

Curriculum



Nome Name:	Giovanni
Cognome Surname:	ESPOSITO

ORCID:	0000-0001-7960-5253
Scopus Author ID:	59514439400
WOS Author ID:	B-5829-2013
Sito WEB WEB site:	https://www.docenti.unina.it/#!/professor/47494f56414e4e494553504f5349544f535053474e4e37334132304638333955/riferimenti

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 di Napoli Federico II
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2022
Anno fine End Year:	n.d.

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

Qualifica Qualification:	Professore Associato (L. 240/10)
-----------------------------	----------------------------------

Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi di CASSINO e del LAZIO MERIDIONALE
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	n.d.
Anno inizio Start Year:	2014
Anno fine End Year:	2018
Descrizione Description:	

Qualifica Qualification:	Professore Associato (L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi di Napoli Federico II
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	n.d.
Anno inizio Start Year:	2018
Anno fine End Year:	2022
Descrizione Description:	

LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	C2
Comunicazione Communication:	C2

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

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Ingegneria civile e Architettura
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	08
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Ingegneria sanitaria-ambientale
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-CEAR-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:	<i>I principali risultati scientifici conseguiti negli ultimi 10 anni hanno riguardato la valorizzazione biologica di matrici organiche di scarto, sia come bioenergia (biometano e bioidrogeno) che come prodotti di valore (acidi grassi volatili, biopolimeri, biofertilizzanti, proteine microbiche, ecc.). In particolare numerosi lavori scientifici hanno riguardato il confronto tra diversi sistemi di pre-trattamento fisico, chimico, termico e biologico di molteplici substrati organici mirati ad ottimizzare i processi di biotrasformazione a valle. Le numerosissime citazioni ricevute indicano chiaramente che gli studi del Prof. Esposito costituiscono un riferimento importante per la comunità scientifica. Un'altra linea di ricerca nell'ambito della quale sono stati ottenuti risultati di rilievo ha riguardato la rimozione combinata di carbonio, azoto e fosforo in bioreattori a letto mobile, non solo per quanto concerne la massimizzazione delle efficienze depurative, ma anche con riferimento all'ottimizzazione energetica.</i>
-----------------------------	--

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Moscariello, Carlo, Matassa, Silvio, Pirozzi, Francesco, Esposito, Giovanni, Papirio, Stefano (2022). Valorisation of industrial hemp (Cannabis sativa L.) biomass residues through acidogenic fermentation and co-fermentation for volatile fatty acids production. BIORESOURCE TECHNOLOGY, vol. 355, ISSN: 0960-8524, doi: 10.1016/j.biortech.2022.127289

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Areniello, Marica, Matassa, Silvio, Esposito, Giovanni, Lens, Piet N. L. (2024). H2S-laden biogas triggers sulfur amino acids production in microbial protein synthesized during mixed culture fermentation by methane and sulfur oxidizing bacteria. CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, vol. 490, ISSN: 1385-8947, doi: 10.1016/j.cej.2024.151648

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Nicola Di Costanzo, Francesco Di Capua, Alessandra Cesaro, Federica Carraturo, Michela Salamone, Marco Guida, Giovanni Esposito,

	Andrea Giordano (2024). Headspace micro-oxygenation as a strategy for efficient biogas desulfurization and biomethane generation in a centralized sewage sludge digestion plant. BIOMASS & BIOENERGY, vol. 183, p. 1-9, ISSN: 1873-2909, doi: 10.1016/j.biombioe.2024.107151
--	--

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	Iannacone F., Di Capua F., Granata F., Gargano R., Pirozzi F., Esposito Giovanni. (2019). Effect of carbon-to-nitrogen ratio on simultaneous nitrification denitrification and phosphorus removal in a microaerobic moving bed biofilm reactor. JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT, vol. 250, ISSN: 0301-4797, doi: 10.1016/j.jenvman.2019.109518

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Di Capua, Francesco, Iannacone, Francesca, Sabba, Fabrizio, Esposito, Giovanni (2022). Simultaneous nitrification-denitrification in biofilm systems for wastewater treatment: Key factors, potential routes, and engineered applications. BIORESOURCE TECHNOLOGY, vol. 361, p. 1-14, ISSN: 0960-8524, doi: 10.1016/j.biortech.2022.127702

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Kumar, Manoj, Matassa, Silvio, Belloni, Chiara, Pirozzi, Francesco, Esposito, Giovanni, Papirio, Stefano (2024). Upcycling nitrogen and curbing greenhouse gas emissions from wastewater through H ₂ -driven assimilatory mixotrophic metabolism. CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, vol. 489, ISSN: 1385-8947, doi: 10.1016/j.cej.2024.151207

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Iannacone, Francesca, Di Capua, Francesco, Granata, Francesco, Gargano, Rudy, Esposito, Giovanni (2021). Shortcut nitrification-denitrification and biological phosphorus removal in acetate- and ethanol-fed moving bed biofilm reactors under microaerobic/aerobic conditions. BIORESOURCE TECHNOLOGY, vol. 330, p. 1-10, ISSN: 0960-8524, doi: 10.1016/j.biortech.2021.124958

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	DI COSTANZO N., CESARO A., DI CAPUA F., MASCOLO MC, ESPOSITO G. (2023). Exploring the effects of static magnetic fields for the enhanced valorization of sewage sludge by anaerobic digestion. In: Proceedings CEST - 18th International Conference on Environmental Science and Technology. Atene, 30 agosto - 2

	settembre 2023, doi: 10.30955/gnc2023.00090
--	---

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Arhin, Samuel Gyebi, Cesaro, Alessandra, Di Capua, Francesco, Esposito, Giovanni (2023). Acidogenic fermentation of food waste to generate electron acceptors and donors towards medium-chain carboxylic acids production. JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT, vol. 348, p. 1-12, ISSN: 0301-4797, doi: 10.1016/j.jenvman.2023.119379

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Samuel Gyebi Arhin, Alessandra Cesaro, Francesco Di Capua, Giovanni Esposito (2023). Recent progress and challenges in biotechnological valorization of lignocellulosic materials: Towards sustainable biofuels and platform chemicals synthesis. SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, vol. 857, p. 1-22, ISSN: 0048-9697, doi: 10.1016/j.scitotenv.2022.159333

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>Giovanni esposito ha coordinato due dottorati di ricerca internazionali per i quali ha ottenuto dal 2009 al 2018, per 6 cicli di dottorato, un finanziamento complessivo di circa 9.000.000 di euro, nell'ambito dei programmi Horizon 2020 e Erasmus Mundus della Commissione Europea. In qualità di coordinatore generale di questi dottorati internazionali, incentrati sui temi del trattamento e della valorizzazione delle acque reflue, dei fanghi, dei rifiuti solidi e dei suoli e sedimenti contaminati, Giovanni Esposito ha guidato una rete costituita da più di 30 partner accademici e industriali di primissimo livello, con alcuni dei quali ha avviato altre progettualità nell'ambito del programma quadro Europeo Horizon Europe e</i>
-----------------------------	---

	<p><i>altri programmi internazionali. Per esempio, dal 2019 al 2023 è stato coordinatore locale del progetto di ricerca "Employing circular economy approach for OFMSW management within the Mediterranean countries" (CEOMED), finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del Programma "European Neighbourhood Instrument - Cross-Border Cooperation in the Mediterranean Area (ENI CBC MED) 2014-2020", e dal 2023 è coordinatore generale del progetto di ricerca "Future-proofing the Mediterranean agri-food chain through integrated and circular management of contaminant-safe water, nutrients and bioresources (MedInCircle)", finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del Programma "Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area (PRIMA-MED)". Oltre ai finanziamenti Europei, Giovanni Esposito ha ottenuto numerosi finanziamenti nazionali (PRIN, Cooperlink, convenzioni e contratti di ricerca, ecc.).</i></p>
--	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Dottorato Europeo Marie Curie in Advanced Biological Waste to Energy Technologies (ABWET), finanziato dalla Research Executive Agency (REA) della Commissione Europea nell'ambito del Programma HORIZON 2020, finanziamento: € 4.000.000,00 (Coordinatore Generale) dal 01-01-2015 al 31-12-2018</p>
-------------------------------------	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Progetto di ricerca "Employing circular economy approach for OFMSW management within the Mediterranean countries" (CEOMED) finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del Programma "European Neighbourhood Instrument - Cross-Border Cooperation in the Mediterranean Area (ENI CBC MED) 2014-2020", finanziamento: € 375.000,00 (Responsabile Unità) dal 01-09-2019 al 31-07-2023</p>
-------------------------------------	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Progetto di ricerca "Future-proofing the Mediterranean agri-food chain through integrated and circular management of contaminant-safe water, nutrients and bioresources (MedInCircle)", finanziato nell'ambito del Programma PRIMA-MED, finanziamento € 488.000 (Coordinatore Generale) dal 01-10-2023 a oggi</p>
-------------------------------------	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>PRIN 2022: BIOlogical COmpact REactors for combined C, N and P removal from wastewater (BIOCORE) (Coordinatore Nazionale) dal 28-09-2023 a oggi</p>
-------------------------------------	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Inserito tra i migliori 100.000 ricercatori al mondo nel 2019 nella classifica pubblicata sulla rivista internazionale Plos Biology, realizzata grazie ad uno studio condotto dalla Stanford University dal 01-01-2019 al 31-01-2019</p>
-------------------------------------	---

<p>Descrizione</p>	<p>Inserito tra i migliori 100.000 ricercatori al mondo nel 2020 nella classifica pubblicata da</p>
--------------------	---

Description:	Elsevier, realizzata grazie ad uno studio condotto dalla Stanford University dal 01-01-2020 al 31-12-2020
--------------	---

Descrizione Description:	Inserito tra i migliori 100.000 ricercatori al mondo nel 2021 nella classifica pubblicata da Elsevier, realizzata grazie ad uno studio condotto dalla Stanford University dal 01-01-2021 al 31-12-2021
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Inserito tra i migliori 100.000 ricercatori al mondo nel 2022 nella classifica pubblicata da Elsevier, realizzata grazie ad uno studio condotto dalla Stanford University dal 01-01-2022 al 31-12-2022
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Inserito tra i migliori 100.000 ricercatori al mondo nel 2023 nella classifica pubblicata da Elsevier, realizzata grazie ad uno studio condotto dalla Stanford University dal 01-01-2023 al 31-12-2023
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Inserito tra i migliori 100.000 ricercatori al mondo nel 2024 nella classifica pubblicata da Elsevier, realizzata grazie ad uno studio condotto dalla Stanford University dal 01-01-2024 al 31-12-2024
-----------------------------	--

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>Giovanni Esposito ha svolto la propria attività di ricerca presso laboratori nazionali ed esteri, sfruttando una rete di ricerca internazionale costruita sin dai tempi del dottorato di ricerca - svolto per un anno presso l'Università di Wageningen (NL) - e rafforzata attraverso l'implementazione di due dottorati di ricerca internazionali. In qualità di Coordinatore di questi dottorati internazionali, incentrati sui temi del trattamento e della valorizzazione delle acque reflue e dei rifiuti e della caratterizzazione e trattamento dei suoli e sedimenti contaminati, Giovanni Esposito ha guidato una rete costituita</i>
-----------------------------	--

	<i>da più di 30 partner accademici e industriali di primissimo livello, con alcuni dei quali ha in corso altre progettualità nell'ambito del programma quadro Europeo Horizon Europe e altri programmi internazionali.</i>
--	--

Descrizione Description:	COST Action 2013: European network on ecological functions of trace metals in anaerobic biotechnologies (membro della Management Committee e del Core Group) dal 19-11-2013 al 18-11-2017
-----------------------------	---

Descrizione Description:	COST Action 2021: CROSS-BORDER TRANSFER AND DEVELOPMENT OF SUSTAINABLE RESOURCE RECOVERY STRATEGIES TOWARDS ZERO WASTE (FULLRECO4US) (membro della Management Committee)
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Chairman o componente del comitato scientifico di numerosi convegni internazionali
-----------------------------	--

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>Il riconoscimento di Giovanni Esposito come opinion leader nel campo dell'ingegneria ambientale da parte della comunità scientifica internazionale è testimoniato dalle numerose valutazioni di progetti di ricerca affidate al prof. Esposito dal MUR, dalla Commissione Europea (progetti ERC) e da diversi Enti e Università straniere (e.g. Università di Leuven, Università di Tampere, Università Italo-Francese - Galileo, Foundecyt - Cile, Research Foundation Flanders - FWO, UK's Natural Environment Research Council - NERC, Belgium Fonds de la Recherche</i>
-----------------------------	--

	<i>Scientifique - FNRS, Poland National Funding Agency - OSF, Ireland National Science Foundation, Switzerland National Science Foundation - FNSNF, Danish Novo Nordisk Foundation). Giovanni Esposito è inoltre attivo nei comitati editoriali di 5 riviste internazionali, è editor in chief della sezione "Hydrogen Energy" della rivista Energies ed è stato revisore per ulteriori 24 riviste</i>
--	--

Descrizione Description:	Editor in Chief della Sezione "Hydrogen Energy" della rivista Energies (MDPI) dal 01-05-2021 a oggi
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Incarichi della Commissione Europea per la valutazione di progetti di ricerca ERC
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Incarico della Danish Novo Nordisk Foundation per valutazione della ricerca finalizzata all'attribuzione di un importante premio scientifico
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Incarico della Ireland National Science Foundation per la valutazione di un progetto di ricerca
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Incarico della Switzerland National Science Foundation - FNSNF per la valutazione di un progetto di ricerca
-----------------------------	---

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:	
-----------------------------	--

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 03-06-2025

Giovanni ESPOSITO

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

