

CURRICULUM DELL'ATTIVITÀ SCIENTIFICA E DIDATTICA

di Davide Piccinino

Informazioni personali

Cognome	Piccinino
Nome	Davide
Data di nascita	19 Giugno 1985

Esperienza professionale

Titolo	Istituto	Data
Tecnico Grandi Attrezzature	Università degli studi della Tuscia, Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche.	Dal 01/02/2024
Ricercatore tipo A (RTDA)	Università degli studi della Tuscia, Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche.	Dal 21/12/2023 al 01/02/2024
Assegno di Ricerca	Università degli studi della Tuscia, Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche.	Dal 01/03/2023 al 21/12/2023
Assegno di Ricerca	Università degli studi della Tuscia, Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche.	Dal 01/03/2022 al 28/02/2023
Assegno di Ricerca	Università degli studi della Tuscia, Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche.	Dal 01/03/2021 al 28/02/2022
Assegno di Ricerca	IDI Farmaceutici (Pomezia – Roma)	Dal 01/03/2020 al 28/02/2021
Assegno di Ricerca	IDI Farmaceutici (Pomezia – Roma)	Dal 01/03/2019 al 28/02/2020
Borsa di studio post-laurea	Università degli studi della Tuscia, Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche.	Dal 12/2018 al 02/2019
Borsa di studio post-laurea	Università degli studi della Tuscia, Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche.	Dal 05/2015 al 10/2015
Tirocinio post-Lauream	GENTOXchem	Dal 11/2014 al 02/2015

Esperienza di insegnamento

Titolo	Istituto	Data
Professore a contratto	Università degli studi della Tuscia, Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche. "Fundamentals of Organic Chemistry (CHIM/06) applied to the Design" of the three-year degree course in Design for Sustainable Industry and the Territory (L-4)."	a.a. 2023/2024 a.a. 2024/2025

Insegnamento per abilitazione 60 CFU	Elementi di chimica generale	a.a. 2023/2024
Insegnamento integrativo CHIM/06	Università degli studi della Tuscia, Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche. "Supplementary and support course for the teaching of Fundamentals of Organic Chemistry (CHIM/06) of the three-year degree course in Design for Sustainable Industry and the Territory (L-4)."	a.a. 2021/2022 a.a. 2022/2023

Istruzione e Formazione

Titolo	Corso di Studi	Istituto	Anno di conseguimento
Dottorato di Ricerca (PhD)	Ecologia e gestione sostenibile delle risorse ambientali - XXXI ciclo. CHIM/06 Titolo: <i>"Green chemistry: analysis and applications of poly(phenols) in medicinal chemistry, nanotechnology and bio-based products"</i>	Università degli studi della Tuscia, Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche.	10/2018
Abilitazione professionale	-	Università degli studi della Tuscia, Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche.	2015

Lingua straniera

Linguaggio	Livello di conoscenza
Inglese	B2

Attività progettuale e di ricerca

Anno	Progetto
2017-2022	Partecipazione al progetto PRIN 2017 dal titolo ORIGINALE CHEMIAE in Antiviral Strategy – Origin and Modernization of Multi-Component Chemistry as a Source of Innovative Broad Spectrum Antiviral Strategy.

2017-2020	Progetto Agenzia Spaziale Italiana (ASI) N. 2017-034, CUP F86C16000000006 dal titolo Vita nello spazio - Origine, presenza, persistenza della vita nello spazio, dalle molecole agli estremofili.
2018-2020	UNICO Life 2020 Regione Lazio, in collaborazione con la società IDI Farmaceutici. Dal titolo-Realizzazione di un nuovo prodotto cosmeceutico per la protezione solare, basato sull'utilizzo di un UNICO filtro UVA/UVB antiossidante ed ecosostenibile.
2020	BIOPLAST PSR Lazio 2014-2020 dal titolo "Biodegradable plastics for packaging fresh fruit and vegetables.
2019-2022	Partecipazione al progetto Europeo EASME/EMFF/Blue Economy-2018/n.863697 dal titolo "FISH chitinolytic biowastes FOR FISH active and sustainable packaging material" (FISH4FISH) EUROPEAN COMMISSION Executive Agency for Small and Medium-sized Enterprises (EASME)

BREVETTI

Descrizione
<p>-Micro e nanocapsule o particelle basate su polifenoli e loro uso in cosmetica e come inchiostri ID: 01161650935065. Patent Granted in 2018.</p> <p>- Preparazione di particelle composite di lignina e chitosano con attività antiossidante e UV-schermante e loro applicazione nel campo delle bioplastiche. ID: 102022000002792. Patent Application in 2022, accettato con revisione.</p> <p>- Micro- e nano- particelle fotostabili di lignina contenenti filtri chimici UV e sostanze antiossidanti e loro uso in campo cosmetico e cosmeceutico. Patent Application in 2022, accettato con revisione.</p> <p>- Procedura per la decolorazione della eumelanina a base di cocktail di mediatori redox e di laccasi e sua applicazione cosmetica e cosmeceutica nel campo delle creme depigmentanti. ID 102022000008453. Patent Application in 2022, accettato con revisione.</p>

Attestati e partecipazione a conferenze scientifiche, seminari e corsi

Date	Title	Place
09/07/2024	Speaker: "Blue-LED Synthesis of Pummerer's Ketones by Peroxidase-Lignin-Catalyzed Oxidative Coupling of Substituted Phenols"	Convention Centre Dublin (Dublin), EUCHEMS
27/06/2024	Speaker: "Green synthesis of Pummerer's Ketones by heterogeneous photo-biocatalysis"	University of Sapienza (Rome), SYNCH2024
05/05/2023	ATTESTATO di partecipazione al Corso specializzato di GC-MS	SHIMADZU
07/07/2022	CONVENZIONE - Consulenza per accrescimento scientifico inerenti le analisi chimiche delle acque destinate al consumo umano.	TALETE s.p.a.

30/11/2020	Speaker: "Gli sbocchi occupazionali nel mondo della ricerca scientifica e dell'industria farmaceutica e cosmetica"	University of Tuscia: Porta Futuro, Regione Lazio
29/09/2020	Speaker: Sustainability and natural polyphenols: sunscreen evolution"	University of Tuscia: Sustainability day
04/04/2019	ATTESTATO di partecipazione al Corso specializzato "La tecnica di essiccazione tramite Spray Dryer"	BUCHI Italia S.R.L.
02/12/2019	Speaker: "Applicazione delle particelle di lignina in cosmetica e biomedicina"	University of Tuscia: Bioeconomy day
06/2018	ATTESTATO di partecipazione al Corso specializzato "Application of Flash Chromatography in the Labs of Application of Flash Chromatography in the Labs of Synthesis and Purification"	PHENOMENEX
15/05/2018	PRESENTAZIONE POSTER - Participation in the "Faraday Discussion 208" congress and poster exhibition, organized by the Royal Society of Chemistry: Designing nanoparticle systems for catalysis.	Royal Society Chemistry - Londra

ABILITA' PROFESSIONALI

- Esperienza pregressa nell'uso della Risonanza Magnetica Nucleare (NMR) e della gascromatografia associata spettrometria di massa (GC-MS), cromatografia liquida ad alta prestazione (HPLC) per la caratterizzazione strutturale di composti organici.
- Esperienza pregressa nelle analisi di composti chimici, specialmente nelle acque, tramite tecniche cromatografiche quali la Cromatografia a scambio ionico (IEC) e Spettroscopia Atomica.
- Esperienza nella progettazione, caratterizzazione di ingredienti funzionali naturali (micro e nano) e loro applicazione nel campo della cosmeceutica, delle biotecnologie, della biomedicina e dei biomateriali.
- Padronanza nella preparazione e caratterizzazione di formulazioni cosmeceutiche (emulsioni, oli.) seguendo il trasferimento tecnologico fino allo stabilimento di produzione industriale.
- Esperienza nell'applicazione delle principali metodiche di laboratorio per la sintesi di composti con potenziale attività biologica.
- Esperienza nell'uso della spettrofotometria UV-vis e della spettrofotometria infrarossa FT-IR.
- Esperienza nell'applicazione dei principali metodi di catalisi e biocatalisi.
- Esperienza nell'applicazione dei principali metodi di laboratorio per l'estrazione, la purificazione e caratterizzazione di sostanze biologicamente attive.
- Esperienza nell'utilizzo di specifici software di laboratorio (ACD-Labm e ChemDraw) per la simulazione di spettri NMR ¹H, ¹³C e ³¹P di composti sconosciuti.
- Esperienza nell'uso di microscopi ottici e stereomicroscopi per l'analisi di colture cellulari.
- Esperienza nell'uso di metodi statistici per l'analisi della crescita delle popolazioni cellulari.

ATTIVITÀ EDITORIALE

Guest Editor

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

PUBBLICAZIONI: n°26, H-index 13, Citations: n° 462
<p>Highly efficient synthesis of aldehydes by Layer-by-layer multi-walled carbon nanotubes (MWCNTs) Laccase mediator system Davide Piccinino, Michela Delfino, Giorgia Bottaa, Marcello Crucianelli, Valentina Grossi, Maurizio Passacantando, Riccarda Antiochia, Gabriele Favero, Raffaele Saladino, <i>Applied Catalysis A: General</i> 2015 499, 25, 77–88</p>
<p>Preparation of wrapped carbon nanotubes poly(4-vinylpyridine)/MTO based heterogeneous catalysts for the oxidative desulfurization (ODS) of model and synthetic diesel fuel Piccinino, D., Abdalghani, I. Botta, G., Crucianelli, M., Passacantando, M., Di Vacri, M.L., Saladino, R. <i>Applied Catalysis B</i> 2017, 200, 392-401.</p>
<p>Tyrosinase mediated oxidative functionalization in the synthesis of DOPA peptidomimetics with anti-Parkinson activity RSC Advances 2017 7(33), 20502-20509</p>
<p>Laccase mediated enhancement of the antioxidant activity of propolis and poplar bud exudates Lorenzo Botta, Fabrizio Brunori, Antonia Tulimieri, Davide Piccinino, Roberta Meschini, Raffaele Saladino. <i>ACS Omega</i>, 2017, 2(6), 2515–2523.</p>
<p>Prebiotic synthesis of carboxylic acids, amino acids and nucleic acid bases from formamide under photochemical conditions Botta, L., Mattia Bizzarri, B., Piccinino, D., Fornaro, T., Robert Brucato, J. Saladino, R. <i>European Physical Journal Plus</i> 2017 132(7), 317</p>
<p>Functionalized Tyrosinase-Lignin Nanoparticles as Sustainable Catalysts for the Oxidation of Phenols Piccinino, D., Capecchi, E., Botta L., Bizzarri B.M., Saladino R. <i>Nanomaterials</i> 8(6) 2018 438</p>
<p>Layer-by-Layer Preparation of Microcapsules and Nanocapsules of Mixed Polyphenols with High Antioxidant and UV-Shielding Properties Davide Piccinino, Eliana Capecchi, Lorenzo Botta, Bruno Mattia Bizzarri, Paolo Bollella, Riccarda Antiochia, Saladino Raffaele 2018 <i>Biomacromolecules</i> 19(9)</p>
<p>Functionalized Laccase-Lignin Nanoparticles as Sustainable Catalysts for the Oxidation of Alcohols Davide Piccinino, Eliana Capecchi, Lorenzo Botta, Bruno Mattia Bizzarri, Paolo Bollella, Riccarda Antiochia, Saladino Raffaele, <i>Nanomaterials (Basel)</i>. 2018 Jun; 8(6): 438.</p>
<p>Synthesis of Stilbene and Chalcone Inhibitors of Influenza A Virus by SBA-15 Supported Hoveyda-Grubbs Metathesis Bruno Mattia Bizzarri, Angelica Fanelli, Davide Piccinino, Marta De Angelis, Camilla Dolfa, Anna Teresa Palamara, Lucia Nencioni, Claudio Zippilli, Marcello Crucianelli and Raffaele Saladino, <i>Catalysts</i> 2019, 9(12), 983</p>
<p>Oxidative Bio-Desulfurization by Nanostructured Peroxidase Mediator System Eliana Capecchi, Davide Piccinino, Bruno Mattia Bizzarri, Lorenzo Botta, Marcello Crucianelli and Raffaele Saladino <i>Catalysts</i> 2020,10(3), 313</p>
<p>The Italian National Project of Astrobiology—Life in Space—Origin, Presence, Persistence of Life in Space, from Molecules to Extremophiles <i>Astrobiology</i>. 2020; 20(5): 580–582.</p>
<p>Perspectives of Using Lignin as Additive to Improve the Permeability of In-Situ Soils for Barrier Materials in Landfills Lucio Di Matteo, Lorenzo Bulletti, Eliana Capecchi, Antonio La Viola, Davide Piccinino and Vincenzo Piscopo,</p>

<i>Sustainability</i> 2020 , 12(12), 5197
Lignin nanoparticles are renewable and functional platforms for the concanavalin a oriented immobilization of glucose oxidase–peroxidase in cascade bio-sensing Eliana Capecchi, Davide Piccinino, Elisabetta Tomaino, Bruno Mattia Bizzarri, Francesca Polli, Riccarda Antiochia, Franco Mazzei, Raffaele Saladino, <i>RSC Adv.</i> , 2020 ,10, 29031-29042
Nano-Structured Lignin as Green Antioxidant and UV Shielding Ingredient for Sunscreen Applications Davide Piccinino, Eliana Capecchi, Elisabetta Tomaino, Sofia Gabellone, Valeria Gigli, Daniele Avitabile, and Raffaele Saladino, <i>Antioxidants</i> 2021 , 10(2), 274
Green and scalable preparation of colloidal suspension of lignin nanoparticles and their application for eco-friendly sunscreen formulations. Davide Piccinino, Eliana Capecchi, Ines Delfino, Marcello Crucianelli, Nicola Conte, Daniele Avitabile, Raffaele Saladino. <i>ACS Omega</i> 2021 , 6, 33, 21444–21456)
Lignin nanoparticles deliver novel thymine biomimetic photo-adducts with antimelanoma activity – 2022 Sofia Gabellone, Davide Piccinino, Silvia Filippi, Tiziana, Castrignanò, Claudio Zippilli, Davide Del Buono, Raffaele Saladino. <i>Int. J. Mol. Sci.</i> 2022 , 23(2), 915
Lignin nanoparticles as sustainable photoprotective carriers for sunscreen filters – 2022 Davide Piccinino, Eliana Capecchi, Valentina Trifero, Elisabetta Tomaino, Claudia Marconi, Alessandra Del Giudice, Luciano Galantini, Stefano Poponi, Alessandro Ruggieri, Raffaele Saladino. <i>ACS Omega</i> 2022 , 7, 42, 37070–37077
Lignin nanoparticles support lipase-tyrosinase enzymatic cascade in the synthesis of lipophilic hydroxytyrosol ester derivatives – 2022 Eliana Capecchi, Elisabetta Tomaino, Davide Piccinino, Raffaele Saladino. <i>ChemCatChem</i> 2022 , 14
Laccase Mediator Cocktail System as a Sustainable Skin Whitening Agent for Deep Eumelanin Decolorization <i>International Journal of Molecular Sciences</i> 2022
Nanoparticles of lignin and saccharides from fishery wastes as sustainable UV-shielding, antioxidant and antimicrobial bio-fillers – 2022 Capecchi, Eliana; Tomaino, Elisabetta; Piccinino, Davide; Kidibule, Peter elias; Fernandez Lobato , Maria ; Spinelli, Daniele; Pogni, Rebecca; Cabado, Ana; Lago, Jorge; Saladino, Raffaele. <i>Biomacromolecules</i> 2022 , 23, 8, 3154–3164
Lignin Nanoparticles Support Lipase-Tyrosinase Enzymatic Cascade in the Synthesis of Lipophilic Hydroxytyrosol Ester Derivatives – 2022 <i>ChemCatChem</i> 2022
Biosynthesis of Novel Ascorbic Acid Esters and Their Encapsulation in Lignin Nanoparticles as Carriers and Stabilizing System – 2023 <i>International Journal of Molecular Sciences</i> 24(10):9044 2023
Blue-LED Synthesis of Pummerer's Ketones by Peroxidase-Lignin-Catalyzed Oxidative Coupling of Substituted Phenols – 2023 <i>European Journal of Organic Chemistry</i> 26, 3221 2023
Synthesis of Benzoxazines by Heterogeneous Multicomponent Biochemo Multienzymes Cascade Reaction – 2024 <i>The Journal of Organic Chemistry</i>

Declarations given in the present curriculum vitae must be considered released according to art. 46 and 47 of D.P.R. n. 445/2000. The present curriculum vitae does not contain confidential and legal information according to art. 4, paragraph 1, points d) and e) of D.Lgs. 30.06.2003 n. 196.

Place and date 27/05/2024, Viterbo

Signature



