

Il sottoscritto/a dichiara di eleggere i seguenti recapiti di riferimento:

indirizzo	<input type="text"/>
indirizzo email	<input type="text"/>
indirizzo PEC	<input type="text"/>
recapito telefonico	<input type="text"/>

Roma 21 Ottobre 2024

Il sottoscritto allega alla presente domanda il curriculum vitae, firmato e datato:

Emiliano Montalesi
Curriculum Vitæ

Email:

**Indirizzo
di lavoro:**

Formazione

2017-2021

PhD in Scienze e Tecnologie Biomediche presso l'Università degli Studi Roma Tre.

Il progetto ha avuto come focus lo studio delle applicazioni biomediche della modulazione dell'asse E2/ER α /Ngb attraverso molecole di origine naturale (i.e., polifenoli) e di sintesi (i.e., polifenoli chimicamente modificati o coniugati con nanosfere d'oro) in modelli *in vitro* di cancro al seno e di neurodegenerazione.

Le tecniche utilizzate sono state: Western Blot, mantenimento di linee cellulari, frazionamento cellulare, saggio allo Ioduro di Propidio, Dot Blot, trasfezione di

colture cellulari con plasmidi, RT-PCR, saggio di affinità ad ER α , saggio di perossidazione lipidica al BODIPI, microscopia confocale

2015 - 2017 **Laurea Specialistica in Biologia per la Ricerca Molecolare, Cellulare e Fisiopatologica.**
Università degli Studi Roma Tre, voto di laurea: 110/110 cum laude

2011 - 2015 **Laurea Triennale in Biologia.** Università degli studi Roma Tre, voto di laurea:
110/110 cum laude

Esperienza di Ricerca

- 2023-presente **Assegnista di Ricerca presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale di Sapienza Università di Roma.** Il progetto di ricerca è focalizzato sullo studio di TDP-43 in modelli *in vitro* di stress cronico ascrivibili a SLA. Nello specifico, vengono investigate via di aggregazione e localizzazione di TDP-43, vie di morte, autofagia e stress da proteine mal ripiegate attraverso western blot e citofluorimetria. Parte anche di un progetto volto all'estrazione di microvescicole da plasma di pazienti SLA per analisi del contenuto proteico ed in TDP-43. Parte anche di uno studio preliminare sugli effetti di estratti di pomodoro (ottenuti con tecniche classiche o attraverso CO₂ supercritica) su parametri neurodegenerativi in linee cellulari di derivazione neuronale, macrogliale e microgliale
- 2021-2023 **Assegnista di Ricerca presso il Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi Roma Tre in collaborazione con Fondazione S. Lucia IRCCS.** Il Progetto di ricerca si è focalizzato sulla attivazione dell'asse ER β /Neuroglobina, attraverso trattamenti con Resveratrolo coniugato a nanosfere d'oro come possibile terapia per Malattia di Huntington in modelli *in vitro* (linee cellulari striatali immortalizzate STHdh). Inoltre, durante questo periodo è stato condotto uno studio sul ruolo della Neuroglobina in processi neuroinfiammatori *in vitro* e sulla modulazione della stessa in modelli di inflammosoma attraverso Resveratrolo
- 2021
(01/02-30/08) **Assegnista di Ricerca presso il Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi Roma Tre.** Nello specifico, il progetto è stato dedicato allo studio sulla riattivazione dell'asse ER β /Neuroglobina molecole naturali e di sintesi come forma di protezione da modelli di neurodegenerazione *in vitro*.
- 2020
(3/02-23/03) **Periodo all'estero in collaborazione con la divisione di Laboratory Medicine of University of Crete.** Nello specifico, l'attività è stata svolta presso i Laboratories of Experimental Endocrinology & Clinical Immunology, sotto la supervisione del Professore Elias Castanas e della Professoressa Marilena Kampa. Durante questo periodo è stato condotto uno studio su un possibile approccio bioinformatico per la predizione dell'attività agonistica o antagonistica di polifenoli sul recettore degli estrogeni ER α

Accreditamenti Professionali

2022 Certificazione FELASA. Moduli A, B, C and D. Ratto, Topo e Zebrafish.
University of Crete, 2022.

Esperienza Didattica

2021-2023 **Ciclo di Lezioni per l'insegnamento di Endocrinologia Molecolare** (20410262 titolare cattedra: Professoressa Maria Marino) del corso di laurea specialistica di Biologia per la Ricerca Molecolare, Cellulare e Fisiopatologica presso l'Università degli Studi Roma Tre (LM-6)

2021-2023 **Co-relatore di due tesi triennali per il corso di laurea in Biologia (L13)** presso Università degli Studi Roma Tre.

2021-2023 **Co-relatore di cinque tesi specialistiche per il corso di laurea Magistrale in Biologia per La Ricerca Molecolare, Cellulare e Fisiopatologica (LM6)** presso Università degli Studi Roma Tre

2021-2023 **Culture della Materia** in Fisiologia BIO/09

2018-2019 **Vincitore di Borse di Tutoraggio presso Università degli Studi Roma Tre**

- Supervisione e preparazione di esperienze didattiche per il corso di Biologia Molecolare
- Supervisione e preparazione di esperienze didattiche per il corso di Genetica

2015-2017 **Vincitore di Borse di Collaborazione presso il laboratorio didattico di Chimica dell'Università degli Studi Roma Tre (C.I.S.Di.C)**

- Supervisione e preparazione di esperienze didattiche per gli insegnamenti di Chimica (Inorganica ed Organica di vari corsi di studio)
- Cura della vetreria, reagentario e strumentazione
- Supervisione durante gli esami scritti degli insegnamenti di Chimica (Inorganica ed Organica di vari corsi di studio)

2014-2015 **Vincitore di Borse di Collaborazione presso la segreteria del Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi Roma Tre**

- Lavoro presso il “Box Office” studenti
- Lavoro presso L’Aula Studio del Dipartimento di Scienze

Corsi di Formazione della scuola di dottorato di Roma Tre frequentati

- 2019 Tecnologia e metodi per l’apprendimento delle scienze, Alessandro Zocchi.
- 2019 Corso di Alta Formazione in Microscopia per studenti di Dottorato afferenti ai Dipartimenti di Scienze, Matematica e Fisica ed Ingegneria, Edoardo Bemporad, Giovanni Cappellini, Zulema Percario.
- 2018 Corso base di R per Scienze Biologiche ed Ambientali, Paolo Piras.

Lingue

B2 Inglese

A2 Spagnolo

basi di Giapponese (autodidatta)

Referato per le seguenti riviste internazionali

- Acta Pharmaceutica Sinica B
- Veterinary Medicine and Science
- Toxicology
- Genes & Nutrition editorial office
- Open Life Sciences
- BioFactors
- Neuroscience

Publicazioni

- Cracco P, **Montalesi E**, Parente M, Cipolletti M, Iucci G, Battocchio C, Venditti I, Fiocchetti M, Marino M. **A Novel Resveratrol-Induced Pathway Increases Neuron-Derived Cell Resilience against Oxidative Stress**. Int J Mol Sci. 2023 Mar 21;24(6):5903.
- **Montalesi E**, Cracco P, Acconcia F, Fiocchetti M, Iucci G, Battocchio C, Orlandini E, Ciccone L, Nencetti S, Muzzi M, Moreno S, Venditti I, Marino M. **Resveratrol Analogs and Prodrugs Differently Affect the Survival of Breast Cancer Cells Impairing Estrogen/Estrogen Receptor α /Neuroglobin Pathway**. Int J Mol Sci. 2023 Jan

21;24(3):2148.

- Ciccone L, Nencetti S, Marino M, Battocchio C, Iucci G, Venditti I, Marsotto M, **Montalesi E**, Socci S, Bargagna B, Orlandini E. **Pterostilbene fluorescent probes as potential tools for targeting neurodegeneration in biological applications**. J Enzyme Inhib Med Chem. 2022 Dec;37(1):1812-1820.
- Fiocchetti M, Fernandez VS, **Montalesi E**, Marino M. **Neuroglobin: A Novel Player in the Oxidative Stress Response of Cancer Cells**. Oxid Med Cell Longev. 2019 Jul 1
- Acconcia F, Fiocchetti M, Busonero C, Solar Fernandez V, **Montalesi E**, Cipolletti M, Pallottini V and Marino M. **The extra-nuclear interactome of the estrogen receptors: implication for physiological functions**. Mol Cell Endocrinol. 2021 538:111452.
- Fiocchetti M, Cracco P, **Montalesi E**, Solar Fernandez V, Stuart JA, Marino M. **Neuroglobin and mitochondria: The impact on neurodegenerative diseases**. Arch Biochem Biophys. 2021 15;701:108823.
- Venditti I, Iucci G, Fratoddi I, Cipolletti M, **Montalesi E**, Marino M, Secchi V, Battocchio C. **Direct Conjugation of Resveratrol on Hydrophilic Gold Nanoparticles: Structural and Cytotoxic Studies for Biomedical Applications**. Nanomaterials. 2020 10: 1898
- **Montalesi E**, Cipolletti M, Cracco P, Fiocchetti M, Marino M. **Divergent Effects of Daidzein and Its Metabolites on Estrogen-Induced Survival of Breast Cancer Cells**. Cancers. 2020 12: 167.
- Cipolletti M. **Montalesi E**. Fiocchetti M. Marino M. **Potential of paclitaxel effect by resveratrol in human breast cancer cells by counteracting the 17 β -estradiol/estrogen receptor α /neuroglobin pathway**. Journal of Cellular Physiology. 2019 234(4):3147-3157.
- Cipolletti M, Solar Fernandez V, **Montalesi E**, Marino M, Fiocchetti M. **Beyond the Antioxidant Activity of Dietary Polyphenols in Cancer: The Modulation of Estrogen Receptors (ERs) Signaling**. Int J Mol Sci. 2018 Sep 5;19(9).

Presentazioni orali presso congressi:

- **Montalesi E**, Cracco P, Marino M. Effect of Resveratrol-enriched nanospheres and Resveratrol derivatives on a neuroprotective pathway involving Neuroglobin accumulation. 2nd International Conference on Neuroprotection by Drugs, Nutraceuticals, and Physical Activity, Virtual Edition, 9th-10th December 2021 (oral presentation)
- **Montalesi E**, Cracco P, Fiocchetti M, Marino M. Conjugation with gold nanospheres as nanocarriers potentiated Resveratrol modulatory action on the neuroprotective ER β /NGB axis. 4th Fondazione S. Lucia Research Retreat, Roma (RM), Italy, 2th-3th December 2021 (oral presentation)
- **Montalesi E**, Cracco P, Cipolletti M, Fiocchetti M, Marino M. Biomedical implications of the modulation exerted by natural and synthetic molecules on Estrogen/Neuroglobin pathway. 14th Annual Meeting of Young Researchers in Physiology, Bertinoro (FC), Italy, 29th-31th July 2021 (oral presentation)
- **Montalesi E**, Cipolletti M, Fiocchetti M, Solar Fernandez V, Marino M. The gut and liver metabolites of the isoflavonoid Daidzein differently affect Estrogen-induced cell survival. 13th Annual Meeting of Young Researchers in Physiology, Anacapri (NA), Italy, 10th-12th May 2019 (oral presentation)

Moderatore presso Convegni

- Quarta sessione (tenutasi il 30 Luglio 2021, dalle 11:30 alle 12:30) per il 14th Annual Meeting of Young Researchers in Physiology (YRP 2021) della Società Italiana di Fisiologia (SIF), svoltosi a Bertinoro (Italia), 29-31 Luglio, 2021.
- Seconda sessione (tenutasi l'11 Maggio 2019, dalle 9:45 alle 11:00) per il 13th Annual Meeting of Young Researchers in Physiology (YRP 2019) della Società Italiana di Fisiologia (SIF), svoltosi ad Anacapri (Italia), 10-12 Maggio, 2019.

Poster presentati:

- **E. Montalesi**, M. Cipolletti, I. Venditti, C. Battocchio, G. Iucci, V. Secchi, I. Fratoddi, M. Marino. Resveratrol enriched gold nanoparticles strengthen breast cancer cell susceptibility to chemotherapeutic agent. “CONVEGNO AICC - Therapeutic nanoproducts: from biology to innovative technology”, Istituto Superiore di Sanità (RM), Italy, 19th-20th June 2019
- **E. Montalesi**, P. Cracco, M. Fiocchetti, M. Marino. Resveratrol conjugation with gold nanospheres as nanocarriers to potentiate its modulatory action on ERs/NGB axis. ESE Summer School, 17th - 20th July 2022, Innsbruck, Austria
- **E. Montalesi**, P. Cracco, M. Fiocchetti, M. Marino. Biomedical implications of Estrogen/Neuroglobin pathway modulation exerted by Resveratrol conjugated gold nanospheres. 72nd SIF National Congress. Bari, Italy, 14th-16th September 2022

Roma, 21 Ottobre 2021

