

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome MARIA ANGELA
Cognome SERIO
Recapiti Dipartimento SAAF, Ed.4, Ingresso E, piano terra, Studio n.11
E-mail mariaangela.serio@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

Ha conseguito la laurea in Agroingegneria, classe 20 delle lauree in scienze e tecnologie agrarie- agroalimentari e forestali, conseguita presso l'Università degli Studi di Palermo, in data 19/07/2011, riportando la votazione di 105/110.

Ha conseguito la laurea Magistrale in Agroingegneria, classe LM-69- Classe delle lauree Magistrali in Scienze e tecnologie agrarie, conseguita presso l'Università degli Studi di Palermo, in data 24/10/2013, riportando la votazione di 110/110 con lode.

Dal 17/06/2015 al 17/07/2015 ha svolto attività di ricerca all'estero come visiting Ph.D. student presso il Dipartimento di Geografia dell'Università di Valencia (Spagna).

Dal 31/05/2016 al 31/07/2016 ha svolto attività di ricerca all'estero come visiting Ph.D. student presso il Dipartimento di Ingegneria Rurale dell'Università di Cordoba (Spagna).

Nel 2013 ha conseguito l'abilitazione all'esercizio della professione di DOTTORE AGRONOMO E DOTTORE FORESTALE-SCIENZE AGRARIE- (SEZ.A), presso l'Università degli Studi di Palermo.

Il 28.02.2017 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Agrarie, Alimentari, Forestali e Ambientali XXIX Ciclo, Indirizzo Idronomia Ambientale con certificazione di Doctor Europaeus, aggiuntiva al titolo di Dottore di Ricerca ed al suo valore nazionale, presso l'Università degli Studi di Palermo, discutendo la tesi dal titolo "Estimating Rainfall Erosivity By Drop Size Distributions".

Ha conseguito in data 29/06/2021 il titolo di Specializzazione per le attività di Sostegno per la Scuola Secondaria di I grado con la votazione di 30/30 (trenta/trentesimi), presso l'Università degli studi di Palermo, A.A. 2019/2020.

Ha conseguito titolo di Master in EUROPROGETTAZIONE + EUROPA2020, (carico didattico di 125 ore), conseguito in data 24/04/2014, avendo superato con profitto la prova finale di progettazione europea. Il Master è stato svolto dal 19 al 23 Marzo 2013 presso Orto Botanico dell'Università degli Studi di Palermo (Aula Lanza) - Via Lincoln 2- Palermo, e organizzato da Europa Cube - Innovation Business School, Strada Maggiore 32, Bologna – 40125, cf e pi 03223671201 - europa cube srl- www.eurogiovani.it - info@eurogiovani.it.

ATTIVITA' DIDATTICA

Nell' Anno Accademico (A.A.) 2022/2023 ha fatto parte delle commissioni di esame di "Elementi di Idraulica e Idrologia" (corso di laurea in Scienze Forestali e Ambientali - Università di Palermo).

Nell' A.A. 2022/2023 ha fatto parte della commissione di esame di "Idraulica Agraria" (Corso di Laurea 2073 - AGRO-INGEGNERIA dell'Università di Palermo).

Nell' Anno Accademico (A.A.) 2022/2023 ha fatto parte delle commissioni di esame di "Gestione delle risorse idriche e difesa del suolo (Cod. 21735)" (corso di laurea in Scienze e tecnologie agroingegneristiche e forestali - Università di Palermo).

Nell' A.A. 2022/2023 ha svolto 28 ore di esercitazioni di "Elementi di Idraulica e Idrologia" (SSD AGR/08, corso di laurea in Scienze Forestali e Ambientali) - Università di Palermo.

Per l'anno accademico 2023/2024, è stato nominato docente del corso di "Difesa idraulica del suolo agrario" (32 ore – 3 CFU – SSD AGR/08), modulo di "GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE E DIFESA DEL SUOLO", per il corso di Laurea Magistrale in SCIENZE E TECNOLOGIE AGROINGEGNERISTICHE E FORESTALI del Dipartimento SAAF dell'Università di Palermo.

PUBBLICAZIONE

Articoli in rivista internazionale

1. Nicosia A., Di Stefano C., Serio M.A., Ferro V. (2023). Dimensional Analysis and Stage Discharge Relationships for Vegetated Weirs. *WATER RESOURCES MANAGEMENT*, SPRINGER. ISSN: 1573 1650. doi:10.1007/s11269 023 03636-4
2. Nicosia A., Di Stefano C., Serio M.A., Ferro V. (2023). Effect of the crest height on the stage--discharge formula of rectangular and triangular sharp--crested weirs under free-flow conditions. *FLOW MEASUREMENT AND INSTRUMENTATION*, vol. 93, 102421. ELSEVIER. ISSN: 0955-5986. doi: 10.1016/j.flowmeasinst.2023.1024211
3. Pampalone V., Nicosia A., Palmeri V., Serio M.A., Ferro V. (2023). Rill and Interrill Soil Loss Estimations Using the USLE-MB Equation at the Sparacia Experimental Site (South Italy). *WATER*, vol. 15(13), 2396. MDPI. ISSN: 2073-4441, doi: 10.3390/w15132396
4. Nicosia A., Di Stefano C., Palmeri V., Serio M.A., Ferro V. (2023). Flow discharge measurement by a linear width contraction device. *IRRIGATION SCIENCE*. SPRINGER. ISSN: 0342-7188, doi: 10.1007/s00271-023-00873-8
5. Nicosia A., Pampalone V., Serio M.A., Ferro V. (2023). Evaluating the effects of stream power on rill flow resistance. *HYDROLOGICAL PROCESSES*, vol. 37(6), e14930. WILEY. ISSN: 0885-6087, doi: 10.1002/hyp.14930
6. Nicosia A., Di Stefano C., Serio M.A., Ferro V. (2023). Deducing the stage-discharge relationship of rectangular broad and sharp-crested contraction devices. *FLOW MEASUREMENT AND INSTRUMENTATION*, vol. 91, 102365. ELSEVIER. ISSN: 0955-5986, doi: 10.1016/j.flowmeasinst.2023.102365
7. Carollo F.G., Nicosia A., Palmeri V., Pampalone V., Serio M.A., Ferro V. (2023). Measuring Rainfall Kinetic Power in Two Sicilian Experimental Areas by Drop-Size Distribution Data. *LAND*, vol. 12(2), 418. MDPI. ISSN: 2073-445X, doi: 10.3390/land12020418
8. Ferro V., Carollo F.G., Serio M.A. 2020. Establishing a threshold for rainfall-induced landslides by a kinetic energy–duration relationship. *Hydrological Processes*, 34 (16): 3571-3581, DOI: 10.1002/hyp.13821, John Wiley and Sons Ltd. ISSN: 0885-6087.
9. Serio M.A., Carollo F.G., Ferro V. 2019. A method for evaluating rainfall kinetic power by a characteristic drop diameter. *Journal of Hydrology*, 577. Article number 123996. DOI: 10.1016/j.jhydrol.2019.123996. ISSN:0022-1694.
10. Serio M.A., Carollo F.G., Ferro V. 2019. Raindrop size distribution and terminal velocity for rainfall erosivity studies. A review. *Journal of Hydrology*, 576: 210-228. DOI: 10.1016/j.jhydrol.2019.06.040. ISSN:0022-1694.
11. Carollo F.G., Ferro V., Serio M.A. 2018. Predicting rainfall erosivity by momentum and kinetic energy in Mediterranean environment. *Journal of Hydrology*, 560: 173–183.
12. Carollo F.G., Serio M.A., Ferro V., Cerdà A. 2018. Characterizing rainfall erosivity by kinetic power - Median volume diameter relationship. *Catena*, 165: 12–21. DOI: 10.1002/hyp.11099.
13. Carollo F.G., Ferro V., Serio M.A. 2016. Reliability of rainfall kinetic power – intensity relationships. *Hydrological Processes*, 31(6): 1293–1300 DOI: 10.1002/hyp.11099. Impact factor: 3.014
14. Carollo F.G., Ferro V., Serio M.A. 2016. Estimating rainfall erosivity by aggregated drop size distributions. *Hydrological Processes*, 30(13): 2119-2128. DOI: 10.1002/hyp.10776. Impact factor: 3.014

Contributi in atti di convegno nazionale

1. Carollo F.G., Ferro V., Serio M.A. 2016. Verifica delle equazioni disponibili per la stima della potenza cinetica delle precipitazioni naturali. *Quaderni di Idronomia Montana* 34: 359-368. ISBN 978-88-97181-48-4.
2. Carollo F.G., Ferro V., Serio M.A. 2016. Caratteristiche dimensionali ed energetiche di precipitazioni naturali misurate con una tecnica disdrometrica in Spagna. *Quaderni di Idronomia Montana* 34: 349-357. ISBN 978-88-97181-48-4.
3. Carollo F.G., Ferro V., Serio M.A. 2015. Caratteri energetici della precipitazione dedotti dalle distribuzioni dimensionali delle gocce di pioggia rilevate in Sicilia. *Quaderni di Idronomia Montana* 32/1: 133-146. ISBN 978-88-97181-35-4.

Poster-Abstract

1. Carollo F.G., Serio M.A., Ferro V. (2016): "Rainfall characteristics in semiarid environments", Booklet of abstracts of "Third conference of COST ACTION 1306: Connecting European Connectivity Research: hydrological and erosion processes in mediterranean landscapes: impacts of land management on connectivity." Department of Scienze Agrarie e Forestali, University of Palermo.
2. V. Marín-Moreno, M. C. Amaro, D. Barranco, A. Cerdá, J. A. Cobacho, A. García-Ferrer, L. Mateos, F.J. Mesas, C.M. Díez, R. Pérez, J. L. Quero, M. A. Serio, E.V. Taguas. Effects of different rates of olive pruning residues on soil moisture and organic carbon in superintensive olive orchards: a study case in Southern Spain. EGU General Assembly 2017. April 2017 Vienna.

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

E' risultato vincitore della selezione pubblica per titoli, per l'assegnazione di una borsa di studio post-lauream dal titolo "Modellazione dei caratteri energetici delle precipitazioni mediante tecnica disdrometrica" presso il dipartimento DiSTeM dell'Università di Palermo, dal 12/09/2017 al 11/09/2018.

E' risultato vincitore della selezione pubblica per titoli, per l'assegnazione di una borsa di studio post-lauream dal titolo "Modellazione dei caratteri energetici delle precipitazioni mediante tecnica disdrometrica" presso il dipartimento DiSTeM dell'Università di Palermo, dal 12/09/2018 al 12/02/2019.

È risultato vincitore (D.R. n° 66 del 1/02/2023) di procedura selettiva per titoli e colloquio finalizzata all'assunzione di n.1 ricercatore a tempo determinato della tipologia contrattuale prevista al comma 3 lettera a), dell'art. 24 della Legge 240 del 30/12/2010 nel testo vigente prima dell'entrata in vigore della legge n. 79/2022 di conversione del D.L. N. 36/2022 di cui all'Allegato 1, afferenti al Progetto "SiciliAn MicronanOTech Research And Innovation Center – SAMOTHRACE" nell'ambito e per l'esecuzione di progetti del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e del Piano Nazionale per gli investimenti Complementari al PNRR (PNC)", (D.R. n° 5495 del 28/11/2022), per il S.C. 07/C1 "Ingegneria Agraria, Forestale e dei Biosistemi"-S.S.D. AGR/08 "Idraulica Agraria e Sistemazioni Idraulico Forestali".

Ha tenuto un seminario dal titolo "Rainfall characteristics in semi-arid environment". Seminari de Ingeniería Hidráulica, presso il Dipartimento di Ingegneria Rurale dell'Università di Cordoba (Spagna), 5 luglio 2016.

Ha partecipato a convegni scientifici in qualità di autore dei seguenti contributi presentati come comunicazione orale o poster:

- 1) Carollo, F.G., Ferro, V., Serio, M. A. "Caratteri energetici della precipitazione dedotti dalle distribuzioni dimensionali delle gocce di pioggia rilevate in Sicilia". Dissesto Idrogeologico e Processi Erosivi in Ambiente Collinare e Montano: il contributo delle Sistemazioni Idraulico-Forestali, Sassari 26-27 June 2014.
- 2) Carollo, F.G., Ferro, V., Serio, M. A. "Caratteristiche dimensionali ed energetiche di precipitazioni naturali misurate con una tecnica disdrometrica in Spagna." Biografia di un'idea - L'insegnamento di Salvatore Puglisi e l'attualità delle Sistemazioni Idraulico-Forestali, Bari 9-10 June 2016.
- 3) Carollo, F.G., Ferro, V., Serio, M. A. "Verifica delle equazioni disponibili per la stima della potenza cinetica delle precipitazioni naturali." Biografia di un'idea - L'insegnamento di Salvatore Puglisi e l'attualità delle Sistemazioni Idraulico-Forestali, Bari 9-10 June 2016.
- 4) Carollo, F.G., Ferro, V., Serio, M. A. "Rainfall characteristics in semiarid environmental". Conferenza internazionale EU COST ACTION ES1306 – Connecting European Connectivity Research –Connecteur, Palermo 28 February - 5 March 2016.
- 5) Serio, M. A. "Rainfall characteristics in semi-arid environment". Seminari de Ingeniería Hidráulica, Dipartimento di Ingegneria Rurale dell'Università di Cordoba (Spain), 5 July 2016.
- 6) Carollo, F.G., Ferro, V., Serio, M. A. " Modelling rainfall erosivity." Soil Erosion Modelling. The European Commission's science and knowledge service - JRC- Ispra. 20-22 March 2017.

7) Carollo, F.G., Caruso, R., Serio, M. A. " Weibull raindrop size distribution and its application for estimating rainfall kinetic power". La ricerca nel settore dell'idraulica agraria, dell'irrigazione e delle sistemazioni idraulico-forestali. Giornate di studio in onore del Prof. Giuseppe Provenzano. Palermo. 4-5 Dicembre 2023.

8)Carollo, F.G., Caruso, R., Palmeri V., Serio, M. A. " Rainfall energy characteristics of a Kamphorst simulator". La ricerca nel settore dell'idraulica agraria, dell'irrigazione e delle sistemazioni idraulico-forestali. Giornate di studio in onore del Prof. Giuseppe Provenzano. Palermo. 4-5 Dicembre 2023.

Ha ricoperto il ruolo di Guest Editor per il seguente Special Issue su rivista internazionale indicizzata: 1. "Laboratory and field experiments on soil and rainfall characteristics for studying water erosion processes" sulla rivista Hydrological Processes, WILEY

È membro del comitato organizzatore del convegno del convegno "LA RICERCA NEL SETTORE DELL'IDRAULICA AGRARIA, DELL'IRRIGAZIONE E DELLE SISTEMAZIONI IDRAULICO-FORESTALI - Giornate di Studio in onore del Prof. Giuseppe Provenzano" che si svolgerà a Palermo, Italia, il 4 e 5 Dicembre 2023.

AMBITI DI RICERCA

Misura delle caratteristiche energetiche della precipitazione

Misura delle caratteristiche energetiche della precipitazione mediante tecnica disdrometrica

Misura e modellazione dell'erosione del suolo a scala di parcella

Misura e modellazione della produzione di sedimenti a scala di bacino

Idraulica delle correnti a superficie libera: processi di efflusso, misuratori di portata, leggi di resistenza al moto

ALTRE ATTIVITA

- Nell'anno 2023 è stato nominato co-tutor del Dott. Roberto Caruso, dottorando in BIODIVERSITY IN AGRICULTURE AND FORESTRY, XXXVIII Ciclo (2023-2025 Program), su fondi del Progetto "SiciliAn MicronanOTech Research And Innovation Center – SAMOTHRACE" nell'ambito e per l'esecuzione di progetti del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e del Piano Nazionale per gli investimenti Complementari al PNRR (PNC) presso il Dipartimento SAAF dell'Università di Palermo.
- Il 13/06/23 è stato membro della commissione esami di laurea Prolungamento Sessione Straordinaria di Laurea A.A. 2021/2022.
- Partecipazione al corso di formazione dal titolo "Occasioni di finanziamento della ricerca e della mobilità in ambito europeo", 15-16-17 Novembre 2016 (corso di durata superiore a 6 ore senza esame finale), presso l'Università degli Studi di Palermo.
- Partecipazione, in data 06/05/2015, al corso di formazione e informazione dei lavoratori in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi d.lgs.81/08 artt.36 e 37 Accordo Stato-Regioni 21/12/2011", durata 8 ore, organizzato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri- Scuola Nazionale dell'Amministrazione, presso l'Università di Palermo, con superamento di esame finale con il punteggio di 30/30.

- Partecipazione al corso "Educazione all'imprenditorialità" (30 ore), promosso da Imera Sviluppo 2010 S.C.A.R.L. e dal Consorzio Arca (consorzio per l'applicazione della ricerca e la creazione di aziende innovative, Viale delle Scienze Ed. 16, Palermo) da gennaio a Maggio 2013, con superamento di esame finale in cui è stata esposta la Business Idea dal titolo FloraLab. In particolare, nel corso sono state affrontate le seguenti tematiche: elaborazione di business idea, tipi di impresa, relazione tra impresa e credito, startup, business plan e-business model canvans, focalizzazione dei punti di forza e di debolezza di una impresa o startup, elaborazione di un pitch.
- Partecipazione al Workshop tematico FOCUS EUROPA 2014/2020- svoltosi in data 21/03/2013 presso Orto Botanico dell'Università degli Studi di Palermo (Aula Lanza) - Via Lincoln 2- Palermo, e organizzato da Europa Cube - Innovation Business School, Strada Maggiore 32, Bologna – 40125, cf e pi 03223671201 - Europa Cube srl-www.eurogiovani.it - info@eurogiovani.it.
- Partecipazione dal 24 al 26 maggio 2013 a "Startup Weekend" presso lo "Zo-centro culture contemporanee" di Catania in cui è stata esposta la Business Idea dal titolo Flora-Lab. La manifestazione era finalizzata a dare ai partecipanti la possibilità di creare un progetto di impresa a partire da un'idea avendo il supporto diretto sviluppatori software, grafici, economisti, startupper di professione, investitori e docenti universitari provenienti da tutto il mondo.
- Partecipazione al corso di formazione per tecnici ed esperti degli oli di oliva extra vergini e vergini, organizzato da Regione Siciliana- Assessorato delle Risorse Agricole e Alimentari e Università degli Studi di Palermo, svoltosi a Palermo, nei giorni 8, 9, 10, 15, 16, 17 Settembre 2011 (corso di durata superiore a 6 ore con superamento di esame finale in data 17/09/2011), in cui è risultata fisiologicamente idonea all'assaggio degli oli di oliva extravergini e vergini.
- Partecipazione, in data 03/11/2011, alla sessione di assaggio degli oli extravergini e vergini di oliva, di cui al Prot. n. 2011/3346 della Regione Siciliana- Assessorato delle Risorse Agricole e Alimentari.
- Partecipazione dal 16/09/2013 al 08/11/2013 a 20 sedute di assaggio, comprendenti ognuna tre valutazioni organolettiche, presso il Comitato Panel operante nella sede del Laboratorio Chimico delle Dogane di Palermo-Direzione Regionale per la Sicilia Laboratori e Servizi Chimici, Via F. Crispi, 146 – Palermo; Tel. 091 -6071805 Fax 091 – 6071814.
- Iscritta, sulla base dei criteri e delle modalità stabilite dal D.M. n.1334 del 28.02.2012 art. 4, dal 10/03/2014 all'Elenco Nazionale dei Tecnici ed Esperti degli oli di oliva vergini ed extravergini, articolato su base regionale e tenuto presso il Ministero per le Politiche Agricole e Forestali.
- Partecipazione, in qualità di componente, al comitato d'assaggio professionale di IRVO (Istituto Regionale del Vino e dell'Olio-Ente di ricerca della Regione Siciliana), riconosciuto con decreto dirigenziale N.5763 del 20 ottobre 2016 per la certificazione degli oli IGP Sicilia e DOP Valdemone, nel periodo Ottobre 2016- Aprile 2018, presso l'Istituto Regionale del Vino e dell'Olio.

Brevetto

E' inventore, con F.G. Carollo, V. Ferro, C. Di Stefano e V. Pampalone, del brevetto per invenzione industriale dal titolo "Dispositivo e metodo di misura delle caratteristiche energetiche delle precipitazioni" di cui è titolare l'Università degli Studi di Palermo.

Il brevetto è stato concesso in data 29.10.2020 a seguito di domanda di brevetto italiana n. 102018000010691 presentata il 29.11.2018 all'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi del Ministero dello Sviluppo Economico.