

Curriculum



Nome Name:	Petronia
Cognome Surname:	CARILLO

ORCID:	0000-0003-3723-0398
Scopus Author ID:	6603289745
WOS Author ID:	A-6052-2010
Sito WEB WEB site:	https://www.distabif.unicampania.it/dipartimento/docenti-csa?MATRICOLA=057969

POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

Posizione attuale Current position:	In servizio
Qualifica Qualification:	Professore Ordinario (L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2020
Anno fine End Year:	n.d.

PRECEDENTI ESPERIENZE LAVORATIVE (ULTIMI 10 ANNI) / PREVIOUS WORK EXPERIENCE (LAST 10 YEARS):

Qualifica Qualification:	Professore Associato confermato
-----------------------------	---------------------------------

Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Caserta, CE, Italia
Anno inizio Start Year:	2014
Anno fine End Year:	2020
Descrizione Description:	<p>Professore associato di Fisiologia vegetale svolgendo attività di ricerca, insegnamento e organizzativa. 2014-2018: Titolare del corso di Biochimica Vegetale, Laurea Magistrale in Biologia, UniCampania. 2014-2018: Titolare del corso di Fisiologia Molecolare delle Piante, Laurea Magistrale in Biologia, UniCampania (fino al 2016 SUN). 2014-2015: Titolare del modulo di Fisiologia di Post-Raccolta per Caratterizzazione genetica di materie prime e Fisiologia di post-raccolta, Laurea Magistrale in Scienze degli Alimenti e della Nutrizione Umana, SUN. 2015: "Visiting professor" presso la National University of Ireland, Department of Botany and Plant Science, Galway, Ireland nell'ambito del programma ERASMUS +, dove organizza un workshop dal titolo "Agriculture & Bioenergy" in collaborazione con il Dr. Ronan Sulpice. 2016-2020: Titolare del corso di Fisiologia di Post-Raccolta, Laurea Magistrale in Scienze degli Alimenti e della Nutrizione Umana, UniCampania. 2017-2018: "Visiting professor" presso il Campus INRA Bordeaux Aquitaine/ Université de Bordeaux Francia. 2018-2020: Titolare del corso di Fisiologia Vegetale, Laurea Triennale in Scienze Biologiche, UniCampania. 2018-2020: Titolare del corso di Fisiologia e Biotecnologie Vegetali, Laurea Triennale in Biotecnologie. UniCampania. 2019-2020: Membro del Comitato di istituzione del Corso di Studi in Scienze Agrarie e Forestali (Classe:L-25- Scienze e tecnologie agrarie e forestali) dell'Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli" in modalità interateneo con il Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II. 2015-2020: Delegato del Rettore per la Normativa Universitaria 2015-2020: Componente delle Commissioni di Ateneo per la Revisione dei Regolamenti e per la Semplificazione dei Regolamenti Amministrativi 2015-2020: Componente della Commissione Elettorale Centrale 2016-2018: Componente della Giunta del Dipartimento DiSTABIF, Università della Campania. 2019-2020: Responsabile per l'assicurazione qualità (AQ) del corso di studi in Scienze degli Alimenti e della Nutrizione Umana presso la stessa università.</p>

LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	C1

Comunicazione Communication:	C1
---------------------------------	----

AREA/SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE / AREA/SECTOR SCIENTIFIC-DISCIPLINARY

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Scienze agrarie e veterinarie
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	07
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Agronomia e coltivazioni erbacee
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-AGRI-02/A

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI SCIENTIFICI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 PUBBLICAZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN SCIENTIFIC RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 PUBLICATIONS):

Descrizione Description:	<p><i>Negli ultimi dieci anni, l'attività di ricerca della prof. Carillo si è concentrata sull'analisi integrata delle risposte fisiologiche e metaboliche di piante di interesse agronomico e ornamentali agli stress ambientali, in particolare salinità. In Triticum durum, è stato evidenziato che, in condizioni salinità e alta luce, si attiva un raffinato rimodellamento dei metaboliti primari a supporto della fotosintesi e delle difese antiossidanti [Woodrow et al. 2017; cit. 163]. Nelle radici sotto stress salino e in condizioni di basso azoto, l'adattamento citosolico alla salinità è sostenuto dall'accumulo di glicina betaina e saccarosio, che contribuiscono all'aggiustamento osmotico [Annunziata et al. 2017; cit. 146]. È stato anche chiarito il ruolo del GABA come molecola multifunzionale nella resilienza metabolica (osmotica, anaplerotica e antiossidante) [Carillo, 2018; cit. 189]. Altri studi hanno descritto la dinamica spazio-temporale dell'accumulo di glicina betaina, mostrando come un ritardo nella sua sintesi possa danneggiare gli apici radicali durante salinità prolungata [Annunziata et al. 2019; cit. 269], e le risposte metaboliche divergenti tra Hordeum vulgare e H. maritimum [Ferchichi et al. 2018 ; cit. 87]. In Bougainvillea spectabilis è stata documentata una notevole plasticità morfo-anatomica e metabolica in ambienti semi-aridi [Carillo et al. 2019; cit. 77]. Questi risultati hanno portato a due inviti come relatrice internazionale: INRAE Bordeaux Aquitaine (2017) e Max Planck Institute Golm-Potsdam (2020). Un secondo filone di ricerca ha riguardato l'azione fisiologica e biochimica di biostimolanti naturali su piante coltivate. Il primo studio ha analizzato gli effetti di estratti a base di</i></p>
-----------------------------	--

	<p><i>Ascophyllum nodosum</i> su piante di pomodoro coltivate in condizioni di salinità [Di Stasio et al. 2018; cit. 110] e un successivo studio l'effetto di omeprazolo sul miglioramento della tolleranza alla salinità in pomodoro tramite adattamenti fisiologici e biochimici [Rouphael et al. 2018; cit. 70]. I numerosi studi successivi sui biostimolanti hanno consolidato il riconoscimento scientifico della prof.ssa Carillo, portando a inviti come: i) relatrice alla Biostimolanti Conference (2002, 2024, 2025), ii) componente del comitato scientifico del Biostimulants World Congress 2023, iii) componente comitato scientifico del sito divulgativo Biostimulant.com, e iv) panelist al 2025 ISHS HortForum. Una review sull'impiego dei biostimolanti per migliorare la resilienza delle piante in ambienti mediterranei, soggetti a stress idrico e termico, è stata pubblicata su Plant Stress [Carillo, 2025; no cit.]. Infine, l'interesse per le similitudini tra le risposte metaboliche indotte dallo stress abiotico e i processi di senescenza fisiologica ha condotto all'invito come keynote speaker al 10th International Symposium on Plant Senescence (Pisa, 2024), seguito dalla pubblicazione, su invito, di una review su Annals of Botany [Carillo e Ferrante, 2025; no cit].</p>
--	--

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2017
Citazione Citation:	WOODROW, Pasqualina, Ciarmiello, Loredana F., Annunziata, Maria Grazia, PACIFICO, Severina, Iannuzzi, Federica, Mirto, Antonio, Luisa, D'Amelia, Emilia, Dell'Aversana, PICCOLELLA, Simona, FUGGI, Amodio, CARILLO, Petronia (2017). Durum wheat seedling responses to simultaneous high light and salinity involve a fine reconfiguration of amino acids and carbohydrate metabolism. <i>PHYSIOLOGIA PLANTARUM</i> , vol. 159, p. 290-312, ISSN: 0031-9317, doi: 10.1111/ppl.12513
Anno della pubblicazione Year of publication:	2017
Citazione Citation:	Annunziata, Maria Grazia, Ciarmiello, Loredana F., WOODROW, Pasqualina, Maximova, Eugenia, FUGGI, Amodio, CARILLO, Petronia (2017). Durum wheat roots adapt to salinity remodeling the cellular content of nitrogen metabolites and sucrose. <i>FRONTIERS IN PLANT SCIENCE</i> , vol. 7, p. 1-16, ISSN: 1664-462X, doi: 10.3389/fpls.2016.02035
Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Carillo Petronia (2018). GABA Shunt in Durum Wheat. <i>FRONTIERS IN PLANT SCIENCE</i> , vol. 9, p. 1-9, ISSN: 1664-462X, doi: 10.3389/fpls.2018.00100

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	Annunziata, Maria Grazia, Ciarmiello, Loredana Filomena, Woodrow, Pasqualina, Dell'Aversana, Emilia, Carillo, Petronia (2019). Spatial and Temporal Profile of Glycine Betaine Accumulation in Plants Under Abiotic Stresses. FRONTIERS IN PLANT SCIENCE, vol. 10, p. 1-13, ISSN: 1664-462X, doi: 10.3389/fpls.2019.00230

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Ferchichi Selma, Hessini Kamel, Dell'Aversana Emilia, D'Amelia Luisa, Woodrow Pasqualina, Ciarmiello Loredana F, Fuggi Amodio, Carillo Petronia (2018). Hordeum vulgare and Hordeum maritimum respond to extended salinity stress displaying different temporal accumulation pattern of metabolites. FUNCTIONAL PLANT BIOLOGY, vol. 45, p. 1096-1109, ISSN: 1445-4408, doi: 10.1071/FP18046

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	Petronia Carillo, Chiara Cirillo, Veronica De Micco, Carmen Arena, Stefania De Pascale, Youssef Roupheal (2019). Morpho-anatomical, physiological and biochemical adaptive responses to saline water of Bougainvillea spectabilis Willd. trained to different canopy shapes. AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT, vol. 212, p. 12-22, ISSN: 0378-3774, doi: 10.1016/j.agwat.2018.08.037

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Di Stasio, Emilio, Van Oosten, Michael James, Silletti, Silvia, Raimondi, Giampaolo, dell'Aversana, Emilia, Carillo, Petronia, Maggio, Albino Albino Maggio (2018). Ascophyllum nodosum-based algal extracts act as enhancers of growth, fruit quality, and adaptation to stress in salinized tomato plants. JOURNAL OF APPLIED PHYCOLOGY, vol. 30, p. 2675-2686, ISSN: 1573-5176, doi: 10.1007/s10811-018-1439-9

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Roupheal Youssef, Raimondi Giampaolo, Lucini Luigi, Carillo Petronia, Kyriacou Marios C., Colla Giuseppe, Cirillo Valerio, Pannico Antonio, El-Nakhel Christophe, De Pascale Stefania (2018). Physiological and metabolic responses triggered by omeprazole improve tomato plant tolerance to NaCl stress. FRONTIERS IN PLANT SCIENCE, vol. 9, p. 1-16, ISSN: 1664-462X, doi: 10.3389/fpls.2018.00249

Anno della pubblicazione Year of publication:	2025
--	------

Citazione Citation:	Carillo, Petronia (2025). Can biostimulants enhance plant resilience to heat and water stress in the Mediterranean hotspot?. PLANT STRESS, vol. 16, p. 1-21, ISSN: 2667-064X, doi: 10.1016/j.stress.2025.100802
------------------------	---

Anno della pubblicazione Year of publication:	2025
Citazione Citation:	Carillo, Petronia, Ferrante, Antonio (2025). Decoding the intricate metabolic and biochemical changes in plant senescence: a focus on chloroplasts and mitochondria. ANNALS OF BOTANY, vol. 20, p. 1-13, ISSN: 0305-7364, doi: 10.1093/aob/mcaf003

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA E PREMI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PRINCIPAL INVESTIGATOR O COORDINATORE LOCALE DI PROGETTI DI RICERCA COMPETITIVI NAZIONALI O INTERNAZIONALI, SIGNIFICATIVI PREMI CONSEGUITI PER LA PROPRIA ATTIVITÀ DI RICERCA)/ DESCRIPTION OF THE MAIN RESEARCH PROJECTS AND AWARDS AWARDED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 ACHIEVEMENTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PRINCIPAL INVESTIGATOR OR LOCAL COORDINATOR OF NATIONAL OR INTERNATIONAL COMPETITIVE RESEARCH PROJECTS, SIGNIFICANT AWARDS AWARDED FOR YOUR RESEARCH ACTIVITY):

Descrizione Description:	<p><i>Nel corso degli ultimi anni, la prof.ssa Petronia Carillo ha assunto ruoli di coordinamento scientifico in numerosi progetti di ricerca competitivi, sia a livello nazionale che internazionale, distinguendosi per la continuità e l'impatto delle sue attività. È attualmente coordinatore locale del progetto PRIMA S2 2024 NUSYC - Novel Urban Cultivation System enforcing green economy (2025-2028), incentrato sull'innovazione sostenibile nei sistemi agricoli urbani, finanziato dal MUR nell'ambito dell'iniziativa PRIMA. Nel contesto nazionale, coordina due progetti PRIN 2022: BBHORT, dedicato all'interazione tra biostimolanti e bio-pesticidi per l'orticoltura biologica sostenibile, e GREENHORT, focalizzato sull'integrazione multi-omica della risposta delle colture a biostimolanti a base di microalghe (2023-2026). Inoltre, è stata Principal Investigator del progetto AlBioMET (2019-2022), finanziato dall'Università della Campania "Luigi Vanvitelli", che ha affrontato strategie alternative di biocontrollo per i nematodi fitoparassiti. A livello europeo, ha guidato due progetti ad accesso competitivo: il progetto MIUR-DAAD Joint Mobility Program "Salinity tolerance and nitrogen use efficiency in durum wheat"</i></p>
-----------------------------	---

	<p>(2018–2019, con rinnovo) e il progetto Horizon 2020 – EPPN2020 “BoneMaize”, dedicato all’efficienza d’uso dell’azoto in mais tramite fenotipizzazione avanzata. A riconoscimento del valore della sua attività scientifica, nel 2024 è stata keynote speaker al 10th International Symposium on Plant Senescence (ISHS, Pisa), mentre nel 2023 è stata nominata Accademica Aggregata dell’Accademia dei Georgofili – Sezione Sud-Ovest. Inoltre, tra il 2020 e il 2024, è stata inclusa in più edizioni delle classifiche internazionali dei migliori scienziati mondiali pubblicate su PLOS Biology dall’Università di Stanford, per impatto scientifico annuale e/o di carriera.</p>
--	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Progetto PRIMA S2 2024 – “NUSYC – Novel Urban Cultivation System enforcing green economy”. Ente finanziatore: MUR. 2025–2028. Ruolo: Coordinatore locale.</p>
-------------------------------------	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Progetto PRIN 2022 – “BBHORT – Exploring the interactive effects and potential synergies of biostimulants and bio-pesticides to improve productivity and sustainability for organic horticulture”. Ente finanziatore: MUR. 2023–2026. Ruolo: Coordinatore locale.</p>
-------------------------------------	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Progetto PRIN 2022 – “GREENHORT – Greening Horticulture: multi-omics integration of crop response to develop effective microalgae-based biostimulants”. Ente finanziatore: MUR. Anni: 2023–2026. Ruolo: Coordinatore locale.</p>
-------------------------------------	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Progetto intra-Ateneo competitivo con referee nazionali Vanvitelli – “AlBioMET – Alternative biocontrol strategies for plant nematode management: effects on environment and human health”. Ente finanziatore: Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”. 2019–2022. Ruolo: PI.</p>
-------------------------------------	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Progetto MIUR-DAAD Joint Mobility Program – “Salinity tolerance and nitrogen use efficiency in durum wheat”. Ente finanziatore: MIUR – DAAD (German Academic Exchange Service). 2018–2019 (con rinnovo). Ruolo: PI.</p>
-------------------------------------	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Progetto EPPN2020 – Transnational Access “BoneMaize – Nitrogen use efficiency in maize”. Ente finanziatore: European Plant Phenotyping Network (EPPN2020 – EU Horizon 2020). 2018–2019. Ruolo: PI.</p>
-------------------------------------	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>2024 – Keynote speaker al 10th International Symposium on Plant Senescence (ISHS, Pisa), per il contributo scientifico allo studio dei meccanismi metabolici della senescenza vegetale</p>
-------------------------------------	---

Descrizione Description:	2023 Petronia Carillo è stata nominata Accademica Aggregata dell'Accademia dei Georgofili, Sezione Sud-Ovest, durante l'Assemblea del Corpo Accademico tenutasi il 20 dicembre 2023.
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Negli anni 2020-2024 è stata classificata nell'elenco dei migliori scienziati a livello mondiale dell'Università di Stanford pubblicato da PLOS Biology, per impatto scientifico annuale e/o di carriera.
-----------------------------	---

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SVILUPPO DI RETI E RELAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI; CONTRIBUTI A CONSORZI DI RICERCA) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC NETWORKS AND RELATIONS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PARTICIPATION OR ORGANIZATION OF NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES; CONTRIBUTIONS TO RESEARCH CONSORTIA):

Descrizione Description:	<p><i>Relazioni scientifiche con: Prof. Dr. Mark Stitt e del Dr John Lunn, Max-Planck-Institute of Molecular Plant Physiology, Golm-Potsdam, Germany nell'ambito di un'indagine orientata allo studio dell'integrazione e regolazione dei processi metabolici coinvolti nel metabolismo primario e secondario del carbonio e dell'azoto nelle piante (dal 2000 al 2020 visite come guest scientist). Da questa collaborazione è nato anche il progetto MIUR-DAAD Joint Mobility Program (2018-2019, con rinnovo), con la prof. Carillo PI, oltre a pubblicazioni di grande rilievo. dr. Maria Grazia Annunziata, Max-Planck-Institute of Molecular Plant Physiology, Golm-Potsdam, Germany svolgendo attività di ricerca sull'effetto delle diverse sorgenti luminose artificiali (fluorescenti rispetto a LED) o dei profili luminosi (costanti rispetto a sinusoidali) sul profilo metabolico delle piante. Professoressa Stefania De Pascale e Roberta Paradiso, Università di Napoli Federico II, per lo studio degli effetti di vernalizzazione e/o spettro luminoso sulle variazioni del profilo metabolico di ranuncolo e tulipano. Prof. dr. Hessini Kamel, Taif University, Saudi Arabia, e della dr. Selma Ferchichi, Laboratory of Extremophile Plants, Center of Biotechnology of Borj Cedria, University of Elmanar, Tunisia, per lo studio dell'effetto prolungato della salinità su due diverse specie di orzo, Hordeum vulgare L. (orzo coltivato) e l'Hordeum maritimum L. (orzo murino o selvatico maggiormente resistente alla salinità)</i></p>
-----------------------------	---

	<p>con diversa tolleranza alla salinità. Dr. Yves Gibon, INRAE UMR 1332 BFP Bordeaux (Francia), iniziata nel 2017 come invited speaker, e proseguita nel 2018 come Principal Investigator del progetto EPPN2020 – Transnational Access “BoneMaize”, finanziato da Horizon 2020 (European Plant Phenotyping Network) in collaborazione. Professori Youssef Roupheal (Università di Napoli Federico II) e Giuseppe Colla (Università della Tuscia) sugli effetti dei biostimolanti su resa e qualità di piante orticole. In collaborazione progetti PRIN 2022 PNRR BBHORT e progetto PIN 2022 GREENHORT. Dottori Mario Parisi, Maria Teresa Caldarelli e Alejandra Navarro García, CREA Orticoltura e Florovivaismo di Pontecagnano Faiano, per lo studio dell’effetto di pratiche agronomiche innovative su resa e qualità di pomodoro da industria in campo. Dr. Rahmatollah Gholami, Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, AREEO, Kermanshah, Iran, per lo studio degli effetti dello stress idrico su resa e qualità in cultivar iraniane ed europee di olivo, in presenza o meno di biostimolanti. Prof. Antonio Ferrante, Scuola Superiore Sant’Anna di Pisa per il progetto PRIMA NUSYC e per studi sulla senescenza. Prof. Patrick du Jardin (Université de Liège, Belgio) invito per a far parte del comitato Scientifico del Biostimulants World Congress 2023 (Milano, novembre 2023). Prof. Patrick Brown (University of California, Davis) invito come panelist esperta al 2025 ISHS HortForum (aprile 2025).</p>
--	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Organizzazione del simposio “Waste derived biomaterials and biostimulants for sustainable agriculture” nell’ambito della Conferenza internazionale MATERIALS & ENERGY – ICOME 2023, 30 maggio-1 giugno, Caserta Italy in collaborazione con i professori Mohammed El Ganaoui, University of Lorraine, Francia e Biagio Morrone, Università della Campania, Italia.</p>
-------------------------------------	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Membro del Comitato Scientifico del Biostimulants World Congress 2023 (Milano, novembre 2023), su invito del prof. Patrick du Jardin (Université de Liège, Belgio). Il congresso è un evento internazionale di riferimento per la comunità scientifica e industriale attiva nel settore dei biostimolanti, favorendo collaborazioni con enti di ricerca, università e aziende da oltre 50 Paesi.</p>
-------------------------------------	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Panelist esperta al 2025 ISHS HortForum (aprile 2025), organizzato dall’International Society for Horticultural Science e dedicato alla validazione scientifica e all’applicazione sostenibile dei biostimolanti. Invitata dal prof. Patrick Brown (University of California, Davis), ha contribuito al dibattito scientifico internazionale con una relazione su risultati sperimentali in condizioni di stress idrico.</p>
-------------------------------------	---

Descrizione Description:	Organizzazione di un workshop dal titolo "Agriculture & Bioenergy" presso la National University of Ireland, Galway (2015), Department of Botany and Plant Science, nell'ambito del programma ERASMUS+ in collaborazione con il Dr. Ronan Sulpice.
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Collaborazione con INRAE UMR 1332 BFP Bordeaux (Francia), iniziata nel 2017 come invited speaker, e proseguita nel 2018 come Principal Investigator del progetto EPPN2020 - Transnational Access "BoneMaize", finanziato da Horizon 2020 (European Plant Phenotyping Network) in collaborazione con il Dr. Yves Gibon. Nel 2024 l'INRA di Bordeaux ha ospitato tre dottorande e una postdoc della prof.ssa Carillo per tre mesi e mezzo per un lavoro in collaborazione.
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SUPPORTO ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, RESPONSABILITÀ DI DIREZIONE DI COMITATI EDITORIALI; INCARICHI DI VALUTAZIONE DELLA RICERCA PRESSO ISTITUZIONI NAZIONALI O INTERNAZIONALI; RESPONSABILITÀ ISTITUZIONALI ALL'INTERNO DELL'ISTITUZIONE DI APPARTENENZA O DI ALTRE ISTITUZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF SUPPORT TO THE SCIENTIFIC COMMUNITY (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, MANAGEMENT RESPONSIBILITIES OF EDITORIAL COMMITTEES; RESEARCH EVALUATION ROLES AT NATIONAL OR INTERNATIONAL INSTITUTIONS; INSTITUTIONAL RESPONSIBILITIES WITHIN THE INSTITUTION OF AFFILIATION OR OTHER INSTITUTIONS):

Descrizione Description:	<i>La prof.ssa Petronia Carillo ha dato un contributo costante e qualificato alla comunità scientifica attraverso attività editoriali, valutative e istituzionali. È attualmente parte del comitato editoriale di prestigiose riviste internazionali quali Physiologia Plantarum, Frontiers in Plant Science, Plants (MDPI) e Agronomy (MDPI), nelle quali svolge un ruolo attivo nella selezione e revisione di articoli nei settori della fisiologia vegetale, dell'agronomia e delle biotecnologie. Ha partecipato come esperta valutatrice a programmi di finanziamento di ricerca internazionale, tra cui Plant Breeding Research for BioEconomy e Crop Plants for the Future, promossi dal Ministero federale tedesco per l'Istruzione e la Ricerca (BMBF). In ambito accademico, è stata invitata a far parte della commissione finale di dottorato (VIVA) della candidata Xiaozhen Han presso la National University of Ireland, Galway (23 giugno</i>
-----------------------------	--

	<p>2017), in qualità di componente straniera. Inoltre, ha svolto attività di valutazione come reviewer esterna per dottorati internazionali, tra cui: la tesi di Ouardia Bendou (Universidad de Salamanca, 2025) sulla risposta del frumento a CO₂ elevata e alte temperature; quella di Zaynab Derakhshani (Swinburne University of Technology, Australia, 2019) sull'adattamento dell'orzo a condizioni saline; e infine quella di Cinisami Mfan'Fikile Tfwala (University of the Free State, Sudafrica, 2018) sull'evapotraspirazione delle piante nel Ghaap Plateau. A livello nazionale, ha ricoperto un ruolo istituzionale di rilievo come membro della Commissione Nazionale per l'Abilitazione Scientifica (ASN) per il settore concorsuale 07/B2 - Scienze e Tecnologie dei Sistemi Arborei e Forestali, nel triennio 2021-2023, contribuendo in modo sostanziale ai processi di valutazione e selezione della futura docenza universitaria. Ha ricoperto numerosi incarichi istituzionali a livello dipartimentale e di ateneo per l'Università della Campania "Luigi Vanvitelli", e in rappresentanza delle università campane presso la Regione Campania.</p>
--	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Esperta valutatrice di progetti di ricerca internazionali, tra cui: Plant Breeding Research for BioEconomy (BMBF, Germania); Crop Plants for the Future (BMBF, Germania).</p>
-------------------------------------	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Partecipazione in presenza alla commissione finale di dottorato (VIVA) della candidata Xiaozhen Han, presso il Plant & AgriBiosciences Research Centre (PABC), National University of Ireland - Galway (23 giugno 2017), in qualità di membro straniero della commissione.</p>
-------------------------------------	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Componente della Commissione Nazionale per l'Abilitazione Scientifica (ASN) per il Settore Concorsuale 07/B2 - Scienze e Tecnologie dei Sistemi Arborei e Forestali, triennio 2021-2023.</p>
-------------------------------------	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Membro del comitato editoriale delle riviste scientifiche internazionali Physiologia Plantarum, Frontiers in Plant Science, Plants (MDPI) e Agronomy (MDPI), contribuendo alla selezione e revisione di articoli scientifici nei settori della fisiologia vegetale, agronomia e biotecnologie.</p>
-------------------------------------	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Valutatore esterno di tesi di dottorato internazionali come reviewer: 1)Ouardia Bendou, Universidad de Salamanca (2025): tesi su risposta fisiologica e antiossidativa del frumento a CO₂ elevata e alte temperature; 2) Zaynab Derakhshani, Swinburne University of Technology, Australia (2019): tesi sull'orzo in condizioni saline; 3) Cinisami Mfan'Fikile Tfwala, University of the Free State, Sudafrica (2018): tesi su evapotraspirazione delle piante nel Ghaap Plateau</p>
-------------------------------------	---

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 3 RISULTATI, RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE DEL CANDIDATO ALLE ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF KNOWLEDGE VALORIZATION (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 3 RESULTS, RELATING TO THE CANDIDATE'S PARTICIPATION IN KNOWLEDGE VALORIZATION ACTIVITIES):

<p>Descrizione Description:</p>	<p><i>La prof.ssa Petronia Carillo ha svolto un'intensa attività di valorizzazione della conoscenza scientifica attraverso il trasferimento dell'innovazione, la divulgazione pubblica, la collaborazione con enti pubblici e il riconoscimento da parte della comunità scientifica internazionale. Dal 2021 collabora con la Regione Campania per la definizione e valutazione delle politiche agricole regionali e nazionali: prima come componente del Comitato per la Nuova Programmazione Agricola 2023-2027, in qualità di uno dei tre rappresentanti delle università campane (prima convocazione: 15 febbraio 2021), e poi, dal 2022, come esperta tecnico-scientifica, nominata con decreto n. 189 del 5 aprile, a supporto della Direzione Generale per le Politiche Agricole, Alimentari e Forestali nella valutazione delle misure previste dal Piano Strategico Nazionale per la PAC 2023-2027. Parallelamente, si è distinta per l'impegno nel public engagement, promuovendo la diffusione della cultura scientifica in contesti complessi. In particolare, ha ideato e organizzato due giornate di divulgazione scientifica presso l'I.T.C. "Guido Carli" di Casal di Principe (CE), con il patrocinio dell'Accademia dei Georgofili: la Giornata della Ricerca sul Vermicompost - "Dal letame all'oro nero" (12 maggio 2025), incentrata sulle buone pratiche nella gestione sostenibile dei reflui zootecnici; e la Giornata della Ricerca sull'Orticoltura Sostenibile (19 maggio 2025), dedicata all'innovazione in orticoltura biologica, con la partecipazione di docenti universitari, studenti, imprese e istituzioni. È stata inoltre invitata da enti di eccellenza per presentare i risultati delle sue ricerche: ha tenuto due seminari internazionali su invito, rispettivamente presso l'INRAE Bordeaux Aquitaine (Francia, 2017) e il Max-Planck-Institute of Molecular Plant Physiology di Golm-Potsdam (Germania, 2020), centrati sull'adattamento delle piante agli stress combinati. Infine, l'autorevolezza scientifica della prof.ssa Carillo è stata riconosciuta anche attraverso la richiesta di contributi di sintesi. Nel 2025 ha pubblicato, su invito della rivista Annals of Botany, una review co-firmata con Antonio Ferrante e dedicata all'analisi dei cambiamenti metabolici e biochimici che accompagnano la senescenza, con particolare attenzione ai processi che coinvolgono cloroplasti</i></p>
-------------------------------------	--

	e mitocondri.
--	---------------

Descrizione Description:	Organizzatrice di due giornate di divulgazione scientifica presso l'I.T.C. "Guido Carli" di Casal di Principe (CE), con il patrocinio dell'Accademia dei Georgofili, rivolte a studenti, docenti e comunità locali: a) Giornata della Ricerca sul Vermicompost - "Dal letame all'oro nero" (12 maggio 2025), incentrata su sostenibilità e buone pratiche nella gestione dei reflui zootecnici tramite vermicompostaggio, con la partecipazione di ricercatori, imprese e istituzioni; ii) Giornata della Ricerca sull'Orticoltura Sostenibile (19 maggio 2025), dedicata all'innovazione in orticoltura biologica, con interventi di relatori provenienti da quattro atenei italiani e attività di laboratorio per studenti.
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Inviti da enti prestigiosi per seminari su risultati di ricerca: i) seminario "What is the best possible response of plants to combined stresses? Indeed, the simplest one!" su invito del dr. Yves Gibon, INRAE Bordeaux Aquitaine (Francia), 22 settembre 2017; ii) seminario "Salt stress and salinity tolerance: simple responses to complex stimuli", su invito del dr. John E. Lunn, Max-Planck-Institute of Molecular Plant Physiology di Golm-Potsdam (Germania), 4 febbraio 2020.
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Review su invito di Annals of Botany: Carillo, P.; Ferrante, A. Decoding the Intricate Metabolic and Biochemical Changes in Plant Senescence: a focus on chloroplasts and mitochondria. Annals of Botany 2025, doi:10.1093/aob/mcaf003.
-----------------------------	---

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 21-05-2025

Petronia CARILLO

Il presente curriculum costituisce allegato e parte integrante dell'incarico sottoscritto