Horizon 2020 Research and Innovation Programme), dal 01/04/2021 ad oggi.
- Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello internazionale nell'ambito del progetto transfrontaliero "ViEnergy - Vigna Energetica", co-finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del Programma Operativo Italia-Malta 2007-2013, dal 01/01/2012 al 31/12/2015.
- Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello internazionale nell'ambito del progetto "Capacity-building in South Africa, Namibia and Ghana to create sustainable, non-food bio-oil supply chains", finanziato dall'Unione Europea, dal 01/01/2009 al 31/12/2013.
- Attività di collaborazione internazionale con la Dott.ssa María Celeste Schierano e con la Dott.ssa María Cecilia Panigatti della National University of Technology, Facultad Regional Rafaela, Santa Fe (Argentina), dal 01/10/2021 ad oggi.
- Attività di collaborazione internazionale con la Dott.ssa Sandra Ricart Casadevall dell'Istituto Interuniversitario de Geografía, Universidad de Alicante (Spagna), dal 01/04/2018 ad oggi.
- Attività di collaborazione internazionale con l'International Water Association (IWA) Specialist Group - Wetland Systems for Water Pollution Control" (<https://iwa-connect.org/#/group/wetland-systems-for-water-pollution-control/timeline>), dal 01/01/2017 ad oggi).
- Attività di collaborazione internazionale con il Dott. Lope Montoya Coronado del Instituto Nacional de Investigación Forestales Agrícolas y Pecuaria (INIFAP), Ciudad Obregón, Sonora (Messico), dal 01/03/2018 al 31/12/2018.
- Attività di collaborazione internazionale con il Prof. Alban Ibraliu, Department of Crop Production, Agricultural University of Tirana (Albania), dal 01/01/2018 ad oggi.
- Attività di collaborazione internazionale con la Dott.ssa Zebakh Sanaa, Institut Agronomique et Vétérinaire (IAV) Hassan II, Rabat (Marocco), dal 01/03/2016 al 31/12/2016.

INCARICHI / CONSULENZE

Incarichi ed impegni assunti in organi collegiali e commissioni presso l'Università degli Studi di Palermo

- Componente del Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato di Ricerca Internazionale in "Biodiversity in Agriculture and Forestry", presso il Dipartimento Scienze Agrarie Alimentari e Forestali dell'Università degli Studi di Palermo, dal 22/04/2020 ad oggi.
- Componente della Commissione per la verifica dei requisiti curriculari e della personale preparazione degli studenti per l'accesso al Corso di Laurea Magistrale in "Agricoltura di Precisione" per l'A.A. 2023/2024, 2023, presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali dell'Università degli Studi di Palermo.
- Componente della Commissione di Assicurazione della Qualità del Dottorato di Ricerca Internazionale in "Biodiversity in Agriculture and Forestry", dal 29/05/2023 ad oggi, presso il Dipartimento Scienze Agrarie Alimentari e Forestali dell'Università degli Studi di Palermo.

- Componente della commissione giudicatrice della procedura selettiva per l'attribuzione di n. 2 borse di studio post-lauream della durata di mesi 6 per attività di ricerca dal titolo "Conservazione e Caratterizzazione di Accessioni Siciliane di Specie Agrarie Erbacee" da far gravare su Progetto "COSA - Conservazione e Caratterizzazione di Accessioni Siciliane di Specie Agrarie Erbacee", PSR Sicilia 2014-2020, Codice Progetto: PRJ-0612, CUP: G31J20000120009; Codice Concorso: BS-RIC 38-2023, presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali dell'Università degli Studi di Palermo, impegno assunto nel 2023.
- Componente del Comitato Ordinatore del Corso di Laurea Magistrale in "Agricoltura di Precisione", presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali dell'Università degli Studi di Palermo, impegno assunto nel 2022.
- Presidente delle commissioni giudicatrici degli esami di profitto degli insegnamenti Tecniche agronomiche dell'irrigazione e fitodepurazione (A.A. 2019/2020 ad oggi), Agronomia territoriale e fitodepurazione (A.A. 2022/2023 ad oggi), Agrometeorologia applicata (A.A. 2019/2020) presso l'Università degli Studi di Palermo.
- Componente delle commissioni giudicatrici degli esami di profitto degli insegnamenti Agronomia generale (A.A. 2021/2022 ad oggi), Agronomia ed Ecologia agraria (A.A. 2019/2020 ad oggi), Agrienergie (A.A. 2019/2020 ad oggi), Agrometeorologia e climatologia (A.A. 2020/2021 ad oggi), Agrometeorologia applicata (A.A. 2020/2021 ad oggi), Energie rinnovabili C.I. (A.A. 2021/2022 ad oggi), Genetica agraria (A.A. 2021/2022 ad oggi), presso l'Università degli Studi di Palermo.
- Componente delle commissioni esami di laurea Corso di Laurea Magistrale Interclasse Scienze e Tecnologie Agroingegneristiche e Forestali e Scienze delle Produzioni e Tecnologie Agrarie (A.A. 2019/2020 ad oggi), presso l'Università degli Studi di Palermo.
- Componente delle commissioni esami prova finale Corso di Laurea in Agroingegneria (A.A. 2021/2022), presso l'Università degli Studi di Palermo.
- Componente della commissione giudicatrice della procedura selettiva per l'attribuzione di n. 1 borsa di studio post-lauream per attività di ricerca della durata di 6 mesi dal titolo "Sviluppo di Piattaforme tecnologiche integrate per la valorizzazione di biomasse residuali. Attività di supporto alla realizzazione degli OR 3 e 4 di progetto" da far gravare sul progetto Biofeedstock, ARS0100985, Codice Progetto: PRJ-0056D13, presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali dell'Università degli Studi di Palermo, impegno assunto nel 2021.
- Componente della commissione giudicatrice della procedura selettiva per l'attribuzione di n. 1 borsa di studio post-lauream per attività di ricerca della durata di 6 mesi dal titolo "Attività di supporto alla ricerca per la realizzazione degli obiettivi realizzativi 1,2,3 e 7 del progetto" da far gravare sul progetto Biofeedstock, ARS0100985, Codice Progetto: PRJ-0056D13, presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali dell'Università degli Studi di Palermo, impegno assunto nel 2020. Tipo di impegno: valutazione del colloquio e formulazione della graduatoria di merito, partecipazione alla determinazione del punteggio finale dei candidati, predisposizione dei verbali.

Incarichi ed impegni assunti in organi collegiali e commissioni presso organizzazioni scientifiche e culturali

- Componente del Comitato Scientifico del convegno internazionale di carattere scientifico "Innovations for Sustainable Crop Production in the Mediterranean Region", 12-13 luglio 2023, Palermo, Italia.
- Componente del Comitato Scientifico del convegno internazionale di carattere scientifico "8th International Mediterranean Symposium on Medicinal and Aromatic Plants", 20-22 ottobre 2022, Izmir (Turchia).
- Componente del Comitato Scientifico del 7th International Mediterranean Symposium on Medicinal and Aromatic Plants, 18-20 novembre 2021, Izmir (Turchia).
- Componente del Comitato Scientifico del XII International Agricultural Symposium "AGROSYM2021", 7-10 ottobre 2021, Jahorina (Bosnia e Herzegovina).
- Componente del Comitato Scientifico del XLVII Convegno nazionale della Società Italiana di Agronomia "L'Agronomia nelle nuove Agricolturae (biologica, conservativa, digitale e di precisione)", 12-14 settembre 2018, Marsala (TP), Italia.

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

- Socio della Società Italiana di Agronomia (SIA) (dal 12/10/2005 ad oggi).
- Membro dell'International Society for Horticultural Science (ISHS) (dal 11/01/2017 ad oggi).
- Membro dell'International Water Association (IWA) (dal 11/01/2017 ad oggi).
- Membro della European Turfgrass Society (ETS) (01/04/2008 al 12/05/2010).
- Socio della Società Italiana di Biometria (SIB) (dal 17/02/2003 al 31/12/2003).

PUBBLICAZIONE

Pubblicazioni su riviste, atti di convegni e libri indicizzati da PubMed/Scopus/Web of Science

1. Farruggia D., **Licata M.**, Leto C., Urso G., Salamone F., Sousa Coutinho Calheiros C. Long-term investigation of pollutant removal efficiency in two constructed wetlands for wastewater treatment and reuse in urban areas. *Frontiers in Environmental Science*, 2025, 13:1606056, 1-20. ISSN: 2296-665X. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2025.1606056>.
2. Farruggia D., Cannizzaro M., **Licata M.**, La Bella S., Urso G., Novak J. Foliar application of three biostimulants in two time intervals affects crop yield and chemical parameters of *Melissa officinalis* L. *Journal of Sustainable Agriculture and Environment*, 2025, 4:e70075, 1-10. ISSN: 2767-035X. <https://doi.org/10.1002/sae2.70075>.
3. Farruggia D., **Licata M.**, Di Miceli G., Urso G., Salamone F., Novak J. Animal and plant-derived protein hydrolysates positively affect yield traits but produce contrasting response on chemicals of organic rosemary (*Salvia rosmarinus* Spenn.) grown under rainfed conditions. *Italian Journal of Agronomy*, 2025, 20(100048), 1-9. ISSN: 1125-4718. <https://doi.org/10.1016/j.ijagro.2025.100048>.

4. Farruggia D., Di Miceli G., **Licata M.**, Urso G., Leto C., Novak J. Seaweed extract and fulvic acid application affect the biomass performance, the essential oil yield and composition of Sicilian oregano grown in an organic agricultural system. *Industrial Crops and Products*, 2024, 222(119790), 1-12. ISSN: 1872-633X. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2024.119790>.
5. **Licata M.**, Farruggia D., Sgroi F., Salamone F., Leto C., Di Miceli G. A comparative study to assess the production of two oilseed crops (*Brassica carinata* A. Braun and *Carthamus tinctorius* L.) and the energy potential of their agricultural biomass residues. *Heliyon*, 2024, 10(5), e38654, 1-17. ISSN: 24058440 <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e38654>.
6. Farruggia D., Di Miceli G., **Licata M.**, Leto C., Salamone F., Novak J. Foliar application of various biostimulants produces contrasting response on yield, essential oil and chemical properties of organically grown sage (*Salvia officinalis* L.). *Frontiers in Plant Science*, 2024, 15(1397489), 1-20. ISSN: 1664-462X <https://doi.org/10.3389/fpls.2024.1397489>.
7. **Licata M.**, Farruggia D., Di Miceli G., Salamone F., Iacuzzi N., Tuttolomondo T. Productivity of two *Brassica* oilseed crops in a Mediterranean environment and assessment of the qualitative characteristics of raw materials for bioenergy purposes. *Heliyon*, 2024, 10(5), e26818, 1-17. ISSN: 24058440 <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e26818>.
8. Di Miceli G., **Licata M.**, Marceddu R. Forage mixture productivity and silage quality from a grass/legume intercrop in a semiarid Mediterranean environment. *Agronomy Journal*, 2023, 115, 1131-1145. ISSN: 1435-0645 <https://doi.org/10.1002/agj.221300>.
9. **Licata M.**, Farruggia D., Iacuzzi N., Matteo R., Tuttolomondo T., Di Miceli G. Effects of genotype and climate on productive performance of high oleic *Carthamus tinctorius* L. under rainfed conditions in a semi-arid environment of Sicily (Italy). *Plants*, 2023, 12(1733), 1-19. ISSN: 2223-7747 <https://doi.org/10.3390/plants12091733>.
10. **Licata M.**, Farruggia D., Tuttolomondo T., Iacuzzi N., Leto C., Di Miceli G. Seasonal response of vegetation on pollutants removal in constructed wetland system treating dairy wastewater. *Ecological Engineering*, 2022, 182(106727), 1-12. ISSN: 0925-8574 <https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2022.106727>.
11. **Licata M.**, Maggio A.M., La Bella S., Tuttolomondo T. Medicinal and aromatic plants in agricultural research, when considering criteria of multifunctionality and sustainability. In: *Medicinal and aromatic plants in agricultural research, when considering criteria of multifunctionality and sustainability*. Ed. MDPI, Agriculture, 2022, 12(529), 1-4. ISSN: 20770472 <https://doi.org/10.3390/agriculture12040529>.
12. **Licata M.**, Farruggia D., Iacuzzi N., Leto C., Tuttolomondo T., Di Miceli G. Effect of irrigation with treated wastewater on bermudagrass (*Cynodon dactylon* (L.) Pers.) production and soil characteristics and estimation of plant nutritional input. *PLoS ONE*, 2022, 17(7):e0271481, 1-22. ISSN: 1932-6203 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271481>.
13. Di Miceli G., Iacuzzi N., **Licata M.**, La Bella S., Tuttolomondo T., Aprile S. Growth and development of succulent mixtures for extensive green roofs in a Mediterranean climate. *PLoS ONE*, 2022, 17(6):e0269446, 1-19. ISSN: 1932-6203 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0269446>.
14. **Licata M.**, Virga G., Leto C., Farruggia D., Bellone Y., Iacuzzi N. Constructed wetlands as nature-based solution for sustainable wastewater management in urban areas: a critical assessment by experimental studies and literature. *Acta Horticulturae*, 2022, 1345, 173-180, ISSN: 0567-7572 <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2022.1345.23>.
15. Iacuzzi N., Farruggia D., **Licata M.**, Bellone Y., Tuttolomondo T., Virga G. Spontaneous urban weeds: a resource against environmental pollution. *Acta Horticulturae*, 2022, 1345, 291-298, ISSN: 0567-7572 <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2022.1345.39>.
16. Farruggia D., Iacuzzi N., **Licata M.**, La Bella S., Tuttolomondo T., Virga G. Wildflowers: opportunities for urban landscapes. *Acta Horticulturae*, 2022, 1345, 251-258, ISSN: 0567-7572 <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2022.1345.34>.
17. Tuttolomondo T., Virga G., **Licata M.**, Iacuzzi N., Farruggia D., La Bella S. Assessment of production and qualitative characteristics of different populations of *Salvia sclarea* L. found in Sicily (Italy). *Agronomy*, 2021, 11(1508), 1-15. ISSN: 2073-4395 <https://doi.org/10.3390/agronomy11081508>.
18. **Licata M.**, Rossini F., Virga G., Ruggeri R., Farruggia D., Iacuzzi N. Performance of a pilot-scale constructed wetland and medium-term effects of treated wastewater irrigation of *Arundo donax* L. on soil and plant parameters. *Water*, 2021, 13(1994), 1-19. ISSN: 2073-4441 <https://doi.org/10.3390/w13151994>.
19. **Licata M.**, Ruggeri R., Iacuzzi N., Virga G., Farruggia D., Rossini F., Tuttolomondo T. Treatment of dairy wastewater with constructed wetland system in Sicily (Italy). Pollutant removal efficiency and effect of vegetation. *Water*, 2021, 13(1086), 1-18. ISSN: 2073-4441 <https://doi.org/10.3390/w13081086>.
20. La Bella S., Rossini F., **Licata M.**, Virga G., Ruggeri R., Leto C., Iacuzzi N., Tuttolomondo T. Four-year study on bio-agronomic response of biotypes of *Capparis spinosa* L. on the island of Linosa (Italy). *Agriculture*, 2021, 11(327), 1-18. ISSN: 2077-0472 <https://doi.org/10.3390/Agriculture11040327>.
21. 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), 1-15. ISSN: 2077-0472 <https://dx.doi.org/10.3390/agriculture11010013>.
22. Barreca S., La Bella S., Maggio A., **Licata M.**, Buscemi S., Leto C., Pace A., Tuttolomondo T. Flavouring extra-virgin olive oil with aromatic and medicinal plants essential oils stabilizes oleic acid composition during photo-oxidative stress. *Agriculture*, 2021, 11(266), 1-14. ISSN: 2077-0472 <https://doi.org/10.3390/agriculture11030266>.
23. 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(10), 1-14. ISSN: 2223-7747 <https://doi.org/10.3390/plants9101400>.
24. Virga G., Sabatino L., **Licata M.**, Tuttolomondo T., Leto C., La Bella S. Effect of irrigation with different sources of water on growth, yield and essential oil compounds in oregano. *Plants*, 2020, 9(1618), 1-19. ISSN: 2223-7747 <https://doi.org/10.3390/plants9111618>.
25. Tuttolomondo T., Virga G., Rossini F., Anastasi U., **Licata M.**, Gresta F., La Bella S., Santonoceto C. Effect of environment and sowing time on growth and yield of upland cotton (*Gossypium hirsutum* L.) cultivars in Sicily (Italy). *Plants*, 2020, 9(1209), 1-21. ISSN: 2223-7747 <https://doi.org/10.3390/plants9091209>.
26. Tuttolomondo T., Virga G., **Licata M.**, Leto C., La Bella S. Constructed wetlands as sustainable technology for the treatment and reuse of the first-flush stormwater in agriculture – A case study in Sicily (Italy). *Water*, 2020, 12(2542), 1-24. ISSN: 2073-4441 <https://doi.org/10.3390/w12092542>.
27. Tuttolomondo T., Iapichino G., **Licata M.**, Virga G., Leto C., La Bella S. Agronomic evaluation and chemical characterization of Sicilian *Salvia sclarea* L. accessions. *Agronomy*, 2020, 10(1114), 1-21. ISSN: 2073-4395 <https://doi.org/10.3390/agronomy10081114>.

28. Aprile S., Tuttolomondo T., Gennaro M.C., Leto C., La Bella S., **Licata M.** Effect of plant density and cutting-type on rooting and growth of an extensive green roof of *Sedum sediforme* (Jacq.) Pau in a Mediterranean environment. *Scientia Horticulturae*, 2020 262(109091), 1-7. ISSN: 0304-4238 <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2019.109091>.
29. La Bella S., Tuttolomondo T., Lazzeri L., Matteo R., Leto C., **Licata M.** An agronomic evaluation of new safflower (*Carthamus tinctorius* L.) germplasm for seed and oil yields under Mediterranean climate conditions. *Agronomy*, 2019, 9(468), 1-16. ISSN: 2073-4395 <https://doi.org/10.3390/agronomy9080468>.
30. **Licata M.**, Gennaro M.C., Tuttolomondo T., Leto C., La Bella S. Research focusing on plant performance in constructed wetlands and agronomic application of treated wastewater – A set of experimental studies in Sicily (Italy). *PLoS ONE*, 2019, 14(7):e0219445, 1-27. ISSN: 1932-6203 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219445>.
31. La Bella S., Nizza S., Gennaro M.C., **Licata M.**, Cammalleri I., Leto C., Tuttolomondo T. Mapping of biomass residues for potential energy generation from the winegrowing sector in the provinces of Palermo and Trapani. *Proceedings of the 27th European Biomass Conference and Exhibition*. 27-30 May 2019, Lisbon, Portugal. 344-350. <https://doi.org/10.5071/27thEUBCE2019-1DV.3.34>.
32. **Licata M.**, La Bella S., Cammalleri I., Gennaro M.C., Leto C., Tuttolomondo T. A quantitative analysis of wild herbaceous plant species for medicinal uses in four Regional Parks in Sicily (Italy). *Acta Horticulturae*, 2019, 1255, 113-118. ISSN: 0567-7572 <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2019.1255.18>.
33. De Pasquale C., La Bella S., Cammalleri I., Gennaro M.C., **Licata M.**, Leto C., Tuttolomondo T. Agronomical and postharvest evaluation of the essential oils of Sicilian rosemary (*Rosmarinus officinalis* L.) biotypes. *Acta Horticulturae*, 2019, 1255, 139-144. ISSN: 0567-7572 <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2019.1255.21>.
34. Siracusa L., Napoli E., Tuttolomondo T., **Licata M.**, La Bella S., Gennaro M.C., Leto C., Sarno M., Sperlinga E., Ruberto G. A two-year bio-agronomic and chemotaxonomic evaluation of wild Sicilian myrtle (*Myrtus communis* L.) berries and leaves. *Chemistry & Biodiversity*, 2019, 16(3):e180057, 1-16. ISSN: 1612-1880 <https://doi.org/10.1002/cbdv.201800575>.
35. **Licata M.**, La Bella S., Lazzeri L., Matteo R., Leto C., Massaro F., Tuttolomondo T. Agricultural feedstocks of two Brassica oilseed crops and energy cogeneration with pure vegetable oil for a sustainable short agro-energy chain in Sicily (Italy). *Industrial Crops and Products*, 2018, 117, 140-148. ISSN: 0926-6690 <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2018.02.032>.
36. **Licata M.**, Lazzeri L., Massaro F., Leto C., La Bella S., Bonsangue G., Tuttolomondo T. Agronomic performance and energetic potential of two Brassica oilseed species in Sicily, Italy. *Acta Horticulturae*, 2018, 1202, 113-119. ISSN: 0567-7572 <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2018.1202.17>.
37. Tuttolomondo T., Fascella G., **Licata M.**, Schicchi R., Gennaro M.C., La Bella S., Leto C., Aprile S. Studies on *Sedum* taxa found in Sicily (Italy) for Mediterranean extensive green roofs. *Italian Journal of Agronomy*, 2018, 13(2), 148-154. ISSN: 2039-6805 <https://doi.org/10.4081/ija.2018.1077>.
38. **Licata M.**, La Bella S., Leto C., Bonsangue G., Gennaro M.C., Tuttolomondo T. Agronomic evaluation of Ethiopian mustard (*Brassica carinata* A. Braun) germplasm and physical-energy characterization of crop residues in a semi-arid area of Sicily (Italy). *Chemical Engineering Transactions*, 2017, 58, 535-540. ISSN: 2283-9216 <https://doi.org/10.3303/CET1758090>.
39. **Licata M.**, Tuttolomondo T., Leto C., Virga G., Bonsangue G., La Bella S. Wastewater management using a pilot-scale horizontal subsurface flow system in Western Sicily (Italy) for irrigation of *Paspalum vaginatum* Sw. turf. *Acta Horticulturae*, 2017, 1189, 525-530. ISSN: 0567-7572 <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2017.1189.105>.
40. Tuttolomondo T., La Bella S., Venturella G., Leto C., Virga G., Gennaro M.C., **Licata M.** Germplasm of medicinal and aromatic plant species in the Parco della Favorita in Palermo city (Sicily, Italy). *Acta Horticulturae*, 2017, 1189, 505-508. ISSN: 0567-7572 <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2017.1189.101>.
41. Tuttolomondo T., La Bella S., Venturella G., Leto C., Riccobono L., Virga G., Gennaro M.C., **Licata M.** Characterization and conservation of *Calamintha nepeta* (L.) Savi germplasm in the Parco della Favorita of Palermo city (Sicily, Italy). *Acta Horticulturae*, 2017, 1189, 509-512. ISSN: 0567-7572 <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2017.1189.102>.
42. **Licata M.**, Tuttolomondo T., Leto C., La Bella S., Virga G. The use of constructed wetlands for the treatment and reuse of urban wastewater for the irrigation of two warm-season turfgrass species under Mediterranean climatic conditions. *Water Science & Technology*, 2017, 76(2), 459-470. ISSN: 0273-1223 <https://doi.org/10.2166/wst.2017.221>.
43. **Licata M.**, Tuttolomondo T., Virga G., Leto C., La Bella S. The use of constructed wetlands for the treatment of agro-industrial wastewater – A case study in a dairy-cattle farm in Sicily (Italy). *Desalination and Water Treatment*, 2017, 76, 300-310. ISSN: 1944-3994 <https://doi.org/10.5004/dwt.2017.20720>.
44. **Licata M.**, La Bella S., Virga G., Leto C., Tuttolomondo T. Management of irrigation water and nutrient demands of tomato (*Lycopersicon esculentum* Mill.) using urban treated wastewater from a pilot-scale horizontal subsurface flow system constructed wetland in Sicily (Italy). *Desalination and Water Treatment*, 2017, 73, 422-439. ISSN: 1944-3994 <https://doi.org/10.5004/dwt.2017.20519>.
45. Saija A., Speciale A., Trombetta D., Leto C., Tuttolomondo T., La Bella S., **Licata M.**, Virga G., Bonsangue G., Gennaro M.C., Napoli E., Siracusa L., Ruberto G. Phytochemical, ecological and antioxidant evaluation of wild Sicilian thyme: *Thymra capitata* (L.) Cav. *Chemistry & Biodiversity*, 2016, 13(12), 1641-1655. ISSN: 1612-1872 <https://doi.org/10.1002/cbdv.201600072>.
46. Tuttolomondo T., La Bella S., Leto C., Bonsangue G., Leone R., Gennaro M.C., Virga G., Inguanta R., **Licata M.** Effects of plant density on the number of glandular trichomes and on yield and quality of essential oils from oregano. *Natural Product Communications*, 2016, 11(6), 849-852. ISSN: 1934-578X.
47. **Licata M.**, La Bella S., Leto C., Virga G., Leone R., Bonsangue G., Tuttolomondo T. Reuse of urban-treated wastewater from a pilot-scale horizontal subsurface flow system in Sicily (Italy) for irrigation of Bermudagrass (*Cynodon dactylon* (L.) Pers.) turf under Mediterranean climatic conditions. *Desalination and Water Treatment*, 2016, 57(48-49), 23343-23364. ISSN: 1944-3994 <https://doi.org/10.1080/19443994.2016.1180479>.
48. La Bella S., Tuttolomondo T., Leto C., Bonsangue G., Leone R., Virga G., **Licata M.** Pollutant removal efficiency of a pilot-scale Horizontal Subsurface Flow in Sicily (Italy) planted with *Cyperus alternifolius* L. and *Typha latifolia* L. and reuse of treated wastewater for irrigation of *Arundo donax* L. for pellet production – Results of two-year tests under Mediterranean climatic conditions. *Desalination and Water Treatment*, 2016, 57(48-49), 22743-22763. ISSN: 1944-3994 <https://doi.org/10.1080/19443994.2016.1173384>.
49. **Licata M.**, Tuttolomondo T., Leto C., Virga G., Bonsangue G., Cammalleri I., Gennaro M.C., La Bella S. A survey of wild plant species for food use in Sicily (Italy) – results of a 3-year study in four Regional Parks. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 2016, 12(1), 1-24. ISSN: 1746-4269 <https://doi.org/10.1186/s13002-015-0074-7>.

50. Tuttolomondo T., Leto C., La Bella S., Leone R., Virga G., **Licata M.** Water balance and pollutant removal efficiency when considering evapotranspiration in a pilot-scale horizontal subsurface flow constructed wetland in Western Sicily (Italy). *Ecological Engineering*, 2016, 87, 295-304. ISSN: 0925-8574 <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoleng.2015.11.036>.
51. La Bella S., Tuttolomondo T., Dugo G., Ruberto G., Leto C., Napoli E.M., Potorti A.G., Fede M.R., Virga G., Leone R., D'Anna E., **Licata M.** Composition and variability of the essential oil of the flowers of *Lavandula stoechas* from various geographical sources. *Natural Product Communications*, 2015, 10(11), 2001-2004. ISSN: 1934-578X.
52. Tuttolomondo T., Dugo G., Ruberto G., Leto C., Napoli E.M., Cicero N., Gervasi T., Virga G., Leone R., **Licata M.**, La Bella S. Study of quantitative and qualitative variations in essential oils of Sicilian *Rosmarinus officinalis* L. *Natural Product Research*, 2015, 29(20), 1928-1934. ISSN: 1478-6419 <http://dx.doi.org/10.1080/14786419.2015.1010084>.
53. Napoli E.M., Siracusa L., Saija A., Speciale A., Trombetta D., Tuttolomondo T., La Bella S., **Licata M.**, Virga G., Leone R., Leto C., Rubino L., Ruberto G. Wild Sicilian rosemary: phytochemical and morphological screening and antioxidant activity evaluation of extracts and essential oils. *Chemistry & Biodiversity*, 2015, 12(7), 1075-1094. ISSN: 1612-1872 <http://dx.doi.org/10.1002/cbdv.201400274>.
54. **Licata M.**, Tuttolomondo T., Dugo G., Ruberto G., Leto C., Napoli E.M., Rando R., Fede M.R., Virga G., Leone R., La Bella S. Study of quantitative and qualitative variations in essential oils of Sicilian oregano biotypes. *Journal of Essential Oils Research*, 2015, 27(4), 239-306. ISSN: 2163-8152 <http://dx.doi.org/10.1080/10412905.2015.1045088>.
55. Tuttolomondo T., Dugo G., Ruberto G., Leto C., Napoli E.M., Potorti A.G., Fede M.R., Virga G., Leone R., D'Anna E., **Licata M.**, La Bella S. Agronomical evaluation of Sicilian biotypes of *Lavandula stoechas* L. spp. *stoechas* and analysis of the essential oils. *Journal of Essential Oil Research*, 2015, 27(2), 115-124. ISSN: 2163-8152 <http://dx.doi.org/10.1080/10412905.2014.1001527>.
56. Tuttolomondo T., Dugo G., Leto C., Cicero N., Tropea A., Virga G., Leone R., **Licata M.**, La Bella S. Agronomical and chemical characterisation of *Thymbra capitata* (L.) Cav. biotypes from Sicily, Italy. *Natural Product Research*, 2015, 29(14), 1289-1299. ISSN: 1478-6419 <http://dx.doi.org/10.1080/14786419.2014.997726>.
57. Tuttolomondo T., **Licata M.**, Leto C., Leone R., La Bella S. Effect of plant species on water balance in a pilot-scale horizontal subsurface flow constructed wetland planted with *Arundo donax* L. and *Cyperus alternifolius* L. – Two-year tests in a Mediterranean environment in the West of Sicily (Italy). *Ecological Engineering*, 2015, 74, 79-92. ISSN: 0925-8574 <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoleng.2014.10.020>.
58. Tuttolomondo T., **Licata M.**, Leto C., Bonsangue G., Gargano M.L., Venturella G., La Bella S. Popular uses of wild plant species for medicinal purposes in the Nebrodi Regional Park (North-Eastern Sicily, Italy). *Journal of Ethnopharmacology*, 2014, 157, 21-37. ISSN: 0378-8741 <http://dx.doi.org/10.1016/j.jep.2014.08.039>.
59. Tuttolomondo T., **Licata M.**, Leto C., Gargano M.L., Venturella G., La Bella S. Plant genetic resources and traditional knowledge on medicinal use of wild shrub and herbaceous plant species in the Etna Regional Park (Eastern Sicily, Italy). *Journal of Ethnopharmacology*, 2014, 155, 1362-1381. ISSN: 0378-8741 <http://dx.doi.org/10.1016/j.jep.2014.07.043>.
60. Tuttolomondo T., **Licata M.**, Leto C., Savo V., Bonsangue G., Gargano M.L., Venturella G., La Bella S. Ethnobotanical investigation on wild medicinal plants in the Monti Sicani Regional Park (Sicily, Italy). *Journal of Ethnopharmacology*, 2014, 153, 568-586. ISSN: 0378-8741 <http://dx.doi.org/10.1016/j.jep.2014.08.039>.
61. Tuttolomondo T., Leto C., Leone R., **Licata M.**, Virga G., Ruberto G., Napoli E.M., La Bella S. Essential oil characteristics of wild Sicilian oregano populations in relation to environmental conditions. *Journal of Essential Oil Research*, 2014, 26(3), 210-220. ISSN: 2163-8152 <http://dx.doi.org/10.1080/10412905.2014.882278>.
62. Leto C., Tuttolomondo T., La Bella S., Leone R., **Licata M.** Effect of plant species in a horizontal subsurface flow constructed wetland – phytoremediation of treated urban wastewater with *Cyperus alternifolius* L. and *Typha latifolia* L. in the West of Sicily (Italy). *Ecological Engineering*, 2013, 61, 282-291. ISSN: 0925-8574 <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoleng.2013.09.014>.
63. Leto C., Tuttolomondo T., La Bella S., Leone R., **Licata M.** Growth of *Arundo donax* L. and *Cyperus alternifolius* L. in a horizontal subsurface flow constructed wetland using pre-treated urban wastewater – a case study in Sicily (Italy). *Desalination and Water Treatment*, 2013, 51 (40-42), 7447-7459. ISSN: 1944-3994 <http://dx.doi.org/10.1080/19443994.2013.792134>.
64. Leto C., Tuttolomondo T., La Bella S., **Licata M.** Ethnobotanical study in the Madonie Regional Park area (Central Sicily, Italy) - Medicinal use of wild shrub and herbaceous plant species. *Journal of Ethnopharmacology*, 2013, 146, 90-112. ISSN: 0378-8741 <http://dx.doi.org/10.1016/j.jep.2012.11.042>.
65. Tuttolomondo T., La Bella S., **Licata M.**, Virga G., Leto C., Saija A., Trombetta D., Tomaino A., Speciale A., Napoli E.M., Siracusa L., Pasquale A., Curcuruto G., Ruberto G. Biomolecular characterization of wild Sicilian oregano: phytochemical screening of essential oils and extracts, and evaluation of their antioxidant activities. *Chemistry & Biodiversity*, 2013, 10(3), 411-433. ISSN: 1612-1872 <http://dx.doi.org/10.1002/cbdv.201200219>.
66. Leto C., Sarno M., Tuttolomondo T., La Bella S., **Licata M.** Two years of studies into native bermudagrass (*Cynodon* spp.) germplasm from Sicily (Italy) for the constitution of turf cultivars. *Acta Horticulturae*, 2008, 783, 39-48. ISSN: 0567-7572.
67. Leto C., Sarno M., La Bella S., Tuttolomondo T., **Licata M.** An initial study into the suitability of Sicilian ecotypes of *Cynodon dactylon* (L.) Pers. for turfgrass use. *Acta Horticulturae*, 2004, 661, 393-397. ISSN: 05677572.

Publicazioni su riviste, atti di convegni internazionali e libri non indicizzate da PubMed/Scopus/Web of Science (con revisori anonimi)

1. **Licata M.**, Tuttolomondo T., Leto C., La Bella S., Virga G. The use of constructed wetlands for the treatments and reuse of urban wastewater for the irrigation of two warm-season turfgrass species under Mediterranean climate conditions. *Proceedings of the 15th IWA International Conference on Wetland Systems and Water Pollution Control*. 4-9 September 2016, Gdańsk (Poland), 2016. pp.: 452-479. ISBN: 83-60261-14-8.
2. Leto C., Tuttolomondo T., La Bella S., Bonsangue G., **Licata M.** Bio-agronomic and energy potential of *Carthamus tinctorius* L. in the Mediterranean area. *Proceedings of the 19th European Biomass Conference and Exhibition*. 6-10 June 2011, Berlin (Germany), 2011, 514-519. <http://dx.doi.org/10.5071/19thEUBCE 2011-VP1.2.40>, ISBN: 978-88-89407-55-4.
3. Leto C., Tuttolomondo T., La Bella S., Bonsangue G., **Licata M.** Bio-agronomic evaluation of *Brassica carinata* A. Braun in a semi-arid area of Sicily. *Proceedings of the 19th European Biomass Conference and Exhibition*. 6-10 June 2011, Berlin (Germany), 2011, 520-525. <http://dx.doi.org/10.5071/19thEUBCE 2011-VP1.2.40>, ISBN: 978-88-89407-55-4.

- Leto C., La Bella S., Tuttolomondo T., Licata M., Carrara M., Febo P., Catania P., Comparetti A., Orlando S. Effect of plant density on *Rosmarinus officinalis* L. and first tests of mechanical transplanting. *Agricoltura mediterranea*, 2004, 134(3-4), 158-164. ISSN: 0394-0438.
- Leto C., La Bella S., Tuttolomondo T., **Licata M.**, Carrara M., Febo P., Catania P., Comparetti A., Orlando S. Response of *Origanum vulgare* L. to different plant densities and first results of mechanical harvest. *Agricoltura mediterranea*, 2004, 133(2), 141-148. ISSN: 0394-0438.

Pubblicazioni su riviste, atti di convegni nazionali e libri non indicizzate da PubMed/Scopus/Web of Science (con revisori anonimi)

- Iacuzzi N., Leto C., Tuttolomondo T., Farruggia D., Bellone Y., **Licata M.** Preliminary investigation on agronomic response of sugarcane accessions in Sicily. Proceedings of the 51st National Conference of the Italian Society of Agronomy "Agriculture and food availability in 2050", Padova 19-21 September 2021, pp.: 95-96. ISBN: 978-88-908499-5-4.
- Licata M.**, La Bella S., Leto C., Tuttolomondo T. The role of agronomic research in the management of constructed wetlands for wastewaters treatment in a Mediterranean environment. Atti del XLVII Convegno nazionale della Società Italiana di Agronomia "L'Agronomia nelle nuove Agricolturae (biologica, conservativa, digitale e di precisione)". Marsala (TP) 12-14 settembre 2018, pp.: 97-98. ISBN: 978-88-904387-4-5.
- Tuttolomondo T., **Licata M.**, Gennaro M.C., Leto C., Cammalleri I., La Bella S. Accumulation of heavy metals and response of wild plant species grown in the urban area of Palermo city (Italy). Atti del XLVII Convegno nazionale della Società Italiana di Agronomia "L'Agronomia nelle nuove Agricolturae (biologica, conservativa, digitale e di precisione)". Marsala (TP) 12-14 settembre 2018, pp.: 116-117. ISBN: 978-88-904387-4-5.
- Gennaro M.C., La Bella S., Tuttolomondo T., Bonsangue G., **Licata M.** Effect of different date of sowing on cotton (*Gossypium hirsutum* L.) varieties in Mediterranean climate conditions. Atti del XLVII Convegno nazionale della Società Italiana di Agronomia "L'Agronomia nelle nuove Agricolturae (biologica, conservativa, digitale e di precisione)". Marsala (TP) 12-14 settembre 2018, pp.: 164-165. ISBN: 978-88-904387-4-5.
- Tuttolomondo T., **Licata M.**, Gennaro M.C., Leto C., La Bella S. Oregano: a long-established plant for modern farming. Twenty years of experimental studies in the Mediterranean. Atti del XLVII Convegno nazionale della Società Italiana di Agronomia "L'Agronomia nelle nuove Agricolturae (biologica, conservativa, digitale e di precisione)". Marsala (TP) 12-14 settembre 2018, pp.: 187-188. ISBN: 978-88-904387-4-5.
- La Bella S., Massaro F., Cammalleri I., **Licata M.**, Leto C., Virga G., Tuttolomondo T. Case study on a pilot CHP plant operating on pure rapeseed vegetable oil. Atti del XLV Convegno della Società Italiana di Agronomia "La ricerca agronomica verso il 2030 gli obiettivi globali di sviluppo sostenibile". Sassari, 20-22 settembre 2016, pp.: 215-216. ISBN: 978-88-904387-3-8.
- Tuttolomondo T., La Bella S., **Licata M.**, Leto C. Specie vegetali mediterranee impiegate nei sistemi di fitodepurazione. Atti del Convegno nazionale sulle piante mediterranee "Le potenzialità del territorio e dell'ambiente". Marina di Novi Siri (MT), 7-10 ottobre, 2009, pp.: 572-582. ISBN: 978-1-4466-8981-3.
- Tuttolomondo T., La Bella S., Ciaccio A., **Licata M.** Valutazione bio-agronomica di biotipi siciliani di gramigna (*Cynodon dactylon* L. Pers.) per la realizzazione di tappeti erbosi in ambiente mediterraneo. *Italian Journal of Agronomy*, 2009, 4(4), 519-526. ISSN: 1125-4718.
- Leto C., Tuttolomondo T., La Bella S., **Licata M.** I tappeti erbosi in ambiente mediterraneo. In: Le piante mediterranee autoctone nel settore ornamentale e paesaggistico. ACE2, 2009, pp. 120-127. EAN: 9788890579011.
- Tuttolomondo T., La Bella S., **Licata M.**, Gaeta G. Caratterizzazione e valorizzazione bio-agronomica di diverse accessioni di aglio in ambiente collinare siciliano. Atti del VIII Convegno nazionale "La Biodiversità - una risorsa per sistemi multifunzionali". Lecce, 21-23 aprile 2008, pp.: 453-455.
- Tuttolomondo T., La Bella S., **Licata M.**, Cammalleri I., Pinelli D. Quantità e composizione degli oli essenziali in alcuni biotipi di rosmarino di origine siciliana. Atti del II Convegno Nazionale "Piante mediterranee: valorizzazione delle risorse e sviluppo sostenibile". Agrigento, 7-8 ottobre 2004, pp.: 730-733.
- Cammalleri I., **Licata M.**, Sarno M., Gaglio G., Salemi A. Caratterizzazione e recupero conservativo del patrimonio vegetale naturale ed agrario della "Tenuta Coffari", Cammarata (AG). Atti del II Convegno Nazionale "Piante mediterranee: valorizzazione delle risorse e sviluppo sostenibile". Agrigento, 7-8 ottobre 2004, pp.: 146-149.
- Tuttolomondo T., La Bella S., Gaeta G., **Licata M.**, Cammalleri I. Valutazione qualitativa dell'olio essenziale di diversi biotipi siciliani di origano. Atti del II Convegno Nazionale "Piante mediterranee: valorizzazione delle risorse e sviluppo sostenibile". Agrigento, 7-8 ottobre 2004, pp.: 738-741.
- Tuttolomondo T., La Bella S., Leto C., Gaeta G., **Licata M.** Comportamento bio-agronomico e produttivo di alcuni biotipi di rosmarino di origine siciliana. Atti del II Convegno Nazionale "Piante mediterranee: valorizzazione delle risorse e sviluppo sostenibile". Agrigento, 7-8 ottobre 2004, pp.: 742-747.
- Leto C., Tuttolomondo T., La Bella S., Licata M. Prove di propagazione agamica di alcune specie officinali: origano, rosmarino e timo. *Italus Hortus*, 2004, 11(4), 234-236. ISSN: 1127-3496.
- Sarno M., Tuttolomondo T., La Bella S., Cammalleri I., **Licata M.**, Salemi A., Gaglio G., Leto C. Ipotesi progettuale di un giardino botanico nell'area del Villaggio della Gioventù di Raffadali (AG). Atti Convegno VII Giornate Scientifiche SOI. Napoli, 4-6 maggio 2004. Trattasi di pubblicazione su CD-ROM privo di numeri di pagina.

Pubblicazioni su riviste, atti di convegni nazionali e libri non indicizzate da PubMed/Scopus/Web of Science (senza revisori)

- La Bella S., **Licata M.** Tappeti erbosi per la valorizzazione ambientale, ricreativa e sportiva del territorio urbano. Atti del Convegno "L'ambiente urbano. I dati sulla qualità ambientale nelle nostre città". Caltanissetta, 24 marzo 2009, pp.: 153-167.
- La Bella S., **Licata M.** Rosmarino. Progetto "Piante officinali in Sicilia. Studio agronomico, fitochimico e farmacologico mirato alla loro valorizzazione e allo sfruttamento agro-industriale". 2009, pp.: 135-140.
- Leto C., Tuttolomondo T., La Bella S., **Licata M.** Valutazione dell'attitudine alla moltiplicazione agamica di tre specie officinali: origano, rosmarino e timo. Progetto multidisciplinare di Ricerca e Sperimentazione sul Vivaismo Ortofloricolo. POP Sicilia 1994-99. Misura 10.4. Ricerca Applicata, Indagini e Sperimentazioni di interesse regionale. Palermo, 2004, pp.: 295-300.

4. Tuttolomondo T., **Licata M.** Timo. Progetto multidisciplinare di Ricerca e Sperimentazione sul Vivaismo Ortofloricolo. POP Sicilia 1994-99. Misura 10.4. Ricerca Applicata, Indagini e Sperimentazioni di interesse regionale. Palermo, 2004, pp.: 275-280.
5. Leto C., Tuttolomondo T., La Bella S., **Licata M.** Indagine preliminare su materiali inerti ai fini della costruzione di substrati artificiali per tappeti erbosi. Atti del Convegno "Inerbimenti e tappeti erbosi per l'agricoltura, l'ambiente e la società". Salsomaggiore Terme (PR) 23-25 novembre 2004. Vol 1, pp. D13.

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

Attività quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste scientifiche

- Membro dell'Editorial Board della rivista scientifica internazionale Discover Agriculture, editore Springer (ISSN: 2731-9598 rivista censita da CrossRef e Google Scholar).
- Associate Editor della rivista scientifica internazionale Frontiers in Plant Science (Q1, I.F.: 6.627, rivista censita da Scopus/Web of Science), dal 22/11/2022 ad oggi.
- Membro dell'Editorial Board della rivista scientifica internazionale Grasses (ISSN: 2813-3463), dal 15/04/2022 ad oggi.
- Membro dell'Editorial Board della rivista scientifica internazionale Plos One (Q1, I.F.: 3.752, rivista censita da Scopus/Web of Science), dal 05/05/2019 ad oggi.
- Membro dell'Editorial Board della rivista scientifica internazionale Agriculture (Q2, I.F.: 3.6, rivista censita da Scopus/Web of Science), dal 06/06/2019 ad oggi.
- Topic Editor della rivista scientifica internazionale Frontiers in Agronomy (Q1, I.F.:4,1, rivista censita da Scopus/Web of Science), relativamente ad un *Research Topic* dal titolo: "Agronomic and environmental approaches for improving field water management in the scenario of climate change".
- Guest Editor della rivista scientifica internazionale Agriculture (Q1, I.F.: 3.6, rivista censita da Scopus/Web of Science), relativamente ad uno *Special Issue* dal titolo: "Biostimulants extracted from biomass to better crop growth".
- Guest Editor della rivista scientifica internazionale Agriculture (Q2, I.F.: 3.6, rivista censita da Scopus/Web of Science), relativamente ad uno *Special Issue* dal titolo: "Medicinal and aromatic plants in agricultural research when considering criteria of multifunctionality and sustainability", dal 18/06/2020 al 08/02/2022.
- Guest Editor della rivista scientifica internazionale Water (Q2, I.F.: 3.4, rivista censita da Scopus/Web of Science), relativamente ad uno *Special Issue* dal titolo: "Application of constructed wetland systems for agricultural wastewater treatment in the Mediterranean region", dal 13/06/2019 al 31/12/2021.

Premi e riconoscimenti nazionali ed internazionali per attività di ricerca

- Best poster award 2022, co-autore del poster premiato, in data 20/09/22, dalla Società Italiana di Agronomia durante il 51° Convegno nazionale della Società Italiana di Agronomia (Padova, 19-21 settembre 2022).
- Certificate of Outstanding Contribution in Reviewing, 2016, Ecological Engineering, Elsevier.

Partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni di carattere internazionale

- Relatore al convegno internazionale "Rethink Food Resources, Losses, and Waste International Conference", 25-27 settembre 2024, Heraklion, Creta. Titolo della relazione: "Assessment of treated wastewater irrigation exploiting constructed wetland system for sustainable tomato (*Lycopersicon esculentum* Mill.) crop production".
- Relatore (ad invito) al convegno internazionale "International Conference on Innovation for Sustainable Crop Production in the Mediterranean Region", 11-12 luglio 2024, Palermo, Italia. Titolo della relazione: "Constructed wetlands as nature-based solution for sustainable wastewater treatment and reuse for agriculture: a critical assessment by experimental studies and literature".
- Relatore al convegno internazionale "International Conference on Innovation for Sustainable Crop Production in the Mediterranean Region", 12-13 July 2023, Palermo, Italy. Titolo della relazione: "Treated wastewater irrigation of oregano crop in a Mediterranean environment: effects on growth, yield and essential oil compounds".
- Relatore al convegno internazionale "VIII International Conference on Landscape and Urban Horticulture of ISHS", 15-17 December 2021, Catania, Italy. Titolo della relazione: "Constructed wetlands as nature-based solution for sustainable wastewater management in urban areas: a critical assessment by experimental studies and literature".
- Relatore (ad invito) al convegno internazionale "7th International Mediterranean Symposium on Medicinal and Aromatic Plants", 18-20 November 2021, Izmir, Turkey. Titolo della relazione ad invito: "The influence of treated wastewater irrigation on growth, yield and essential oil compounds of Sicilian oregano (*Origanum vulgare* ssp. *hirtum* (Link) letswaart)".
- Relatore al convegno internazionale "XII International Agricultural Symposium AGROSYM2021", 7-10 October 2021, Jahorina, Bosnia and Herzegovina. Titolo della relazione: "Performance of a pilot-scale constructed wetland system and reuse of treated wastewater in agricultural irrigation".
- Relatore al convegno internazionale "9th International Symposium on Wetland Pollutant Dynamics and Control", 13-17 September 2021, Wien, Austria. Titolo della relazione: "Treatment of dairy wastewater with horizontal sub-surface flow constructed wetland in Sicily (Italy) – Seasonal efficiency and influence of vegetation".
- Relatore al convegno internazionale "VII International Symposium on Brassicas of ISHS", 22-25 May 2017, Pontevedra, Spain. Titolo della relazione: "Agronomic performance of two oilseed crops of *Brassica* genus for energetic purposes and the economic analysis of a pilot combined heat and power plant operating on pure vegetable oil in Sicily (Italy)".
- Relatore al convegno internazionale "15th IWA International Conference on Wetland Systems for Water Pollution Control", 4-9 September 2016, Gdańsk, Poland. Titolo della relazione: "The use of constructed wetlands for the treatment and reuse of urban wastewater for the irrigation of two warm-season turfgrass species under Mediterranean climatic conditions".
- Relatore al convegno internazionale "6th International Conference on Landscape and Urban Horticulture of ISHS", 20-25 June 2016, Athens, Greece. Titolo della relazione: "Wastewater management using a pilot-scale horizontal subsurface flow system in Western Sicily (Italy) for irrigation of *Paspalum vaginatum* Sw. turf".

- Relatore al convegno internazionale “EDS Conference on Desalination for Clean Water and Energy Cooperation among Mediterranean Countries of Europe and the MENA Region”, 10-14 May 2005, Palermo, Italy. Titolo della relazione: “Reuse of urban treated wastewater from a pilot-scale horizontal subsurface flow system in Sicily (Italy) for irrigation of bermudagrass turf under Mediterranean climatic conditions”.

Partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni di carattere nazionale

- Relatore al convegno nazionale “L'Agronomia nelle nuove Agricolturae (biologica, conservativa, digitale e di precisione)”, XLVII Convegno nazionale della Società Italiana di Agronomia, 12-14 settembre 2018, Marsala (TP). Titolo della relazione: “The role of agronomic research in the management of constructed wetlands for wastewaters treatment in Mediterranean environment”.
- Relatore al convegno regionale “Riorganizzazione e aggiornamento tecnico-scientifico del laboratorio agro-meteorologico con tecnologie digitali per la creazione di un centro didattico multimediale sui temi delle variazioni climatiche e della desertificazione dei suoli in Sicilia”, 15 gennaio 2018, Palermo. Titolo della relazione: “Fruizione, studio ed analisi di dati agro-meteorologici per ricerche ed applicazioni in campo agricolo e forestale”.
- Relatore ad una serie di workshops regionali organizzati in diverse città siciliane (Agrigento 30/05/2013, Caltanissetta 27/06/2013, Palermo 30/09/2013, Alcamo (TP) 13/01/2014, Campofelice di Roccella (PA) 01/02/2014, Caltanissetta 14/02/2014, Agrigento 19/02/2014, Palermo 26/02/2014) nell'ambito del Progetto di ricerca “ANDROMEDA - Filiera corta per la produzione di energia da biomasse entro distretti agricoli” nell'ambito della Misura 124 del PSR Sicilia 2007-2013. Le relazioni hanno riguardato la presentazione dei risultati preliminari ed avanzati del progetto di ricerca.

AMBITI DI RICERCA

Gli ambiti di ricerca riguardano aspetti generali dell'agronomia generale e delle coltivazioni erbacee (S.S.D. AGRI-02/A, Agronomia e Coltivazioni Erbacee), la produzione quanti-qualitativa delle piante aromatiche e medicinali, la fitodepurazione delle acque reflue urbane ed agro-industriali, il riutilizzo irriguo delle acque reflue in agricoltura, la produzione di bioenergia da colture erbacee industriali, i tappeti erbosi per uso tecnico, ricreativo e sportivo, l'impiego di materiali bio-based da economia circolare per la correzione dei suoli salini.

ALTRE ATTIVITA