Roberto Mattioli, PhD
Università degli Studi di Roma "Foro Italico"
P.zza Lauro de Bosis 6, 00135 Roma – Italia
roberto.mattioli@uniroma4.it

Ricercatore RTD-B presso l'Università degli Studi di Roma "Foro Italico". Laureato con lode in Scienze Biologiche presso Sapienza Università di Roma, ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Genetica e Biologia Molecolare presso la medesima Università. Ha ottenuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore di Seconda Fascia nei settori 05/E1 Biochimica Generale, 05/E2 Biologia Molecolare e 06/D2 Endocrinologia, Nefrologia e Scienze della Alimentazione e del Benessere.

Nel corso della sua attività scientifica ha maturato una consolidata esperienza nei settori della biologia molecolare, delle biotecnologie del DNA ricombinante, della biochimica e della nutrigenomica e nutraceutica, sviluppando un profilo interdisciplinare che integra competenze di biologia vegetale, biologia cellulare, biochimica. La sua attività di ricerca si è focalizzata e si focalizza principalmente sul ruolo dei polifenoli e di altre molecole bioattive derivate da matrici vegetali, nei confronti di infiammazione, stress ossidativo e processi di invecchiamento cellulare, in differenti modelli di patologie umane. Negli ultimi anni ha approfondito lo studio dei solventi eutettici naturali come approccio innovativo per l'estrazione, stabilizzazione e veicolazione di composti bioattivi ad interesse nutraceutico e farmacologico. Parallelamente, ha svolto un'intensa attività di ricerca nell'ambito della biologia dello sviluppo vegetale, studiando il ruolo della prolina e delle poliammine nei processi di crescita, differenziamento e risposta agli stress ambientali in piante modello e specie di interesse agronomico.

È autore di numerose pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali peer-reviewed, Guest Editor e membro di editorial review board di riviste scientifiche internazionali nei settori della biochimica, nutrizione e plant science. È inoltre inventore/co-inventore di brevetti nazionali e internazionali riguardanti formulazioni nutraceutiche e applicazioni biochimiche innovative.

Ha svolto attività didattica nell'ambito della Chimica e della Biochimica, presso Sapienza Università di Roma, partecipando inoltre ad attività di divulgazione scientifica e progetti di terza missione rivolti alla diffusione della cultura scientifica.

Alcune pubblicazioni selezionate degli ultimi 5 anni (2021-2026)

1) Laurenti D, Di Risola D, Francioso A, Federico R, Lendaro E, Gasbarrone R, Bonifazi G, Fontana M, Mosca L, Mattioli R. (2026) An Innovative Strategy to Enhance Polyphenol Content and Quality Traits of Olive Oil and Valorization of Mill Wastewater. **eFOOD** 7:e70156. doi: 10.1002/efd2.70156

2) Mattioli R, Di Risola D, Chiaradia C, Dimauro I, Mosca L, Duranti G, Ceci R. (2026) The Role of Polyphenols in Regulating Skeletal Muscle Development and Homeostasis: Molecular Mechanisms and Potential Medical Applications. **Mol Nutr Food Res.** 70(8):e70476. doi: 10.1002/mnfr.70476

3) Fiorucci C, Rossi MN, Santo RD, Salvatori I, Scaricamazza S, Giuliani S, Carletta O, Filomena E, Laurenti D, Mattioli R, Mosca L, Valle C, Ferri A, D'Erchia AM, Cervelli M. (2026) Transcriptomic Analysis Reveals the Beneficial Effects of Spermidine in an ALS Mouse Model. **Biomolecules**. 16(4):566 doi: 10.3390/biom16040566

4) Mariano A, D'Andrea D, Mattioli R, Ammendola S, Scotto d'Abusco A. (2025) Molecular Basis of Intron Retention in PI-PLC γ1 mRNA from Osteoarthritis Synoviocytes. **Int J Mol Sci.** 26, 8123 doi: 10.3390/ijms26178123

5) Di Risola D[#], Laurenti D[#], Ferraro F, Ciogli A, Manetto S, Gazzilli Y, Federico R, Francioso A, Mosca L*, Mattioli R*. (2025) Spontaneous Reaction of Oleacein and Oleocanthal with Primary Amines: A Biochemical Perspective. **Molecules** 30(7):1645 doi: 10.3390/molecules30071645 # co-first authors * co-corresponding authors

6) Di Risola D[#], Mattioli R[#], Federico R, Pascarella G, Fontana M, Dainese E, Dufrusine B, Ciogli A, Gasparrini F, Morea V, Villani C, Mosca L, Francioso A. (2024) Green synthesis and two-step chromatographic separation of thiocanthal and thiocanthol: Two novel biologically active sulfur derivatives of oleocanthal and oleacein from extra virgin olive oil. **Food Chem.** 5;463(Pt2):141296 doi: 10.1016/j.foodchem.2024.141296. Epub 2024 Sep 16. PMID: 39305667 # co-first authors

7) Filardo S[#], Mattioli R[#], Di Risola D, Mosca L, Di Pietro M, Sessa R. (2024) Olea europaea L-derived secoiridoids: Beneficial health effects and potential therapeutic approaches. Pharmacol Ther. 254:108595 PMID: 38301769 doi: 10.1016/j.pharmthera.2024.108595 # co-first authors

8) Mattioli R, Maggiore A, Di Risola D, Federico R, D'Erme M, Francioso A, Mosca L. (2023) Natural deep eutectic solvents protect RNA from thermal-induced degradation. Arch. Biochem. Biophys. (1)745:109714 doi: 10.1016/j.abb.2023.109714

9) Di Pietro M, Filardo S, Mattioli R, Francioso A, Raponi G, Mosca L, Sessa R. (2022) Extra Virgin Olive Oil-Based Green Formulations With Promising Antimicrobial Activity Against Drug-Resistant Isolates. **Front Pharmacol.** 13:885735 doi: 10.3389/fphar.2022.885735

10) Mattioli R, Di Risola D, Federico R, Ciogli A, Gasparrini F, Villani C, Fontana M, Maggiore A, d'Erme M, Mosca L, Francioso A. (2022) Effect of Natural Deep Eutectic Solvents on *trans*-Resveratrol Photo-Chemical Induced Isomerization and 2,4,6-Trihydroxyphenanthrene Electro-Cyclic Formation. **Molecules** 27(7):2348 doi: 10.3390/molecules27072348

Per un riferimento completo:
https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=23018922200