

Curriculum



Nome Name:	Nunzio
Cognome Surname:	D'AGOSTINO

ORCID:	0000-0001-9840-3817
Scopus Author ID:	58694548600
WOS Author ID:	A-6071-2017
Sito WEB WEB site:	n.d.

POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

Posizione attuale Current position:	In servizio
Qualifica Qualification:	Professore Associato (L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Università degli Studi di Napoli Federico II
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2021
Anno fine End Year:	n.d.

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

LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	B2
Comunicazione Communication:	B2

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

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Scienze biologiche
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	05
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Biologia molecolare
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-BIOS-08/A

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:	-Genetica agraria
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-AGRI-06/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>L'attività di ricerca di Nunzio D'Agostino è finalizzata allo studio dei trascrittomi e alla determinazione dei profili di espressione genica in specie di interesse agrario. Un ulteriore tema di ricerca di interesse riguarda la genomica strutturale e funzionale di specie appartenenti alla famiglia delle Solanacee. Ha preso parte ai consorzi che hanno rilasciato i genomi del pomodoro e della petunia. Nello specifico è stato membro dell'iTAG (international Tomato Annotation Group) all'interno del quale si è occupato dell'annotazione strutturale del genoma utilizzando metodi comparativi (EST to genome alignments) e ha contribuito alla costruzione di un dataset affidabile di geni modello utilizzati per il training predittori genici ab initio. Per quanto riguarda il genoma della petunia, ha contribuito all'annotazione dei microRNA. È stato anche</i></p>
-----------------------------	--

	<p><i>coinvolto nel sequenziamento, assemblaggio e annotazione dei genomi degli organelli citoplasmatici (sia plastomi sia condriomi) di diverse specie di Solanaceae. Con la diffusione delle tecniche di genotipizzazione basate su NGS, ha iniziato a esplorare lo "spazio genico" e a fornire profili ad alta risoluzione della variazione nucleotidica all'interno delle collezioni di germoplasma e a combinare i dati genetici e fenotipici tramite studi di associazione sull'intero genoma, facilitando così la scoperta di loci associati ad importanti caratteristiche agronomiche. Negli ultimi anni, la diffusione delle tecniche di editing genomico e le loro molteplici potenzialità applicative lo hanno spinto ad iniziare ad utilizzare l'editing genomico nelle sue ricerche.</i></p>
--	---

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Nicolia, Alessandro, Scotti, Nunzia, D'Agostino, Nunzio, Festa, Giovanna, Sannino, Lorenza, Aufiero, Gaetano, Arimura, Shin-ichi, Cardi, Teodoro (2024). Mitochondrial DNA editing in potato through mitoTALEN and mitoTALECD: molecular characterization and stability of editing events. PLANT METHODS, vol. 20, ISSN: 1746-4811, doi: 10.1186/s13007-023-01124-9

Anno della pubblicazione Year of publication:	2025
Citazione Citation:	Tamburino, Rachele, D'Agostino, Nunzio, Aufiero, Gaetano, Nicolia, Alessandro, Facchiano, Angelo, Giordano, Deborah, Sannino, Lorenza, Paparo, Rosa, Arimura, Shin-Ichi, Scotti, Nunzia, Cardi, Teodoro (2025). Mitochondrial gene editing and allotopic expression unveil the role of orf125 in the induction of male fertility in some Solanum spp. hybrids and in the evolution of the common potato. PLANT BIOTECHNOLOGY JOURNAL, ISSN: 1467-7652, doi: 10.1111/pbi.70012

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Fruggiero Carmine, Aufiero Gaetano, D'Angelo Davide, Pasolli Edoardo, D'Agostino Nunzio (2024). Refining dual RNA-seq mapping: sequential and combined approaches in host-parasitic plant dynamics. FRONTIERS IN PLANT SCIENCE, vol. 15, ISSN: 1664-462X, doi: 10.3389/fpls.2024.1483717

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	De Palma, Monica, Salzano, Maria, Villano, Clizia, Aversano, Riccardo, Lorito, Matteo, Ruocco, Michelina, Docimo, Teresa, Piccinelli, Anna Lisa, D'Agostino, Nunzio, Tucci, Marina (2019). Transcriptome reprogramming, epigenetic

	modifications and alternative splicing orchestrate the tomato root response to the beneficial fungus <i>Trichoderma harzianum</i> . HORTICULTURE RESEARCH, vol. 6, p. 1-15, ISSN: 2052-7276, doi: 10.1038/s41438-018-0079-1
--	---

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Docimo, Teresa, Paesano, Anna, D'Agostino, Nunzio, D'Amelia, Vincenzo, Garramone, Raffaele, Carputo, Domenico, Aversano, Riccardo (2024). Exploring CDF gene family in wild potato under salinity stress unveils promising candidates for developing climate-resilient crops. SCIENTIFIC REPORTS, vol. 14, ISSN: 2045-2322, doi: 10.1038/s41598-024-75412-2

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Aufiero, Gaetano, Fruggiero, Carmine, D'Angelo, Davide, D'Agostino, Nunzio (2024). Homoeologs in Allopolyploids: Navigating Redundancy as Both an Evolutionary Opportunity and a Technical Challenge—A Transcriptomics Perspective. GENES, vol. 15, ISSN: 2073-4425, doi: 10.3390/genes15080977

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Cigliano, Riccardo Aiese, Aversano, Riccardo, Di Matteo, Antonio, Palombieri, Samuela, Termolino, Pasquale, Angelini, Claudia, Bostan, Hamed, Cammareri, Maria, Consiglio, Federica Maria, Ragione, Floriana Della, Paparo, Rosa, Valkov, Vladimir Totev, Vitiello, Antonella, Carputo, Domenico, Chiusano, Maria Luisa, D'Esposito, Maurizio, Grandillo, Silvana, Matarazzo, Maria Rosaria, Frusciante, Luigi, D'Agostino, Nunzio, Conicella, Clara (2022). Multi-omics data integration provides insights into the post-harvest biology of a long shelf-life tomato landrace. HORTICULTURE RESEARCH, vol. 9, ISSN: 2052-7276, doi: 10.1093/hr/uhab042

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Vitiello, Alessia, Molisso, Donata, Digilio, Maria Cristina, Giorgini, Massimo, Corrado, Giandomenico, Bruce, Toby J. A., D'Agostino, Nunzio, Rao, Rosa (2021). Zucchini Plants Alter Gene Expression and Emission of (E)- β -Caryophyllene Following <i>Aphis gossypii</i> Infestation. FRONTIERS IN PLANT SCIENCE, vol. 11, ISSN: 1664-462X, doi: 10.3389/fpls.2020.592603

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Pavan Stefano, Delvento Chiara, Ricciardi Luigi, Lotti Concetta, Ciani Elena, D'Agostino Nunzio (2020). Recommendations for choosing the

	genotyping method and best practices for quality control in crop genome-wide association studies. FRONTIERS IN GENETICS, vol. 11, ISSN: 1664-8021, doi: 10.3389/fgene.2020.00447
Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Taranto, Francesca, D'Agostino, Nunzio, Rodriguez, Monica, Pavan, Stefano, Minervini, Anna P., Pecchioni, Nicola, Papa, Roberto, De Vita, Pasquale (2020). Whole Genome Scan Reveals Molecular Signatures of Divergence and Selection Related to Important Traits in Durum Wheat Germplasm. FRONTIERS IN GENETICS, vol. 11, ISSN: 1664-8021, doi: 10.3389/fgene.2020.00217

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:	<i>È responsabile di unità operativa in un progetto PRIN ed in un progetto PSR. È stato coordinatore (1) di due progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo Federico II; (2) del sottoprogetto "CISGET - Cisgenesi e genome editing in pomodoro" finanziato dal MiPAAF nell'ambito del Progetto "Biotecnologie sostenibili per l'agricoltura italiana". È stato responsabile di unità operativa in un progetto finanziato dalla Fondazione con il Sud. È stato responsabile di linee di ricerca in progetti PON R&C 2007-2013.</i>
-----------------------------	---

Descrizione Description:	15/02/2022-15/02/2024 Programma STARPLUS 2020 Finanziamento della Ricerca di Ateneo Linea A. Dissection of the TOMato-ORobanchaceae interplay: a step towards the development of Resistant Varieties through new plant breeding techniques (TOMORROv) Ruolo: coordinator. Finanziamento: 101.800 euro.
-----------------------------	--

Descrizione	04/2021-04/2023 Finanziamento della Ricerca di
-------------	--

Description:	Ateneo (FRA) – Linea B. Genome editing to improve the nutritional and technological quality of tomato fruits (GE4TQ). Ruolo: coordinatore. Finanziamento:40.000 euro.
Descrizione Description:	07/2012 - 06/2015 MIUR - Progetto PON "GenHORT: Valorizzazione di produzioni ortive campane di eccellenza con strumenti di genomica avanzata (PON02_00395_3215002)" Ruolo: Responsabile scientifico di due attività di ricerca. Finanziamento: 190.000 euro.
Descrizione Description:	05/2018 - 12/2018 MiPAAF - Progetto "Biotecnologie sostenibili per l'agricoltura italiana". Sottoprogetto "CISGET - Cisgenesi e genome editing in pomodoro" Ruolo: coordinatore. Finanziamento: 899.919 euro.
Descrizione Description:	05/2018 - 05/2021 MiPAAF - Progetto "Biotecnologie sostenibili per l'agricoltura italiana". Sottoprogetto "Genolics- Rigenerazione in vitro di cultivar di olivo e ricerca di varianti alleliche per l'impiego delle moderne biotecnologie". Ruolo: Responsabile di Unità Operativa. Finanziamento: 10.000 euro.
Descrizione Description:	04/2013 - 07/2017 Fondazione con il Sud Biosensori piezoelettrici a risposta in tempo reale per applicazioni ambientali e agro-alimentari. Ruolo: Responsabile di Unità Operativa. Finanziamento: 28.800 euro.
Descrizione Description:	07/2012 - 06/2015 MIUR - progetto PON "GenoPOM-pro: Potenziamento della filiera pomodoro attraverso applicazioni integrate di post-genomica (PON02_00395_3082360)". Ruolo: Responsabile scientifico di due attività di ricerca. Finanziamento: 220.000 euro.
Descrizione Description:	2024-2025 PSR CAMPANIA 2014/2020. TIPOLOGIA DI INTERVENTO 16.1.2 - "Sostegno ai GO del PEI per l'attuazione di progetti di diffusione delle innovazioni nell'ambito del rafforzamento dell'AKIS campano". Tracciabilità delle cultivar di castagno mediante tecnologia KASP per il rilievo delle impronte genetiche (KasTrack). Ruolo: responsabile di WP. Finanziamento: 54.732 euro.
Descrizione Description:	11/2023-11/2025 PRIN - PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE – Bando 2022 PNRR. A gene expression atlas on the role of polyphenol oxidases in Triticum adaptation to environmental change (NEXTPLORA). Ruolo: responsabile di WP. Finanziamento: 40.000 euro.
Descrizione Description:	01/09/2022-31/08/2025 European Union Next-GenerationEU (PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) - MISSIONE 4 COMPONENTE 2, INVESTIMENTO 1.4 – D.D. 1032 17/06/2022, CN00000022. National Research Centre for Agricultural Technologies (Agritech). Spoke1:

	Plant, animal and microbial genetic resources and adaptation to climatic changes.
--	---

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:	<i>Nunzio D'Agostino è stato relatore a convegni nazionali e internazionali ed è stato invitato a tenere seminari in diverse università e istituti di ricerca italiani. Dal 2020 è componente del comitato scientifico del convegno internazionale BBCC (https://www.bbcc-meetings.it). Tali esperienze gli hanno permesso di presentare il suo lavoro, interagire con ricercatori che lo hanno sfidato con nuove idee e concetti e con i quali ha stabilito fruttuose collaborazioni.</i>
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Componente del comitato scientifico del convegno internazionale "BBCC2023 - 18th Bioinformatics and Computational Biology Conference". 04-07 dicembre 2023
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Componente del comitato scientifico del convegno internazionale "BBCC2022 - 17th Bioinformatics and Computational Biology Conference". 13-15 dicembre 2022 - edizione on-line
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Componente del comitato scientifico del convegno internazionale "BBCC2021 - 16th Bioinformatics and Computational Biology Conference". 1-3 dicembre 2021 - edizione on-line.
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Componente del comitato organizzatore e del comitato scientifico del convegno internazionale "BBCC2020 - 15th Bioinformatics and Computational Biology Conference". 16-18 novembre 2020 - edizione on-line.
-----------------------------	---

Descrizione	Membro del comitato organizzatore del
-------------	---------------------------------------

Description:	convegno internazionale 'SolanaceaeRubiaceae conference 2025', Torino, 22-26 settembre 2025
--------------	---

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:	<p><i>Dal 2019 è coordinatore tecnico locale (LTec) dell'infrastruttura italiana di bioinformatica ELIXIR-IIB per il Dipartimento di Agraria, Università degli Studi di Napoli Federico II. Dal 2019 al 2021 è stato componente eletto della Commissione Ricerca del Dipartimento di Agraria, Università degli Studi di Napoli Federico II. È revisore per diverse riviste scientifiche internazionali (vedi https://www.webofscience.com/wos/author/record/675915). Da gennaio 2018 è Associate Editor delle riviste scientifiche <i>Frontiers in Genetics</i> e <i>Frontiers in Plant Science</i>. Da giugno 2019 è membro del comitato editoriale della rivista <i>Scientific Reports</i>. Dal 04/2023 è membro del comitato consultivo del Gateway ELIXIR per la piattaforma editoriale F1000Research. La revisione tra pari e la partecipazione ai comitati editoriali delle riviste scientifiche non sono importanti solo per costruire la propria reputazione e carriera accademica, ma sono anche cruciali per sviluppare nuova conoscenza. L'aver curato edizioni speciali, infatti, gli ha permesso di riunire scienziati con interessi comuni e di ampliare e migliorare la conoscenza del suo campo d'azione. È stato revisore di proposta progettuali per Czech Science Foundation (2022); Israeli Ministry of Innovation, Science and Technology (2023); National Research and Development Agency (ANID) of the Ministry of Science, Technology, Knowledge and Innovation of Chile (2023).</i></p>
-----------------------------	--

Descrizione Description:	dal 03/2021 Associate Editor per la rivista scientifica Frontiers in Plant Science sezione speciale Plant Bioinformatics.
Descrizione Description:	dal 06/2020 Associate Editor per la rivista scientifica Frontiers in Genetics sezione speciale Computational Genomics.
Descrizione Description:	dal 06/2019 Membro dell'editorial board della rivista Scientific Reports per la categoria "Biology:Plants".
Descrizione Description:	12/2023 Revisore della proposta progettuale No. 1240791 dal titolo "Disentangling the epigenetic variability of early and late sweet cherry cultivars: steps towards developing tissue-independent DNA methylation markers". 2024 Regular Fondecyt National Projects Competition, National Research and Development Agency (ANID) of the Ministry of Science, Technology, Knowledge and Innovation of Chile.
Descrizione Description:	06-07/2023 Revisore della proposta progettuale No. 0006323 dal titolo "Novel Biostimulants to Promote Growth and Mitigate Drought and Salinity Stresses in Tomato". India-Israel Scientific Research Program CALL FOR JOINT PROJECT PROPOSALS For the Years 2023, Israeli Ministry of Innovation, Science and Technology.

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):

Descrizione Description:	<i>Dal dicembre 2022 è Accademico Aggregato "Sezione Sud-Ovest" dell'Accademia dei Georgofili. È autore di tre articoli divulgativi in corso di pubblicazione per la rivista Frontiers for Young Minds. Ha partecipato all'evento Futuro Remoto 2021 (https://www.futuroremoto.eu/transizioni/) con uno speed dating scientifico che ha coinvolto oltre 120 studenti delle scuole secondarie superiori.</i>
Descrizione Description:	FUTURO REMOTO 2021. Speed dating scientifico "Forbici molecolari" e "taglia e cuci" del DNA delle piante.

Descrizione Description:	Frusciante L. & D'Agostino N. (2024) Il pomodoro: storia di un immigrato di successo. Rogiosi editore. Collana: Schegge di conoscenza. ISBN cartaceo: 978-88-6950-585-0.
-----------------------------	--

Descrizione Description:	D'Agostino N. (2025) Evo2: l'IA che legge i genomi e definisce il futuro delle coltivazioni. Georgofili INFO, Notiziario di informazione a cura dell'Accademia dei Georgofili. 23.04.2025
-----------------------------	---

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 05-05-2025

Nunzio D'AGOSTINO

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