



Alessandro Giuffrè

☎ Numero di telefono: (+39) 0649910761

✉ Indirizzo e-mail: alessandro.giuffre@cnr.it

🌐 Sito web: <https://www.ibpm.cnr.it/go/alessandro-giuffre>

📍 Lavoro: Istituto di Biologia e Patologia Molecolari, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma (Italia)

ESPERIENZA LAVORATIVA

Direttore d'Istituto

Istituto di Biologia e Patologia Molecolari di Roma (IBPM) - CNR [01/04/2020 – Attuale]

Dirigente di Ricerca

Istituto di Biologia e Patologia Molecolari di Roma (IBPM) - CNR [17/02/2020 – Attuale]

Idoneità profilo professionale Dirigente di Ricerca CNR

Consiglio Nazionale delle Ricerche [2011 – Attuale]

12/02/2011 - 'Scienze Biologiche' (Bando 364.86)

24/06/2016 - 'Scienze Chimiche e Tecnologie dei Materiali' (Bando 364.172)

25/07/2016 - 'Scienze Biomediche' (Bando 364.172)

24/10/2018 - 'Biomedicina Cellulare e Molecolare' (Bando 367.145 DR)

Primo Ricercatore

Istituto di Biologia e Patologia Molecolari di Roma (IBPM) - CNR [16/07/2001 – 16/02/2020]

Ricercatore (contratto a tempo determinato - ex art.36 L.70/75)

Centro di Studio sulla Biologia Molecolare - CNR [16/12/1998 – 15/07/2001]

Città: Roma

Borsa di studio (Biofisica)

Centro Linceo Interdisciplinare, Accademia Nazionale dei Lincei [01/10/1997 – 15/12/1998]

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Abilitazione Scientifica Nazionale - Professore Universitario di I fascia (SSD E1/05 - Biochimica)

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca [16/06/2014 – Attuale]

Dottorato di Ricerca in Biochimica

Università degli Studi di Roma Sapienza [04/08/1997]

Abilitazione alla professione di Biologo

Università degli Studi di Roma Sapienza [04/1994]

Laurea in Scienze Biologiche (110/110 e Lode)

Università degli Studi di Roma Sapienza [19/02/1993]

Soggiorni presso laboratori esteri

- European Laboratory of Molecular Biology (EMBL), Heidelberg, Germania (Laboratorio dr. M. Saraste / 18 Nov – 14 Dic 1991)
- University of Essex, Colchester, Regno Unito

(Laboratorio prof. M.T. Wilson, Dept. of Chemistry and Biological Chemistry / 24-30 Giu 1991; 11-16 Set 1994)

- Medical University of Luebeck, Luebeck, Germania

(Laboratorio prof. G. Schaefer, Institute of Biochemistry / 10-23 Ott 1993; 4-11 Mar 1995)

- University of Groningen, Groningen, Olanda

(Laboratorio prof. W.N. Konings, Dept. of Microbiology / 5-10 Dic 1994).

- NIH, Bethesda, MD, USA

(Laboratorio prof. E. Henry, Dept. of Health and Human Services / 28 Giu - 7 Lug 1995; 12-22 Feb 1996).

- University of East Anglia, Norwich, Regno Unito

(Laboratorio prof. C. Greenwood, School of Biological Sciences / 23-28 Giu 1996).

- University of Frankfurt, Frankfurt, Germania

(Laboratorio prof. B. Ludwig, Institute of Biochemistry / 5-23 Lug 1999; 9-22 Lug 2000).

- University of Helsinki, Helsinki, Finlandia

(Laboratorio prof. M. Wikström, Institute of Biotechnology / 25 Nov - 4 Dic 2002).

- Università di Lisbona, Lisbona - Oeiras, Portogallo

(Laboratori prof. M. Teixeira e dr. J.B. Vicente, Instituto de Tecnologia Química e Biológica - Facoltà di Scienze / 7-17 Mag 1997; 29 Set - 7 Ott 2002; 20-27 Lug 2003; 10-17 Apr 2005; 2-9 Lug 2005; 12-19 Feb 2006; 9-22 Set 2007; 6-19 Lug 2008; 23 Nov - 3 Dic 2011; 12-19 Lug 2012; 18-29 Nov 2012; 23 Giu - 2 Lug 2013; 1-9 Nov 2013; 20-29 Ott 2014; 7-13 Giu 2015; 1-8 Nov 2015; 14-21 Giu 2016; 2-7 Dic 2016)

Corsi di formazione

1992: EMBO course "Current Methods in Membrane Protein Research". Le Vesinet (Francia) e Heidelberg (Germania).

1996: FEBS course "Oxidative Phosphorylation: Molecular Biology, Biochemistry and Physiopathology". Bari.

1998: Summer School "Spectroscopy and Engineering of Metalloproteins". Oeiras (Portogallo)

2002: 4th Course of the Portuguese Biophysical Society. Santarem (Portogallo)

2002: Summer School "Bioinformatics". Maynooth (Irlanda).

2009: Corso di Management e Valorizzazione della Ricerca "CoMe Va...la Ricerca ?", su project management, valorizzazione e diffusione dei risultati della ricerca. Roma.

IDENTIFICATORI INTERNAZIONALI

Identificatori internazionali

Orcid ID: [0000-0001-5301-0681](https://orcid.org/0000-0001-5301-0681)

Scopus Author ID: [7003270357](https://orcid.org/7003270357)

WoS Researcher ID: [K-4341-2015](https://orcid.org/K-4341-2015)

Research Gate: [Alessandro_Giuffre](https://orcid.org/Alessandro_Giuffre)

Google Scholar: [yuiCJh8AAAAJ](https://orcid.org/yuiCJh8AAAAJ)

SETTORI ERC

Settori ERC

LS1 - MOLECULES OF LIFE: BIOLOGICAL MECHANISMS, STRUCTURES AND FUNCTIONS

LS6 - IMMUNITY, INFECTION AND IMMUNOTHERAPY

ATTIVITÀ DI RICERCA

Attività di ricerca

Proprietà strutturali e funzionali, evoluzione molecolare e regolazione di proteine coinvolte nel metabolismo di ossigeno, monossido di azoto e acido solfidrico. Sistemi di difesa dei microrganismi dallo stress ossidativo e nitrosativo. Meccanismi molecolari alla base della trasduzione del segnale. Ricerca di nuovi bersagli molecolari per la cura di malattie infettive, neurodegenerative e oncologiche.

RESPONSABILITÀ DI PROGETTI SCIENTIFICI

Responsabilità di progetti scientifici

- Coordinatore nazionale - **Progetto PRIN 2022 (MUR- 20224BYR59)** - 'Hydrogen sulfide metabolism in *Pseudomonas aeruginosa* (patho)physiology' [28/09/2023 - 27/09/2025]
- Responsabile di unità operativa - **Progetto PRIN 2015 (MIUR - 20158EB2CM_003)** - 'Hydrogen sulphide as a new player of Amyotrophic Lateral Sclerosis: focus on mitochondrial homeostasis' [05/02/2017 - 04/02/2020]
- Responsabile di unità operativa - **Progetto d'interesse strategico 'Invecchiamento' (MIUR)** -. WP 1.4: 'Ruolo dei meccanismi redox e dell'accumulo patologico di proteine' [14/09/2015 - 31/12/2018]
- Responsabile di **Progetto Comune di Ricerca CNR-FCT (Portogallo)** - 'Metabolismo dell'acido solfidrico nel cancro del colon-retto' [2015 - 2016]
- Responsabile di **Progetto Comune di Ricerca CNR-FCT (Portogallo)** - 'Interazione tra gasotrasmettitori (H₂S, NO and CO) e metalloproteine: rilevanza fisiopatologica' [2013 - 2014]
- Coordinatore nazionale di **Progetto FIRB Futuro in Ricerca 2008 (MIUR - RBF08F41U)** - 'Nuovi meccanismi di risposta microbica allo stress ossidativo e nitrosativo' [12/2010 - 11/2013]
- Responsabile di **Progetto Comune di Ricerca CNR-FCT (Portogallo)** - 'Risposta allo stress ossidativo nei protozoi anaerobi patogeni *Giardia intestinalis* e *Entamoeba histolytica*: dallo studio dei meccanismi di base allo sviluppo di nuovi farmaci' [2011 - 2012]
- **Research grant 2009 della European Society for Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID)** - 'Response of the human parasite *Giardia intestinalis* to oxidative and nitrosative stress' [03/2009 - 02/2011]
- Responsabile di **Progetto Comune di Ricerca CNR-GRICES (Portogallo)** - 'Nitric oxide detoxification in pathogenic microorganisms: structure-function relationships in flavodiiron proteins' [2005 - 2008]
- Responsabile di **Commessa CNR a tema libero** - 'Meccanismi di detossificazione dal monossido di azoto in microrganismi patogeni: ruolo delle flavoproteine a doppio ferro' [2005]
- Responsabile di **Progetto Giovani Ricercatori - Anno 2002 (MIUR)** - 'Citocromo c ossidasi: ruolo dei canali protonici nel trasferimento elettronico intramolecolare' [10/2002 - 10/2003]

INCARICHI GESTIONALI E ORGANIZZATIVI

Incarichi gestionali e organizzativi

- dal 01/04/2020: **Direttore d'Istituto** (Istituto di Biologia e Patologia Molecolari del CNR)
- 2014-2018: **Vicepresidente** del Gruppo Italiano di Bioenergetica e Biomembrane
- 02/2010 - 2015: **Responsabile del Progetto Dipartimentale CNR** "Struttura, funzione e progettazione di proteine, acidi nucleici e complessi sopramolecolari", Dipartimento di Scienze della Vita - CNR. .
- 2005-2009: Membro del **Consiglio Direttivo** del Gruppo Italiano di Bioenergetica e Biomembrane

- Membro del **Comitato Organizzatore** delle seguenti iniziative:
 - [Redox Webinar Series](#) [dal 2022 ad oggi]
 - International Workshop on Biochemistry, Physiology and Pharmacology of Oxidative Stress - Roma 2-4 luglio 2015
 - 38° Riunione del Gruppo Italiano di Bioenergetica e Biomembrane (GIBB). Roma 24-27 maggio 2011
 - 32° Riunione del Gruppo Italiano di Bioenergetica e Biomembrane (GIBB). Roma 13-15 giugno 2005
 - 29° Riunione del Gruppo Italiano di Bioenergetica e Biomembrane (GIBB). Roma 2-4 maggio 2002
 - Convegno Internazionale su 'Structure and Function of Terminal Oxidases'. Roma/Rieti maggio 1994

PREMI, ONOREFICENZE E RICONOSCIMENTI SCIENTIFICI

Premi, onorificenze e riconoscimenti scientifici

- **Professore visitatore dell'Istituto de Tecnologia Quimica e Biologica, Università Nuova di Lisbona (Portogallo)** [dal 23/11/2005 ad oggi]
- **Socio Accademico dell'Accademia Medica di Roma** [dal 30/11/2015 ad oggi]
- **Vicepresidente del Gruppo Italiano di Bioenergetica e Biomembrane (GIBB)** [2014-2018]
- **Premio destinato a ricercatori/tecnologi del CNR nell'ambito delle 'Incentivazioni al personale - anno 2005'**, conferito dal Consiglio Nazionale delle Ricerche [11/12/2009]

- **Premio 'Maria Teresa Messori Roncaglia e Eugenio Mari' 2004** nel campo delle Scienze Biologiche e applicazioni, conferito dall'Accademia Nazionale dei Lincei [05/2004]
- **Premio Mc. Graw-Hill** conferito dalla Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare (SIB), per l'autore dell'articolo più significativo pubblicato tra il 2001 e il 2002 [09/2002]
- **Borsa di studio del Centro Interdisciplinare Linceo** dell'Accademia Nazionale dei Lincei nel campo della Biofisica [01/10/1997 - 30/09/1999 (interrotta il 15/12/1998 per assunzione CNR)]
- **Premio per tesi di dottorato** nel campo delle discipline pasteuriane conferito dalla Fondazione Cenci-Bolognetti [12/1997]
- **Borsa di studio 'Luca Barone'** dell'Accademia Nazionale dei Lincei per il 1991, per studenti universitari iscritti al corso di laurea di Scienze Biologiche presso le Università Statali di Roma [01/1991]

ATTIVITÀ DI REFERAGGIO ED EDITORIALE

Attività di referaggio ed editoriale

- **Valutatore di progetti, prodotti di ricerca e posizioni accademiche** per conto delle seguenti Istituzioni: MIUR - FIRB/SIR/Giovani Montalcini/VQR 2011-2014 (dal 2013 ad oggi)

NSERC - Canada (2023)

MRC - Regno Unito (2014 e 2022)

SNCF - Svizzera (2019, 2021 e 2022)

BBSRC - Regno Unito (2020)

Trent University - Canada (2017)

Università di Padova (2016)

Università di Bordeaux - Francia (2015)

NWO - Paesi Bassi (2010)

- **Academic Editor** di **PLoS ONE** [2013-2022]
- **Guest Editor** di **Antioxidants** [2020-2021]
- **Co-editor** del libro "Modulation of Oxidative Stress: Biochemical, Physiological and Pharmacological Aspects" - Elsevier (ISBN 9780443192470) [2023]

- Valutatore di articoli scientifici per i seguenti giornali:

Nature Communications, Nature Chemical Biology, Science Advances, The Journal of Biological Chemistry, Biochemistry, Antioxidants & Redox Signaling, Redox Biology, Free Radical in Biology & Medicine, Antioxidants, Scientific Reports, PLoS Pathogens, Biochimica et Biophysica Acta - Bioenergetics, FEBS Letters, FEBS OpenBio, Molecular Microbiology, Antimicrobial Agents and Chemotherapy, Microbiology, Journal of Bacteriology, Journal of Parasitology, Experimental Parasitology, Tropical Biomedicine, International Journal of Molecular Sciences, Parasitology Open, Biochimie, International Journal of Parasitology, Applied Microbiology and Biotechnology, Journal of Biological Inorganic Chemistry, Nitric Oxide, Current Opinion in Chemical Biology, Molecular Pharmacology, Trends in Parasitology.

ATTIVITÀ E INCARICHI DIDATTICI PRESSO UNIVERSITÀ ITALIANE E STRANIERE

Attività e incarichi didattici presso Università italiane e straniere

- **Professore visitatore** dell'Istituto de Tecnologia Quimica e Biologica, Università Nuova di Lisbona (Portogallo) [23/11/2005 ad oggi]
- **Membro del Collegio Docenti** della scuola di Dottorato in Biochimica dell'Università Sapienza di Roma [2012 ad oggi]

- Membro della **commissione di valutazione in esami finali o di 'mid-term' di PhD** per conto delle seguenti Università estere:

- Vrije Universiteit di Amsterdam, Paesi Bassi (2022)

- Università di Stoccolma, Svezia (2 sessioni: 2017 e 2021)

- Università di Aarhus, Danimarca (2018)

- Università Nuova di Lisbona, Portogallo (4 sessioni: 2007, 2008 e 2012)

- Affidamento del **Corso di Biologia Molecolare**, Laurea in Farmacia, Facoltà di Farmacia e Medicina, Sapienza Università di Roma [A.A. 2018/2019 e 2019/2020]
- Affidamento nell'ambito del **Corso integrato di Basi del Funzionamento Cellulare**, Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico, II Facoltà di Medicina e Chirurgia, Sapienza Università di Roma [dall'A.A. 2002/2003 all'A.A. 2016/2017]
- Affidamento nell'ambito del **Corso di Chimica e Propedeutica Biochimica**, Diploma Universitario in Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico, II Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Roma "La Sapienza" [A.A. 2000/2001]
- Affidamento del **Corso intensivo di recupero e sostegno in Chimica e Propedeutica Biochimica**, Laurea in Medicina e Chirurgia, II Facoltà di Medicina e Chirurgia, Sapienza Università di Roma [dall'A.A. 2000/2001 a tutto il 2009]

METRICHE E PUBBLICAZIONI

Metriche e pubblicazioni (09 gennaio 2024)

Lista completa delle pubblicazioni disponibile su [PubMed](#) e [ResearchGate](#)

Metriche:

- Scopus (N. prodotti: 98; Citazioni: 4.343; H-index = 38)

- WoS (N. prodotti: 100; Citazioni: 4.004; H-index = 37)

- Google Scholar (N. prodotti: 132; Citazioni: 5.637; H-index = 44)

Libri

- 2023: Modulation of Oxidative Stress: Biochemical, Physiological and Pharmacological Aspects - Editors: L.Saso, A.Giuffrè, G.Valacchi, M.Maccarrone - Elsevier [ISBN 9780443192470]

- 2021: Fondamenti di biochimica umana (M. Maccarrone) - Editore Zanichelli [ISBN:9788808420190]

Roma, 11/01/2024