

## Curriculum vitae

### INFORMAZIONI PERSONALI

Emiliano Maiani

Genere [M] | Data di nascita [08/06/1984] | Nazionalità [Italiano]

### ESPERIENZE DI LAVORO

01/10/2022- 30/09/2024

#### **Professore Associato, Biologia Molecolare**

UniCamillus - Università Internazionale di Scienze della Salute Saint Camillus , Roma, Italia

Ricerca avanzata sugli effetti dei farmaci genotossici sulla progressione del ciclo cellulare e sulla sua interazione con i meccanismi autofagici. Insegnamento e tutoraggio di studenti a livello universitario.

Didattica:

AA 2024/2025. Titolare di 10 CFU:

6 cfu in Molecular Biology BIO/11, Corso di Studi in Medicina e chirurgia LM-41. Corso in Inglese

4 cfu in Biologia Molecolare BIO/11, Corso di Studi in Medicina e chirurgia LM-41. Corso in Italiano.

1 cfu in Biologia del Cancro BIO/13, Corso di Studi in Nutrizione LM-61.

Ricerca accademica-insegnamento

Dal 01/01/2022 al 30/09/2024

#### **Ricercatore, (art. 24 c.3-b L. 240/10), Biologia Molecolare**

UniCamillus - Università Internazionale di Scienze della Salute Saint Camillus , Roma, Italia

Ricerca avanzata sugli effetti dei farmaci genotossici sulla progressione del ciclo cellulare e sulla sua interazione con i meccanismi autofagici. Insegnamento e tutoraggio di studenti a livello universitario.

Didattica:

AA 2022/2023. Titolare di 17 CFU:

6 cfu in Applied Biology BIO/13 Corso di Studi in Medicina e chirurgia LM-4. Corso in Inglese

3 cfu in Applied Biology BIO/13 Corso di Studi in Odontoiatria e protesi dentaria LM-46. Corso in Inglese

4 cfu in Molecular Biology BIO/11, Corso di Studi in Medicina e chirurgia LM-41. Corso in Inglese

4 cfu in Molecular Biology BIO/11, Corso di Studi in Odontoiatria e protesi dentaria LM-46. Corso in Inglese

AA 2023/2024 Titolare di 16 CFU:

6 cfu in Applied Biology BIO/13, Corso di Studi in Medicina e chirurgia LM-41. Corso in Inglese.

4 cfu in Biologia Applicata BIO/13, Corso di Studi in Medicina e chirurgia LM-41. Corso in Italiano (2 cfu Sede Venezia Lido e 2 cfu a Roma).

4 cfu in Molecular Biology BIO/11, Corso di Studi in Medicina e chirurgia LM-41. Corso in Inglese.

2 cfu in Molecular Biology BIO/11, Corso di Studi in Odontoiatria e protesi dentaria LM-46. Corso in Inglese.

Ricerca accademica-insegnamento

Ricerca accademica

Dal 07/2022 al 02/2023

#### **Ricercatore**

Reparto di Oncoematologia , Ospedale Pediatrico Bambino Gesù , Roma, Italia.

Attività di ricerca nell'ambito del progetto: Challenging stem cell potential in brain tumor by impacting on autophagy regulators.

Ricerca accademica

Dal 04/2022 al 09/2022

#### **Assegnista di ricerca Post-Dottorato**

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Roma, Italia.

Finanziato dalla **Borsa di Studio** Post-Dottorato 2021 - Fondazione Umberto Veronesi. L'attività di ricerca è stata svolta nel gruppo di ricerca coordinato dal Prof. Francesco Cecconi .

Settore – Ricerca accademica

#### **Professore a contratto, Biologia applicata**

UniCamillus - Università Internazionale di Scienze della Salute Saint Camillus , Roma, Italia

- 2018-2021  
Corsi di biologia applicata  
Didattica
- Dal 08/2019 al 12/2021     **Senior Scientist**  
Danish Cancer Research Center, Copenaghen, Danimarca.  
Attività di ricerca su proteine intrinsecamente disordinate svolta attraverso approcci sperimentali e computazionali nel gruppo di ricerca del Computational Biology Laboratory diretto dalla Prof.ssa Elena Papaleo .  
Ricerca accademica
- Dall'11/2017 al 07/2019     **Post-Doc**  
Centro di ricerca della Società danese sul cancro , Copenaghen, Danimarca.  
Ricerca sul melanoma coordinando progetti finanziati dalla Fondazione Leo. Le attività di ricerca sono state svolte presso il Computational Biology Laboratory, diretto dalla Prof.ssa Elena Papaleo .  
Ricerca accademica
- Dall'11/2013 al 10/2017     **Post-Doc**  
Danish Cancer Research Center, Copenaghen, Danimarca.  
Studio del ruolo della proteina AMBRA1 nella regolazione del ciclo cellulare e nella risposta al danno del DNA. L'attività di ricerca è stata svolta nel gruppo Cell Stress and Survival diretto dal Prof. Francesco Ceconi.  
Ricerca accademica
- Dall'11/2012 al 10/2013     **Assegnista di ricerca**  
Università degli Studi di Roma “Tor Vergata ”, Roma, Italia  
La ricerca si è concentrata sul progetto: Strategie per preservare la fertilità durante il trattamento chemioterapico. L'attività di ricerca è stata svolta nel gruppo di ricerca diretto dalla Prof.ssa S. Gonfloni .  
Ricerca accademica

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

---

- dal 09/2009 al 04/2013     **Dottorato di ricerca in Biologia Cellulare e Molecolare**  
Università degli Studi di Roma “Tor Vergata ”, Roma, Italia.  
Analisi dell'attività della proteina chinasi c- Abl sulla riparazione del danno al DNA indotto dalla chemioterapia nelle cellule germinali femminili. L'attività di ricerca è stata svolta nel gruppo di ricerca diretto dalla Dott.ssa S. Gonfloni .
- 07/2009     **Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare (110 e lode)**  
Università degli Studi di Roma “Tor Vergata ”, Roma, Italia.  
Titolo della tesi: “Degradazione ribosomiale mediante autofagia in cellule di mammifero”.  
Supervisore: Prof. Fabrizio Loreni , Laboratorio di Biologia Molecolare.
- 03/2007     **Laurea Triennale in Biologia Cellulare e Molecolare (107/110)**  
Università degli Studi di Roma “Tor Vergata ”, Roma, Italia.  
Titolo della tesi: “Clonaggio ed espressione del cDNA umano di RPS24”. Supervisore: Prof. Francesco Amaldi, Laboratorio di Biologia Molecolare.
-

## ABILITAZIONI PROFESSIONALI

3 Febbraio, 2022	Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di Seconda Fascia nel Settore Concorsuale 05/E2
Giugno 2011	Abilitazione all'esercizio della professione Biologo Università degli studi di Roma "Tor Vergata", Roma, Italia.

## ATTIVITÀ

---

<b>Incarichi Accademici</b>	Novembre 2024, in corso. Vice preside della Facoltà Dipartimentale di Medicina, UniCamillus, Roma
	Dicembre 2023, in corso. Componente della <b>Commissione di Terza Missione</b> , UniCamillus, Roma.
	Novembre 2023, in corso. Componente della <b>Commissione Riconoscimento Crediti</b> del CdS in Odontoiatria e Protesi Dentaria, UniCamillus, Roma.
	Ottobre 2023, in corso. Componente della <b>Commissione Didattica del CdS in Medicina e Chirurgia</b> , UniCamillus, Roma.
	Giugno 2023, in Corso. <b>Presidente del Centro Integrato di Ricerca Unicamillus</b> , Roma.
	Marzo 2023, in Corso. <b>Delegato alla Ricerca del Rettore</b> , UniCamillus, Roma.
	Marzo 2023, in Corso. <b>Componente della Giunta di Facoltà Dipartimentale</b> , UniCamillus, Roma.
Novembre 2022, in corso <b>Componente del Gruppo di Assicurazione Qualità del CdS in Medicina e Chirurgia</b> , Unicamillus, Roma.	

<b>Attività Editoriali</b>	<b>Review Editor</b> , Frontiers, Cell Growth and Division
	PeerJ Academic <b>Editor</b>
	<b>Peer-Reviewer</b> per diverse riviste tra cui, BBA Frontiers in Molecular Biosciences, Frontiers in Cell Growth and Division, PeerJ , Molecular Oncology

<b>Valutazione di progetti in bandi competitivi</b>	2024 <b>Expert evaluator e Rapporteur</b> , Marie Skłodowska-Curie European Postdoctoral Fellowships
	2024 <b>Valutatore Esperto</b> per la Fondazione Mia Neri
	2023 <b>Expert evaluator</b> , Marie Skłodowska-Curie European Postdoctoral Fellowships
	2022 <b>Expert evaluator</b> , Marie Skłodowska-Curie European Postdoctoral Fellowships
	2020 <b>Expert Evaluator</b> , Postdoctoral Junior Leader Fellowships. "la Caixa" Banking Foundation (FBLC)

- 2024 - Convegno regionale AURO 15 giugno 2024, Roma. Intervento nella sessione "Il cancro della prostata: dalla diagnosi alla terapia". Titolo del seminario: "Biomarker e Terapia Personalizzata". Relatore invitato.
- 2021 – DCRC, Copenhagen, Danimarca. Relatore: Andrea Musacchio . Direttore del Dipartimento di Biologia Meccanica Cellulare presso l'Istituto Max Planck di Fisiologia Molecolare, Dortmund, Germania, Titolo della conferenza: "Divisione cellulare: imparare dalla ricostituzione". Organizzatore di seminari DCRC.
- 2020 - The Institute for Biocomputation and Physics of Complex Systems (BIFI), Università di Saragozza, Saragozza, Spagna 3-5 febbraio 2020. Sessione "Structural & Computational Biology" titolo della presentazione: "Short Linear Motifs in Autophagy and Apoptosis Under the Lens of Biologia strutturale".Relatore invitato.
- 2019 - Convegno regionale AURO 13/14 settembre 2019, Roma. Intervento nella sessione "Il cancro della prostata: dalla diagnosi alla terapia". Titolo del seminario: "Genetica predittiva e biopsia liquida in urologia". Relatore invitato.
- 2019 - Scuola avanzata in soluzione, previsione e validazione della struttura delle proteine. Spetses , Grecia. 13-17 maggio 2019. Titolo: Definire un nuovo motivo BH3 intrinsecamente disordinato. Short Talk.
- 2019 – DCRC, Copenhagen, Danimarca. Relatore: Maciej Wiznerowicz , Università di Scienze Mediche di Poznan - Polonia. Titolo: "La staminalità del cancro come segno distintivo della progressione oncogenica". Organizzatore dei seminari DCRC
- 2019 – DCRC, Copenhagen, Danimarca. Relatore: Anne Simonsen, Università di Oslo, Norvegia. Titolo: "Regolazione dell'autofagia mediante proteine leganti i lipidi". Co-Chair.
- 2018 – 4 ° simposio NGP-NET sulle proteine non globulari”, Centro Congressi Grand Spa Lietuva , Druskininkai , LT. Titolo: Definizione di un nuovo motivo BH3 intrinsecamente disordinato. Short Talk.
- 2017 – DCRC, Copenhagen, Danimarca. Relatore: Thomas Helleday , Karolinska Institutet , Stoccolma, Titolo: "Importanza di una fornitura accurata e tempestiva di dNTP per la replica e la riparazione". Organizzatore dei seminari DCRC.
- 2016 - 5th Annual Conference of the Nordic Autophagy Network, Keflavik, Iceland. Session "Autophagy and cancer". Titolo della presentazione: " The role of AMBRA1 in DNA damage response and its implications in chemotherapy ". Relatore selezionato.
- 2015 – DCRC, Copenhagen, Danimarca. Relatore: Ivan Dikic , Istituto di Biochimica II, Università Goethe, Francoforte (Germania). Titolo: " Ubiquitin and Autophagy networks in Health and Disease ". Organizzatore dei seminari DCRC e chair del seminario.
- 2014 – DCRC, Copenhagen, Danimarca. Relatore: Justin Lathia , Cleveland Clinic Lerner Research Institute, Cleveland (USA). Titolo: "Cracking the cancer stem cell communication code". Organizzatore di seminari DCRC.
- 2014 – DCRC, Copenhagen, Danimarca. Relatore: Vilhelm Bohr, National Institutes on Aging (NIH, USA) e Center for Healthy Aging (Università di Copenhagen). Titolo: " Nuclear-mitochondrial DNA damage signaling and age-associated disease ". Organizzatore di seminari DCRC.
- 2014 – DCRC, Copenhagen, Danimarca. Relatore: Letizia Lanzetti , Istituto Tumori Candiolo /FPO, IRCCS. Titolo: "Endocytic proteins in mitosis and cell migration". Organizzatore dei seminari DCRC e chair del seminario.

## Borse di ricerca

### Finanziamenti attivi:

PRIN 2022 PNRR Prot. P2022JRETW A systems-based approach toward personalised therapeutic strategies in Pancreatic ductal adenocarcinoma 2023-2025. Responsabile dell'unità di progetto.

Collaboratore progetto SOSTA (Sindrome Occhio Secco Trattamento Adjuvante), Ministero delle Imprese e del Made in Italy - Fondo per la Crescita Sostenibile - Accordi per l'innovazione di cui al D.M. 31 Dicembre 2021 e D.D. 18 Marzo 2022

### Finanziamenti completati (ultimi 10 anni):

2022 Fondazione Veronesi - Borse di studio post-dottorato 2021. Titolo del progetto : “ Sfruttare la regolazione dell'espressione di AMBRA1 e la sua perdita nel cancro”. 30.000 €. Borse di studio post-dottorato.

2020 - Sovvenzione della Fondazione Hartmann. 40.000 corone danesi. Titolo del progetto: “ Generazione di nuovi test per il monitoraggio dell'autofagia ”. PI

2020 - PRACE DECI-16 16DECI0046 - LC3bind -. Collaboratore.

2019 - PRACE DECI-15 Proposta 15DECI0383 - MELMUT -. Collaboratore.

2019 - BORSA HPC IS CRA-CINECA CLASSE C - HP10C0T58M - Motivi lineari corti fosfo-regolati per il legame con LC3B: il caso di studio optineurin - Collaboratore.

2018 - IS CRA-CINECA CLASSE C HPC HP10C4LACQ - “Una nuova classe di motivi leganti l'ubiquitina intrinsecamente disordinati. Acronimo disoUIM ” - ACRONIMO: disoUIM ” - Collaboratore.

## ABILITÀ PERSONALI

Lingua/e madre/e	Italiano
Altre lingue )	Inglese – C1
Abilità professionali	<p>Esperienza pluriennale nella ricerca in biologia molecolare: capacità di ricerca di alto livello dimostrate nella biologia molecolare, evidenziata da pubblicazioni come primo autore su riviste ad alto impatto.</p> <p>Lavoro di squadra e collaborazione: vasta esperienza in progetti di collaborazione in contesti universitari e aziende, dimostrando adattabilità ed efficacia nelle diverse dinamiche di gruppo.</p> <p>Competenza nella revisione scientifica: nominato revisore per le prestigiose borse di studio post-dottorato Marie Skłodowska -Curie, sottolineando le capacità di analisi critica e valutazione della qualità di proposte scientifiche avanzate.</p> <p>Leadership nella ricerca e nel mondo accademico: abile nel condurre progetti di ricerca e iniziative accademiche come ricercatore e Delegato alla Ricerca, con particolare attenzione alla gestione efficace del team.</p> <p>Comunicazione chiara e precisa: capacità eccezionale di articolare concetti scientifici complessi in modo comprensibile, sviluppata attraverso estese attività didattiche e interazioni professionali.</p>

## PUBBLICAZIONI E METRICHE

Numero totale di pubblicazioni su riviste 28/11/2024: 27 peer-reviewed + 1 book chapter + 1 preprint

Numero totale di citazioni (Scopus 28/11/2024): 2.943

Indice H (Scopus): 19

Elenco delle pubblicazioni peer-reviewed: [\[link\]](#)

1. Antonescu ON, Utichi M, Sora V, Tiberti M, Maiani E, Lambrugh M, et al. Decoding Phospho-Regulation and Flanking Regions in Autophagy-Associated Short Linear Motifs: A Case Study of Optineurin-LC3B Interaction. **bioRxiv**. 2023. p. 2023.09.30.560296. doi:10.1101/2023.09.30.560296
2. Mészáros B, Hatos A, Palopoli N, Quaglia F, Salladini E, Van Roey K, et al. Minimum information guidelines for experiments structurally characterizing intrinsically disordered protein regions. **Nat Methods**. 2023. doi:10.1038/s41592-023-01915-x

3. Rizza S, Di Leo L, Pecorari C, Giglio P, Faienza F, Montagna C, et al. GSNOR deficiency promotes tumor growth via FAK1 S-nitrosylation. **Cell Rep.** 2023;42: 111997. doi:10.1016/j.celrep.2023.111997
4. Montagna C, Svensson RB, Bayer ML, Rizza S, Maiani E, Yeung C-YC, et al. Autophagy guards tendon homeostasis. **Cell Death Dis.** 2022;13: 402
5. Tiberti M, Terkelsen T, Degn K, Beltrame L, Cremers TC, da Piedade I, et al. MutateX: an automated pipeline for in silico saturation mutagenesis of protein structures and structural ensembles. **Brief Bioinform.** 2022. doi:10.1093/bib/bbac074
6. Quaglia F, Mészáros B, Salladini E, Hatos A, Pancsa R, Chemes LB, et al. DisProt in 2022: improved quality and accessibility of protein intrinsic disorder annotation. **Nucleic Acids Res.** 2022;50: D480–D487.
7. Maiani E<sup>1</sup>, Milletti G<sup>1</sup>, Cecconi F. The pro-autophagic protein AMBRA1 coordinates cell cycle progression by regulating CCND (cyclin D) stability. **Autophagy.** 2021;17: 4506–4508.
8. Lambrugh M, Maiani E, Aykac Fas B, Shaw GS, Kragelund BB, Lindorff-Larsen K, et al. Ubiquitin Interacting Motifs: Duality Between Structured and Disordered Motifs. **Front Mol Biosci.** 2021;8: 676235.
9. Necci M, Piovesan D, CAID Predictors, DisProt Curators, Tosatto SCE. Critical assessment of protein intrinsic disorder prediction. **Nat Methods.** 2021. doi:10.1038/s41592-021-01117-3
10. Simoneschi D, Rona G, Zhou N, Jeong Y-T, Jiang S, Milletti G, et al. CRL4 is a master regulator of D-type cyclins. **Nature.** 2021;592: 789–793.
11. Maiani E<sup>1</sup>, Milletti G<sup>1</sup>, Nazio F, Holdgaard SG, Bartkova J, Rizza S, et al. AMBRA1 regulates cyclin D to guard S-phase entry and genomic integrity. **Nature.** 2021;592: 799–803.
12. Klionsky DJ, Abdel-Aziz AK, Abdelfatah S, Abdellatif M, Abdoli A, Abel S, et al. Guidelines for the use and interpretation of assays for monitoring autophagy (4th edition). **Autophagy.** 2021;17: 1–382.
13. Fas BA, Maiani E, Sora V, Kumar M, Mashkoo M, Lambrugh M, et al. The conformational and mutational landscape of the ubiquitin-like marker for autophagosome formation in cancer. **Autophagy.** 2020; 1–24.
14. Sora V<sup>1</sup>, Kumar M<sup>1</sup>, Maiani E, Lambrugh M, Tiberti M, Papaleo E. Structure and Dynamics in the ATG8 Family From Experimental to Computational Techniques. **Front Cell Dev Biol.** 2020;8: 420.
15. Hatos A, Hajdu-Soltész B, Monzon AM, Palopoli N, Álvarez L, Aykac-Fas B, et al. DisProt: intrinsic protein disorder annotation in 2020. **Nucleic Acids Res.** 2020;48: D269–D276.
16. Bellusci G<sup>1</sup>, Mattiello L<sup>1</sup>, Iannizzotto V<sup>1</sup>, Ciccone S<sup>1</sup>, Maiani E, Villani V, et al. Kinase-independent inhibition of cyclophosphamide-induced pathways protects the ovarian reserve and prolongs fertility. **Cell Death Dis.** 2019;10: 726.
17. Holdgaard SG<sup>1</sup>, Cianfanelli V<sup>1</sup>, Pupo E, Lambrugh M, Lubas M, Nielsen JC, et al. Selective autophagy maintains centrosome integrity and accurate mitosis by turnover of centriolar satellites. **Nat Commun.** 2019;10: 4176.
18. Montagna C, Rizza S, Cirotti C, Maiani E, Muscaritoli M, Musarò A, et al. nNOS/GSNOR interaction contributes to skeletal muscle differentiation and homeostasis. **Cell Death Dis.** 2019;10: 354.
19. Rizza S<sup>1</sup>, Cardaci S<sup>1</sup>, Montagna C<sup>1</sup>, Di Giacomo G, De Zio D, Bordi M, et al. S-nitrosylation drives cell senescence and aging in mammals by controlling mitochondrial dynamics and mitophagy. **Proc Natl Acad Sci U S A.** 2018;115: E3388–E3397.
20. Nazio F, Maiani E, Cecconi F. The cross talk among autophagy, ubiquitination, and DNA repair: An overview. Ubiquitination Governing DNA Repair - Implications in Health and Disease. **InTech;** 2018.
21. Montagna C, Rizza S, Maiani E, Piredda L, Filomeni G, Cecconi F. To eat, or NOT to eat: S-nitrosylation signaling in autophagy. **FEBS J.** 2016;283: 3857–3869.
22. Rizza S, Montagna C, Cardaci S, Maiani E, Di Giacomo G, Sanchez-Quiles V, et al. S-nitrosylation of the Mitochondrial Chaperone TRAP1 Sensitizes Hepatocellular Carcinoma Cells to Inhibitors of Succinate Dehydrogenase. **Cancer Res.** 2016;76: 4170–4182.
23. De Zio D, Maiani E, Cecconi F. Apaf1 in embryonic development - shaping life by death, and more. **Int J Dev Biol.** 2015;59: 33–39.
24. Gonfloni S, Iannizzotto V, Maiani E, Bellusci G, Ciccone S, Diederich M. P53 and Sirt1: routes of metabolism and genome stability. **Biochem Pharmacol.** 2014;92: 149–156.

25. Montagna C<sup>1</sup>, Di Giacomo G<sup>1</sup>, Rizza S, Cardaci S, Ferraro E, Grumati P, et al. S-nitrosoglutathione reductase deficiency-induced S-nitrosylation results in neuromuscular dysfunction. **Antioxid Redox Signal**. 2014;21: 570–587.
26. Ciccone S, Maiani E, Bellusci G, Diederich M, Gonfloni S. Parkinson's disease: a complex interplay of mitochondrial DNA alterations and oxidative stress. **Int J Mol Sci**. 2013;14: 2388–2409.
27. Maiani E<sup>1</sup>, Di Bartolomeo C<sup>1</sup>, Klinger FG, Cannata SM, Bernardini S, Chateauvieux S, et al. Reply to: Cisplatin-induced primordial follicle oocyte killing and loss of fertility are not prevented by imatinib. **Nature medicine**. 2012. pp. 1172–1174.
28. Gonfloni S, Maiani E, Di Bartolomeo C, Diederich M, Cesareni G. Oxidative Stress, DNA Damage, and c-Abl Signaling: At the Crossroad in Neurodegenerative Diseases? **Int J Cell Biol**. 2012;2012: 683097.
29. Maiani E, Diederich M, Gonfloni S. DNA damage response: the emerging role of c-Abl as a regulatory switch? **Biochem Pharmacol**. 2011;82: 1269–1276.

I questi autori hanno contribuito ugualmente

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali.

Roma 28/11/2024,