



**Dr.ssa Giovanna De Simone**  
Dipartimento di Scienze, Università Roma Tre  
Viale Guglielmo Marconi, 446  
00146 Roma – Italia  
Tel: +390657336304  
e-mail: giovanna.desimone@uniroma3.it

### CARRIERA ED ESPERIENZE PROFESSIONALI

- Dal 04/2022 al 10/2022 - *Visiting Scientist* presso l'Università di Ulm, Dipartimento di Farmacologia e Tossicologia, Germania. FEBS Short Term Fellowship " *Dissecting the role of human serum albumin in the innate immunity: molecular mechanisms underlying the recognition of bacterial toxins*".

- Dal 01/2022 al 12/2024- Ricercatore tempo det. Legge 240/2010 BIO/10. Titolo dell'attività di ricerca: "Sviluppo di nuovi approcci "organ-on-chip" per la valutazione dell'effetto di contaminanti ambientali e biologici sull'insorgenza di patologie dell'apparato osteo-articolare" Università degli Studi Roma Tre (Roma, Italia).

- Dal 2021: A.A. 2021/2022 - Contratto d'insegnamento integrativo per il Corso di Laboratorio di Metodologie Biochimiche e Bioinformatiche erogato nell'ambito della Laurea Magistrale in Biologia per la Ricerca Molecolare, Cellulare e Fisiopatologica, Università degli Studi Roma Tre (Roma, Italia).

- 01/01/2020-31/12/2021: *Assegno di ricerca biennale* nell'ambito del progetto di ricerca del Dipartimento di Eccellenza (MIUR, ARTICOLO 1, COMMI 314–337 LEGGE 232/2016) conferito al Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi Roma Tre. Titolo dell'attività di ricerca: "Identificazione di bersagli molecolari di inquinanti ambientali" (Responsabile scientifico: Prof.ssa Alessandra di Masi, Laboratorio di Biochimica, Dipartimento di Scienze, Università degli Studi Roma Tre (Roma, Italia).

- 11/07/2019-11/10/2019: *Borsa di studio* per attività di studio e ricerca finalizzata allo svolgimento di ricerche nell'ambito del progetto "MAMBO - *Microgravity effects on AlbuMin Binding prOperties*" finanziato dal Ministero degli Affari Esteri



## DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Viale Guglielmo Marconi 446 – 00146 Roma – Italy

(Responsabile scientifico: Prof.ssa Alessandra di Masi), Dipartimento di Scienze, Università degli Studi Roma Tre (Roma, Italia).

- **07/01/2019-07/02/2019:** *Borsa di studio* per attività di studio e ricerca finalizzata allo svolgimento di ricerche sul tema: "Produzione di superfici nanostrutturate e biocompatibili per la generazione di tessuto cartilagineo *in vitro*" nell'ambito del progetto "Piano straordinario di sviluppo della ricerca di Ateneo – Azione 4" (Responsabile Scientifico: Prof. Paolo Ascenzi) Dipartimento di Scienze, Università degli Studi Roma Tre (Roma, Italia).

- **01/11/2015-30/11/2018:** *Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie Biomediche (curriculum Biochimica fisica e Farmacologia) (XXXI Ciclo)*, Dipartimento di Scienze, Università degli Studi Roma Tre.

- **11/01/2016-31/07/2016:** *Assegno per attività di tutorato, didattico-integrative, propedeutiche e di recupero.* Dipartimento di Scienze, Università degli studi Roma Tre (Roma, Italia).

- **Dal 2016:** *Cultore della Materia* nell'SSD BIO/10 per tutti gli insegnamenti incardinati nel settore per l'anno accademico 2016/2017; 2017/2018; 2018/2019; 2019/2020, 2020/2021; 2021/2022.

### CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI PER L'ATTIVITÀ SCIENTIFICA

-**01/2023:** Vincitrice borsa di soggiorno FEBS YOUNG SCIENTIST. Francia, 6-8 luglio. Titolo dell'Abstract selezionato: "Nitrobindins: heme-based sensors evolutionarily conserved"

-**06/2022:** Vincitrice del contributo per soggiorni di ricerca all'estero, utile allo sviluppo delle ricerche dei propri Soci Giovani, dalla Società Biochimica Italiana (SIB). La ricerca è stata svolta presso il laboratorio del Prof. Holger Barth (Institute of Pharmacology and Toxicology, Ulm University, Germania). Progetto: Ruolo dell'albumina sierica umana nell'immunità innata: meccanismi molecolari alla base del riconoscimento delle tossine batteriche.



## DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Viale Guglielmo Marconi 446 – 00146 Roma – Italy

- **12/07/2022:** Vincitrice della "FEBS short-term fellowships" svolta presso il laboratorio del Prof. Holger Barth, Università di Ulm, Dipartimento di Farmacologia e Tossicologia (Ulm, Germania). Progetto: "Dissecting the role of human serum albumin in the innate immunity: molecular mechanisms underlying the recognition of bacterial toxins".

- **09/2022:** "*Guido di Prisco*" *Best Poster Prize* conferito dalla commissione scientifica presieduta da Dr. Cinzia Verde. Il premio, ispirato alla passione del Dr. Guido di Prisco per il mondo delle globine, è stato assegnato durante il Congresso Internazionale "O2BIP" tenutosi a Roma dal 6 al 9 settembre 2022. Titolo del poster premiato: "Structural and functional characterization of *Danio rerio* nitrobindin"

- **03/2021:** *Premio Fabrizio Fabbrizzi* nel settore della cura della salute conferito da Kedrion (azienda biofarmaceutica che opera nel settore dei plasmaderivati) e PPTA (associazione internazionale delle aziende private di plasma derivazione) in collaborazione con la Fondazione Carlo Erba. Titolo del progetto di ricerca presentato: "Ruolo dell'albumina serica umana nella suscettibilità al virus SARS-CoV-2: basi molecolari e possibili approcci terapeutici".

- **12/2018:** Vincitrice del Premio "*Miglior progetto di dottorato Ciclo XXXI - 2017/2018*" conferito dal Collegio dei Docenti del Dottorato Scienze e Tecnologie Biomediche, Dipartimento di Scienze, Università degli Studi Roma Tre, Roma (Italia). Titolo del lavoro presentato: "*Nitrobindins: a new family of all- $\beta$ -barrel heme proteins*".

- **01/2018:** *Premio borsa di soggiorno alla Winter School 2018* in "*Applied Bioinformatics*", Dipartimento di Biotecnologie, Università degli Studi di Verona. Titolo del lavoro presentato: "*Nitrobindins: a new family of all- $\beta$ -barrel heme proteins*".

- **11/2017:** Vincitrice del Premio "*Miglior progetto di dottorato Ciclo XXXI - 2016/2017*" conferito dal Collegio dei Docenti del Dottorato Scienze e Tecnologie Biomediche, Dipartimento di Scienze, Università degli Studi Roma Tre, Roma (Italia). Titolo del lavoro presentato: "*Nitrobindins: non canonical all- $\beta$ -barrel heme proteins*".



**PARTECIPAZIONE COME RELATORE O "INVITED SPEAKER" A CONVEGNI DI CARATTERE SCIENTIFICO IN ITALIA O ALL'ESTERO**

*Invited speaker a Convegni*

- **08/03/2023:** *Invited speaker-* "Human serum albumin as inhibitors of bacterial toxins" 8<sup>th</sup> German Pharm-Tox Summit, session "Novel pharmacological and toxicological insights into the innate immuno-system: Complement, Defensins, Peptides", Università di Ulm (Ulm, Germania).

-**08/09/2022:** *Invited speaker -* "Nitrobindins: heme-based sensors evolutionarily conserved" O2BIP 2022: XXI INTERNATIONAL CONFERENCE ON OXYGEN BINDING AND SENSING PROTEINS, Dipartimento di Scienze, Università degli Studi di Roma (Roma, Italia).

- **01/04/2022:** - *Invited Speaker -* "Sviluppo di nuovi approcci *organ-on-chip* per la valutazione dell'effetto di contaminanti ambientali e biologici sull'insorgenza di patologie dell'apparato osteo-articolare". Green day, giornata di presentazione dei progetti PON - dottorati e contratti di ricerca RTDA su tematiche green, Dipartimento di Scienze, Università degli Studi di Roma (Roma, Italia).

- **15/11/2019:** *Invited speaker -* "Lanthanide-based enzymology". International Conference: challenges with REE: the periodic table at work for new science and technology. 14-15 November 2019, Accademia dei Lincei (Roma, Italia).

- **23/01/2018** *Selected speaker -* Nitrobindins: a new family of all- $\beta$ -barrel heme proteins. Winter School 2018 in Applied Bioinformatics, 21-25 gennaio 2018, Dipartimento di Biotecnologie Università degli Studi di Verona (Verona, Italia).

*Relatore poster a convegni*

- **08/09/2022-** *Relatore poster –* " Nitrobindins: a new family of heme-based sensors" **De Simone G**, Bacigalupo F, Pasquadibisceglie A, Caterino M, Ruoppolo M, Ascenzi P, di Masi A. O2BIP 2022: XXI INTERNATIONAL CONFERENCE ON OXYGEN BINDING AND SENSING PROTEINS.



## DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Viale Guglielmo Marconi 446 – 00146 Roma – Italy

**-07/09/2022-** *Relatore poster* – "*Structural and functional characterization of Danio rerio nitrobindin*" **De Simone G**, Sebastiani F, Toti R, Pesce A, di Masi A, Smulevich G, Coletta M, Ascenzi P. O2BIP 2022: XXI INTERNATIONAL CONFERENCE ON OXYGEN BINDING AND SENSING PROTEINS.

**-20-21/05/2021** - *Relatore poster* – "*Nitrobindins are RNS scavengers*". **De Simone G**, di Masi A, Ascenzi P. WebPro (Proteins on the Web), Virtual Edition.

**-18-21/09/2018** - *Relatore poster* – "*Nitrobindins: structure and function*". **De Simone G**, di Masi A, Tognaccini L, Smulevich G, Ciaccio C, Coletta M, Abbruzzetti S, Viappiani C, Pesce A, Ascenzi P. XV FISV Congress, Università degli Studi "La Sapienza" (Roma, Italia).

**-3-6/09/2018-** *Relatore poster* – "*Nitrobindins: structure and function*". **De Simone G**, di Masi A, Tognaccini L, Smulevich G, Ciaccio C, Coletta M, Abbruzzetti S, Viappiani C, Pesce A, Ascenzi P. XX<sup>th</sup> International Conference on Oxygen Binding and Sensing Proteins (O2BIP) (Barcellona, Spagna).

**- 22-23/06/2016** - *Relatore poster* – "*Nitrobindin: an ubiquitous family of all  $\beta$ -barrel heme-proteins hosting catalytic metal centers*" - **De Simone G**, Polticelli F, Ascenzi P. GioNa (Giornate di studio sulle nanotecnologie), Università degli Studi Roma Tre, (Roma, Italia).

### Partecipazione a Convegni nella sessione poster

**- 08/09/2022-** "*Computational study of the protein and solvent dynamics in Nitrobindins*" Pasquadibisceglie A, **De Simone G**, di Masi A, da Silva A, Bringas M, Estrin DA, Ascenzi P, Polticelli F. O2BIP 2022: XXI INTERNATIONAL CONFERENCE ON OXYGEN BINDING AND SENSING PROTEINS.

**-23-24/09/2021-** "*Molecular mechanism underpinning the correlation between COVID-19 severe forms and low levels of human serum albumin*". Vita GM, Nocera Cariola W, **De Simone G**, Ascenzi P, di Masi A. 61° SIB MEETING Virtual Edition.

**-22/01/2020** – "*L'albumina sierica umana: una proteina plasmatica dalle molteplici funzioni*". di Masi A, **De Simone G**, Vita GM, Mariotti D, Pasquadibisceglie A, Macari G,



Albanesi J, Trezza V, Polticelli F, Ascenzi P. Dipartimento di Eccellenza, Università degli Studi Roma Tre (Roma, Italia).

-13-14/09/2018- "*Study of Huntingtin interactome*" Brandi V, Di Lella V, Tortosa V, Macari G, **De Simone G**, di Masi A, Marino M, Ascenzi P, Polticelli F. 4<sup>th</sup> 4th Symposium on Non-Globular Proteins (NGP-Net) (Druskininkai, Lituania).

-3-6/09/2018- "*Heme ligation and CO-binding in Mycobacterium tuberculosis and Homo sapiens nitrobindins*". Tognaccini L, **De Simone G**, Ascenzi P, Smulevich G. XX<sup>th</sup> International Conference on Oxygen Binding and Sensing Proteins (O2BIP) (Barcellona, Spagna).

-3-6/09/2018- "*Crystallization and structure determination of nitrobindin from M. tuberculosis*". Pesce A, **De Simone G**, Bolognesi M, Ascenzi P, Nardini M. XX<sup>th</sup> International Conference on Oxygen Binding and Sensing Proteins (O2BIP) (Barcellona, Spagna).

-6-10/09/2015- "*The physiological role of Antarctic bacterial globins in the nitrosative stress*". Coppola D, Giordano D, **De Simone G**, Tinajero-Trejo M, di Prisco G, Ascenzi P, Poole R, Verde C. VI<sup>th</sup> International Conference on Polar and Alpine Microbiology (České Budějovice, Czech Republic).

#### ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI DI CARATTERE SCIENTIFICO IN ITALIA O ALL'ESTERO

- 2022: *Membro del comitato organizzativo e scientifico del Convegno Internazionale "Oxygen Binding protein (O<sub>2</sub>BiP) Congress", Roma, 6-9 settembre 2022.*

- Dal 2020 al 2022: *Membro del comitato organizzativo addetto alla produzione culturale scientifica del progetto triennale "Scienza, Sostantivo Femminile 2020, 2021, 2022", progetto vincitore dell'Avviso Pubblico EUREKA! 2020-2021-2022 di Roma Capitale.*



**DIREZIONE O PARTECIPAZIONE ALLE ATTIVITA' DI UN GRUPPO DI RICERCA CARATTERIZZATO DA COLLABORAZIONI A LIVELLO NAZIONALE O INTERNAZIONALE**

- **2019-2021: Membro di unità di operativa** del progetto “MAMBO - *Microgravity effects on AlbuMin Binding prOperties*” finanziato dal Ministero degli Affari Esteri-Agenzia Spaziale Italiana (Responsabile Scientifico: Prof.ssa Alessandra di Masi).

**ATTIVITA' DI TERZA MISSIONE**

- **2021:** Partecipa come guida alla Notte dei Ricercatori organizzata dal Dipartimento di Scienze dell'Università Roma Tre (Roma, Italia)

- **2020 e 2021:** Laboratori di Biochimica (“Estrazione di pigmenti fotosintetici e separazione cromatografica” “Il dentifricio dell’Elefante) organizzati e presentati nell’ambito dell’evento “Scienza, Sostantivo Femminile” di Roma Capitale (Roma, Italia).

- **27/09/2019:** *Invited speaker* nell’ambito della Notte dei Ricercatori organizzata dal Dipartimento di Scienze dell'Università Roma Tre (Roma, Italia) – “Le porfirine: i colori della vita”, Pillole di Scienza.

**SOCIETA' SCIENTIFICHE**

- **Dal 2019 ad oggi:** Socio ordinario della Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare (SIB).

**ATTIVITÀ DIDATTICA**

- L’attività didattica della Dr.ssa Giovanna De Simone è svolta o è stata svolta nell'ambito dei seguenti Corsi di Laurea: Corso di Laurea Triennale in Scienze Biologiche, Corso di Laurea Magistrale in Biologia per la ricerca molecolare, cellulare e fisiopatologica (Università degli Studi Roma Tre, Roma, Italia).

**- *Attività di supporto alla didattica e lezioni monografiche:***

- **A.A. 2021/2022** titolare di un contratto di supporto alla didattica per il Corso di Laboratorio di Metodologie Biochimiche e Bioinformatiche (4 CFU) (Titolare Prof.ssa Alessandra di Masi/Prof. Fabio Polticelli), Laurea Magistrale in Biologia per la ricerca molecolare, cellulare e fisiopatologica, Università degli Studi Roma Tre, Roma.

- **Dal A.A. 2016/2017 ad oggi** lezioni monografiche e attività di tutorato nell'ambito delle esercitazioni pratiche per il Corso di Biochimica il Corso di Biochimica (Titolare Prof. Paolo Ascenzi), Laurea Triennale in Scienze Biologiche, Università degli Studi Roma Tre (Roma, Italia).

**- *Tesi di Laurea:***

- Ha svolto il ruolo di co-relatore di 8 (otto) Tesi di Laurea Triennale in Scienze Biologiche, Dipartimento di Scienze, Università degli Studi Roma Tre (Roma, Italia).

- Ha svolto il ruolo di co-relatore di 3 (tre) Tesi di Laurea Magistrale in Biologia per la Ricerca Molecolare, Cellulare e Fisiopatologica, Università degli Studi Roma Tre (Roma, Italia).





**PUBBLICAZIONI** (parametri WOS aggiornati al 21 giugno 2023; Valori di IF aggiornati al 2020)

**WOS data:** Number of articles: **37**  
*h*-index: **11**  
Sum of times cites: **346**  
Corresponding Author: **2**  
Primo nome: **21**

## 2016

1. **De Simone G**, Ascenzi P, Polticelli F. Nitrobindin: an ubiquitous family of all  $\beta$ -barrel heme-proteins. 2016, IUBMB Life. 68: 423-428. (IF: 3.885).

## 2017

2. Ascenzi P, Ciaccio C, **De Simone G**, Santucci R, Coletta M. Reductive nitrosylation of ferric carboxymethylated-cytochrome c. J Porphyr Phthalocyanines. 2017, 21: 1-9. (IF: 1.292).
3. **De Simone G**, Ascenzi P, di Masi A, Polticelli F. Nitrophorins and nitrobindins: structure and function. Biomol Concepts. 2017, 8: 105-118. (IF: 3.25).

## 2018

4. Ascenzi P, **De Simone G**, Polticelli F, Gioia M, Coletta M. Reductive nitrosylation of ferric human hemoglobin bound to human haptoglobin 1-1 and 2-2. J Biol Inorg Chem. 2018, 23: 437-445. (IF: 3.358).
5. **De Simone G**, di Masi A, Polticelli F, Ascenzi P. Human nitrobindin: the first example of an all- $\beta$ -barrel ferric heme-protein that catalyzes peroxynitrite detoxification. FEBS Openbio. 2018, 8: 2002-2010. (IF: 2.21)
6. **De Simone G**, Polticelli F, Aime S, Ascenzi P. Lanthanides-based catalysis in eukaryotes. IUBMB Life. 2018, 70: 1067-1075. (IF: 3.885).
7. **De Simone G**, Polticelli F, Aime S, Ascenzi P. No Lanthanides-based Catalysis in Eukaryotes. IUBMB Life. 2018, 71: 398-399. (IF: 3.885).

8. Ascenzi P, **De Simone G**, Sbardella D, Coletta M. Reductive nitrosylation of ferric microperoxidase-11. 2018, J Biol Inorg Chem. 24: 21-29. (IF: 3.358).
9. Ascenzi P, Ciaccio C, **De Simone G**, Santucci R, Coletta M. Hydroxylamine-induced oxidation of ferrous CO-bound carboxymethylated-cytochrome c. J Porphyr Phthalocyanines. 2018, 22: 1-10. (IF: 1.292).

## 2019

10. Ascenzi P, di Masi A, **De Simone G**, Gioia M, Coletta M. Fluoride and azide binding to ferric human hemoglobin:haptoglobin complexes highlights the ligand-dependent inequivalence of the  $\alpha$  and  $\beta$  hemoglobin chains. J Biol Inorg Chem. 2019, 24: 247-255. (IF: 3.358).
11. Messina S, **De Simone G**, Ascenzi P. Cysteine-based regulation of redox-sensitive Ras small GTPases. Redox Biol. 2019, 26, 101282. (IF: 11.799).

## 2020

12. **De Simone G**, di Masi A, Ciaccio C, Coletta M, Ascenzi P. NO Scavenging through Reductive Nitrosylation of Ferric *Mycobacterium tuberculosis* and *Homo sapiens* Nitrobindins. Int J Mol Sci. 2020, 21: 9395-9405. (IF: 5.923).
13. Vita GM, **De Simone G<sup>#</sup>**, Leboffe L, Montagnani F, Mariotti D, Di Bella S, Luzzati R, Gori A, Ascenzi P, di Masi A. Human serum albumin binds streptolysin O (SLO) toxin produced by group A Streptococcus and inhibits its cytotoxic and hemolytic effects. Front Immunol. 2020, 11: 507092-507103. (IF: 5.085). (<sup>#</sup>Co-primo Autore).
14. **De Simone G**, Pasquadibisceglie A, Polticelli F, di Masi A, Ascenzi P. Haptoglobin and the related haptoglobin protein: the *N*-terminus makes the difference. J Biomol Struct Dyn. 2020, 24: 1-10. (IF: 4.986).
15. di Masi A, **De Simone G<sup>#</sup>**, Ciaccio C, D'Orso S, Coletta M, Ascenzi P. Haptoglobin: From hemoglobin scavenging to human health. Mol Aspects Med 2020, 73: 100851-100886. (IF: 10.238). (<sup>#</sup>Co-primo Autore)
16. Gioia M, Ciaccio C, Calligari P, **De Simone G**, Sbardella D, Tundo G, Fasciglione GF, di Masi A, Di Pierro D, Bocedi A, Ascenzi P, Coletta M. Role of proteolytic enzymes in the COVID-19 infection and promising therapeutic approaches. Biochem Pharmacol. 2020, 182: 114225-114247. (IF: 5.009).

17. Ascenzi P, Bettinelli M, Boffi A, Botta M, **De Simone G**, Luchinat C, Marengo E, Mei H, Aime S. Rare earth elements (REE) in biology and medicine. *Rendiconti Lincei*. 2020, 31: 821-833. (IF: 1.527)
18. **De Simone G**, di Masi A, Vita GM, Polticelli F, Pesce A, Nardini M, Bolognesi M, Ciaccio C, Coletta M, Turilli ES, Fasano M, Tognaccini L, Smulevich G, Abbruzzetti S, Viappiani C, Bruno S, Ascenzi P. Mycobacterial and human nitrobindins: structure and function. *Antioxid Redox Signal*. 2020, 33: 229-246. (IF: 7.04).
19. Ascenzi P, **De Simone G**, Ciaccio C, Coletta M. Ligand-dependent inequivalence of the  $\alpha$  and  $\beta$  subunits of ferric human hemoglobin bound to haptoglobin. *J Inorg Biochem*. 2020, 202: 110814. (IF: 3.212)
20. Ascenzi P, **De Simone G**, Tundo GR, Platas-Iglesias C, Coletta M. Ferric nitrosylated myoglobin catalyzes peroxynitrite scavenging. *J Biol Inorg Chem*. 2020, 25: 361-370. (IF: 3.358).
21. Ascenzi P, **De Simone G**, Tundo GR, Coletta M. Kinetics of cyanide and carbon monoxide dissociation from ferrous human haptoglobin:hemoglobin(II) complexes. *J Biol Inorg Chem*. 2020, 25: 351-360. (IF: 3.358).
22. **De Simone G**, Pasquadibisceglie A, Proietto R, Polticelli F, Aime S, J M Op den Camp H, Ascenzi P. Contaminations in (meta)genome data: An open issue for the scientific community. *IUBMB Life*. 2020, 72: 698-705. (IF: 3.885).

## 2021

23. **De Simone G**, Quattrocchi A, Mancini B, di Masi A, Nervi C, Ascenzi P. Thalassemia: from gene to therapy. *Mol Aspects Med*. 2021, 101028. (IF: 10.238).
24. **De Simone G**<sup>§</sup>, di Masi A, Ascenzi P. Serum Albumin: a multifaced enzyme. *Int J Mol Sci*. 2021, 22: 10086-10108. (IF: 5.923). (<sup>§</sup>*Corresponding author*).
25. **De Simone G**, di Masi A, Fattibene P, Ciaccio C, Platas-Iglesias C, Coletta M, Pesce A, Ascenzi P. Oxygen-mediated oxidation of ferrous nitrosylated nitrobindins. *J Inorg Biochem*. 2021, 224: 111579. (IF: 3.212).
26. **De Simone G**, di Masi A, Pesce A, Bolognesi M, Ciaccio C, Tognaccini L, Smulevich G, Abbruzzetti S, Viappiani C, Bruno S, Monaca SD, Pietraforte D, Fattibene P, Coletta M, Ascenzi P. Mycobacterial and Human Ferrous Nitrobindins: Spectroscopic and Reactivity Properties. *Int J Mol Sci*. 2021, 22: 22:1674-1701. (IF: 5.923).

27. Shidlovskii YV, Bylino OV, Shaposhnikov AV, Kachaev ZM, Lebedeva LA, Kolesnik VV, Amendola D, **De Simone G**, Formicola N, Schedl P, Digilio FA, Giordano E. Subunits of the PBAP chromatin remodeler are capable of mediating enhancer-driven transcription in *Drosophila*. *Int J Mol Sci*. 2021, 22: 2856-2878. (IF: 5.923).
28. **De Simone G**, Pasquadibisceglie A, di Masi A, Buzzelli V, Trezza V, Macari G, Polticelli F, Ascenzi P. Binding of direct oral anticoagulants to the FA1 site of human serum albumin. *J Mol Recognit*. 2021, 34: e2877-e2896. (IF: 1.919).
29. Ascenzi P, **De Simone G**, Pasquadibisceglie A, Gioia M, Coletta M. Kinetic inequivalence between  $\alpha$  and  $\beta$  subunits of ligand dissociation from ferrous nitrosylated human haptoglobin:hemoglobin complexes. A comparison with  $O_2$  and CO dissociation. *J Inorg Biochem*. 2021, 214:111272-111279. (IF: 3.212).

## 2022

30. **De Simone G<sup>§</sup>**, di Masi A, Ascenzi P. Strategies of Pathogens to Escape from NO-Based Host Defense. *Antioxidants (Basel)*. 2022, 11:2176 (IF: 7.675). (<sup>§</sup>Corresponding author).
31. Vita GM, **De Simone G<sup>#</sup>**, De Marinis E, Nervi C, Ascenzi P, di Masi A. Serum albumin and nucleic acids biodistribution: From molecular aspects to biotechnological applications. *IUBMB Life*. 2022, 74:866-879. (IF: 4.709). (<sup>#</sup>*Co-primo Autore*).
32. **De Simone G**, Fattibene P, Sebastiani F, Smulevich G, Coletta M, Ascenzi P. Dissociation of the proximal His-Fe bond upon NO binding to ferrous zebrafish nitrobindin. *J Inorg Biochem*. 2022, 236:111962. (IF: 4.155).
33. **De Simone G**, Sebastiani F, Smulevich G, Coletta M, Ascenzi P. Nitrosylation of ferric zebrafish nitrobindin: A spectroscopic, kinetic, and thermodynamic study. *J Inorg Biochem*. 2022, 237:111996.
34. **De Simone G**, Coletta A, di Masi A, Coletta M, Ascenzi P. The Balancing of Peroxynitrite Detoxification between Ferric Heme-Proteins and  $CO_2$ : The Case of Zebrafish Nitrobindin. *Antioxidants (Basel)*. 2022, 11:1932.
35. **De Simone G**, Tundo GR, Coletta A, Coletta M, Ascenzi P. Hydroxylamine-induced oxidation of ferrous nitrobindins. *J Biol Inorg Chem*. 2022, 27: 443-453.



2023

36. **De Simone G**, Varricchio R, Ruberto TF, di Masi A, Ascenzi P. Heme Scavenging and Delivery: The Role of Human Serum Albumin. *Biomolecules*. 2023;13: 575-585.
37. **De Simone G**, di Masi A, Tundo GR, Coletta M, Ascenzi P. Nitrite Reductase Activity of Ferrous Nitrobindins: A Comparative Study. *Int J Mol Sci*. 2023, 24:6553-6563.

(non soggetta ad autentica ai sensi dell'art. 39 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445)

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in conformità all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali.