

Curriculum



Nome Name:	PINALYSA
Cognome Surname:	COSMA

ORCID:	0000-0003-3018-4069
Scopus Author ID:	6701533850
WOS Author ID:	G-8808-2014
Sito WEB WEB site:	n.d.

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 BARI ALDO MORO
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2024
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 BARI ALDO MORO
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Bari, BA, Italia
Anno inizio Start Year:	2005
Anno fine End Year:	2024
Descrizione Description:	

Qualifica Qualification:	Ricercatore confermato
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi di BARI ALDO MORO
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Bari, BA, Italia
Anno inizio Start Year:	1993
Anno fine End Year:	2005
Descrizione Description:	

LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	C2
Comunicazione Communication:	C1

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

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Scienze chimiche
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	03
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Chimica fisica
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-CHEM-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):**

<p>Descrizione Description:</p>	<p><i>L'attività scientifica si è sviluppata in modo interdisciplinare, con particolare attenzione alla sostenibilità ambientale e all'innovazione nei settori della chimica supramolecolare, dei materiali ibridi e delle nanotecnologie verdi. Inizialmente ha applicato tecniche elettrochimiche allo studio di sistemi biologici e materiali nanostrutturati, per poi dedicarsi allo sviluppo di sistemi supramolecolari e bioibridi con applicazioni in ambito ambientale e biomedico. Tra i risultati più rilevanti si segnala la progettazione di bio-fotoelettrodi basati su matrici redox-adesive bioispirate, ottenute mediante polimerizzazione della dopamina in presenza di batteri fotosintetici. Questi sistemi permettono un'efficiente produzione di fotocorrente senza mediatori redox diffondibili, con potenziali impieghi nella fotobiocatalisi, biosensing e bioremediation. Un secondo filone fondamentale riguarda la messa a punto di materiali adsorbenti di origine naturale (scarti agroalimentari come vinacce, sansa esausta, bucce di kiwi), biopolimeri (chitosano, alginato) e materiali sintetici (ciclodestrine, silice mesoporosa) per il trattamento sostenibile delle acque reflue. In questo contesto, ha partecipato a progetti europei LIFE, tra cui DYES4EVER, per il recupero di coloranti tessili tramite materiali a base di ciclodestrine, e LIFE CLEAN UP, volto alla rimozione di inquinanti emergenti da acque reflue urbane mediante unità combinate di adsorbimento e fotocatalisi. I materiali sviluppati sono stati ampiamente caratterizzati dal punto di vista chimico-fisico, e i processi di adsorbimento studiati tramite modelli cinetici e termodinamici. Particolare enfasi è stata data alla rigenerabilità dei materiali adsorbenti tramite metodi "green" (es. lavaggi con NaCl o sola acqua a temperatura controllata). Un altro importante risultato riguarda l'impiego delle ciclodestrine per la veicolazione di pigmenti fotosintetici e farmaci idrofobi, con applicazioni in terapia fotodinamica antitumorale (PDT), packaging antimicrobico e sistemi intelligenti per il rilascio controllato. Sono state inoltre sviluppate nanoparticelle d'oro (AuNPs) tramite sintesi green basata su fitoestratti naturali (es. succo di melagrana, bava di lumaca), per applicazioni biomediche, dermatologiche e cosmetiche. In linea con i principi dell'economia circolare, un ulteriore ambito di ricerca ha riguardato il riutilizzo delle acque di lavaggio ottenute dalla preparazione dei materiali naturali adsorbenti, impiegate come fitoestratti acquosi multifunzionali. Infine, sono stati sviluppati film biopolimerici ecosostenibili a base di alginato e polifenoli da vinacce, testati con successo per il confezionamento alimentare e la conservazione della carne rossa, confermando</i></p>
-------------------------------------	--

	<i>l'efficacia dei materiali anche in ambito di packaging intelligente.</i>
--	---

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Rizzi V., Gubitosa J., Signorile R., Fini P., Cecone C., Matencio A., Trotta F., Cosma P. (2021). Cyclodextrin nanosponges as adsorbent material to remove hazardous pollutants from water: The case of ciprofloxacin. CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, vol. 411, ISSN: 1385-8947, doi: 10.1016/j.cej.2021.128514

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	Vito Rizzi, Dario Lacalamita, Jennifer Gubitosa, Paola Fini, Andrea Petrella, Roberto Romita, Angela Agostiano, José Antonio Gabaldón, María Isabel Fortea Gorbe, Teresa Gomèz-Morte, Pinalysa Cosma (2019). Removal of tetracycline from polluted water by chitosan-olive pomace adsorbing films.. SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, vol. 693, ISSN: 0048-9697, doi: 10.1016/j.scitotenv.2019.133620

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	Rizzi V., Romanazzi F., Gubitosa J., Fini P., Romita R., Agostiano A., Petrella A., Cosma P. (2019). Chitosan film as eco-friendly and recyclable bio-adsorbent to remove/recover diclofenac, ketoprofen, and their mixture from wastewater. BIOMOLECULES, vol. 9, p. 571-592, ISSN: 2218-273X, doi: 10.3390/biom9100571

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Vito Rizzi, Jennifer Gubitosa, Paola Fini, Fiorenza Fanelli, Aurore Fraix, Salvatore Sortino, Angela Agostiano, Luisa De Cola, Angelo Nacci, Pinalysa Cosma (2019). A Comprehensive Investigation of Photoactive and Monomeric Chlorophyll a/Amino grafted Mesoporous Silica Nanoparticles Delivery System in Aqueous Solutions. JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY. A, CHEMISTRY, vol. 377, p. 149-158, ISSN: 1010-6030, doi: 10.1016/j.jphotochem.2019.03.041

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Buscemi, Gabriella, Vona, Danilo, Stufano, Paolo, Labarile, Rossella, Cosma, Pinalysa, Agostiano, Angela, Trotta, Massimo, Farinola, Gianluca M, Grattieri, Matteo (2022). Bio-Inspired Redox-Adhesive Polydopamine Matrix for Intact Bacteria Biohybrid Photoanodes. ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, vol. 14, p. 26631-

	26641, ISSN: 1944-8244, doi: 10.1021/acsami.2c02410
--	--

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Gubitosa J., Rizzi V., Fini P., Laurenzana A., Fibbi G., Veiga-Villauriz C., Fanelli F., Fracassi F., Onzo A., Bianco G., Gaeta C., Guerrieri A., Cosma P. (2020). Biomolecules from snail mucus (: <i>Helix aspersa</i>) conjugated gold nanoparticles, exhibiting potential wound healing and anti-inflammatory activity. <i>SOFT MATTER</i> , vol. 16, p. 10876-10888, ISSN: 1744-683X, doi: 10.1039/d0sm01638a

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Gubitosa J., Rizzi V., Fini P., Nuzzo S., Cosma P. (2024). Kiwi peel waste as a recyclable adsorbent to remove textile dyes from water: Direct Blue 78 removal and recovery. <i>PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS</i> , vol. 26, ISSN: 1463-9076, doi: 10.1039/d4cp00174e

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Jennifer Gubitosa, Vito Rizzi, Angela Lopodota, Paola Fini, Anna Laurenzana, Gabriella Fibbi, Fiorenza Fanelli, Andrea Petrella, Valentino Laquintana, Nunzio Denora, Roberto Comparelli, Pinalysa Cosma (2018). One pot environmental friendly synthesis of Gold Nanoparticles using <i>Punica Granatum</i> Juice: a novel antioxidant agent for future dermatological and cosmetic applications.. <i>JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE</i> , vol. 521, p. 50-61, ISSN: 0021-9797, doi: 10.1016/j.jcis.2018.02.069

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Gubitosa J., Rizzi V., Maggi F., Caprioli G., Mustafa A. M., De Vietro N., Aresta A., Fini P., Cosma P. (2023). Alginate-Based Composite Films as Innovative and Multifunctional Packaging Material for Extending Food Shelf-Life. In: <i>Proceedings of the 8th World Congress on Civil, Structural, and Environmental Engineering (CSEE'23)</i> . ISBN: 978-1-990800-18-4, doi: 10.11159/iceptp23.171

Anno della pubblicazione Year of publication:	2025
Citazione Citation:	Acquavia, Maria Assunta, Gubitosa, Jennifer, Rizzi, Vito, Cosma, Pinalysa, Gaeta, Carmine, Iannece, Patrizia, Della Sala, Paolo, Guerrieri, Antonio, Tesoro, Carmen, Ciriello, Rosanna, Lelario, Filomena, Gregori, Emanuela, Montoro, Paola, Di Capua, Angela, Bianco, Giuliana (2025). Green synthesis of gold nanoparticles from pomegranate juice ascertained by a combined approach based on MALDI FT-ICR MS and LC-ESI-MS/MS. <i>FOOD CHEMISTRY</i> , vol. 476, ISSN: 0308-

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):

<p>Descrizione Description:</p>	<p><i>Progetti di ricerca e coordinamento</i> <i>Responsabile Unità UniBA nel progetto PRIN2022</i> <i>"New crosslinked cyclodextrin-based MOFs for the</i> <i>removal of Emerging Contaminants" (coord. Prof.</i> <i>F. Caldera, UniTO). Partecipazione al</i> <i>PRIN2022 PNRR "BECOMEH2" (coord. Dr. A.</i> <i>Perrotta, CNR-NANOTEC). Principal</i> <i>Investigator del progetto HORIZON EUROPE SEED</i> <i>"G.A.I.A." (gestione sostenibile scarti</i> <i>agroalimentari per biomateriali multifunzionali).</i> <i>Finanziato da UniBA. Coordinamento e</i> <i>partecipazione dell'Unità UniBA al progetto</i> <i>LIFE2016 "LIFE CLEAN UP" (rimozione inquinanti</i> <i>emergenti da acque reflue). Periodo: 01/10/2017-</i> <i>30/06/2022. Coordinatore Regionale del Piano</i> <i>Lauree Scientifiche - CHIMICA (UniBA), 2010-</i> <i>2020. Riconoscimenti scientifici "Best Paper</i> <i>Award" - ICEPR 2022, Praga, per "Recyclable</i> <i>Cyclodextrin Nanosponges...". Due "Best Paper</i> <i>Award" - ICEPTP'22, Lisbona, per contributi su</i> <i>utilizzo di scarti alimentari (bucce di kiwi) per</i> <i>decontaminazione. Due "IAAM Young Scientist</i> <i>Medal" - Composite Materials Congress, Dubai</i> <i>2022, per contributi in Green Chemistry e</i> <i>materiali sostenibili da estratti naturali. "IFSCC</i> <i>HOST SOCIETY AWARD" (2019) - Miglior</i> <i>comunicazione orale alla 25th IFSCC Conference:</i> <i>"Green Synthesis of Gold Nanoparticles Using</i> <i>Snail Slime". Miglior poster - "Advanced</i> <i>Materials World Congress 2015", Stoccolma:</i> <i>"Removal of textile dyes... using chitosan-based</i> <i>ultrathin membranes". "Separations 2019 Best</i> <i>Paper Award" - Articolo su uso della sansa d'oliva</i> <i>per la rimozione di coloranti industriali da acque</i> <i>reflue.</i></p>
-------------------------------------	--

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

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

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 14-05-2025

PINALYSA COSMA

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