

## **Allegato B**

Decreto Rettore Università di Roma “La Sapienza” n. 2550/2019 del 19.08.2019

# MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI

## Curriculum Vitae

### **Parte II – Titoli di studio**

1989	Università di Roma La Sapienza	Laurea in Scienze Biologiche
1994	Università di Roma La Sapienza	Dottorato di Ricerca in Biochimica
1991	Università di Roma La Sapienza	Abilitazione alla professione di Biologo
2017	MIUR	Abilitazione II fascia, SC 05/E1 SSD BIO/10

### **Parte III – Incarichi**

#### IIIA – Incarichi Accademici

dal 1993	Università di Roma La Sapienza	Ricercatore
----------	--------------------------------	-------------

#### IIIB – Altri Incarichi

2013-2018	Università di Roma La Sapienza	Membro Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Scienze della Vita
2009-2013	Università di Roma La Sapienza	Membro Giunta del Dip. Scienze Biochimiche
2011-2018	Università di Roma La Sapienza	Membro Commissione Spazi del Dip. Scienze Biochimiche
2013-2019	Università di Roma La Sapienza	Membro Team Qualità Laurea Magistrale Biologia e Tecnologie Cellulari
2008-2011	Università di Roma La Sapienza	Membro Commissione Qualità Laurea Specialistica Genetica e Biologia Molecolare
2018	Università di Perugia	Membro Commissione concorso RTD-B (SSD BIO/10)
2015	Università di Perugia	Membro Commissione concorso RTD-A (SSD BIO/10)
2003	Università di Palermo	Membro Commissione concorso Ricercatore (SSD BIO/10)
2002	Università di Roma Tor Vergata	Membro Commissione concorso Ricercatore (SSD BIO/10)

#### Parte IV – Attività didattica

Dal 1997 ad oggi ha tenuto diversi corsi di insegnamento per i quali le è stato conferito l'affidamento dalla Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali ex art. 9 ed ex art. 12 L. 341/90 e art. 1, L. 4/99. In particolare, ha tenuto i seguenti corsi:

1997-2005	Università di Roma La Sapienza	Biochimica Applicata (SSD BIO/10, 80 ore, corso fondamentale indirizzo Biotecnologico) per il Corso di Laurea Quinquennale in Scienze Biologiche
2004-2012	Università di Roma La Sapienza	Basi genetiche e biochimiche delle biotecnologie cellulari (SSD BIO/10, modulo 3 CFU, corso fondamentale) per il Corso di Laurea Specialistica in Biologia Cellulare Applicata (poi Laurea Magistrale in Biologia Cellulare)
2012-2019	Università di Roma La Sapienza	Biochimica Applicata (SSD BIO/10, 6 CFU, corso opzionale) per il Corso di Laurea Magistrale in Biologia e Tecnologie Cellulari
2004-2006	Università di Roma La Sapienza	Metodi e sistemi nell'analisi dei biopolimeri (SSD BIO/10, 3 CFU, corso fondamentale) per il Corso di Laurea Specialistica in Genetica e Biologia Molecolare
2006-2007	Università di Roma La Sapienza	Metodi e sistemi in biochimica (SSD BIO/10, 3 CFU, corso fondamentale) per il Corso di Laurea Specialistica in Genetica e Biologia Molecolare
2007-2009	Università di Roma La Sapienza	Struttura, biosintesi e analisi delle proteine (SSD BIO/10, modulo 2 CFU, corso fondamentale) per il Corso di Laurea Specialistica in Genetica e Biologia Molecolare
2009-2013	Università di Roma La Sapienza	Metodi e sistemi in biochimica (SSD BIO/10, modulo 2 CFU, corso opzionale) per i Corsi di Laurea Magistrale in Genetica e Biologia Molecolare e in Neurobiologia
2016-2019	Università di Roma La Sapienza	Metodi biochimici applicati alla neurobiologia (SSD BIO/10, modulo 3 CFU, corso opzionale) per il Corso di Laurea Magistrale in Neurobiologia
2017-2018	Università di Roma La Sapienza	Laboratorio di Metodologie biochimiche (SSD BIO/10, modulo 5 CFU, corso opzionale) per il Corso di Laurea Triennale in Scienze Biologiche
2002-2011	Università di Roma La Sapienza	Biochimica Industriale (modulo 2 CFU, corso opzionale) per il Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie (Interfacoltà)
2011-2012	Università di Roma La Sapienza	Biochimica Industriale (SSD CHIM/04, 6 CFU, corso opzionale) per il Corso di

	Laurea Triennale in Biotecnologie (Interfacoltà)
--	---

#### Altre attività didattiche

- Preparazione e svolgimento delle esercitazioni per i corsi di Chimica Biologica del Corso di Laurea in Scienze Biologiche e partecipazione alle relative commissioni di esame di profitto (dal 1993 ad oggi).
- Attività di tutorato di studenti laureandi in qualità di relatore di tesi di laurea sperimentale magistrale (dal 2000 è stata relatore di oltre 25 tesi sperimentali nell'ambito dei Corsi di Laurea in Scienze Biologiche) e tesi di laurea triennale (dal 2005 è stata relatore di oltre 10 tesi sperimentali nell'ambito dei Corsi di Laurea in Scienze Biologiche e in Biotecnologie).
- Attività di orientamento e tutorato di studenti laureandi con tesi di laurea esterne in qualità di relatore interno (dal 1998 è stata relatore di oltre 30 tesi).
- Attività di tutorato di studenti di Dottorato di Ricerca in Biochimica e in Scienze della Vita.
- Attività di tutorato di studenti nell'ambito di progetti Alternanza Scuola-Lavoro.

#### Parte V – Società scientifiche e premi

2018	Idonea premialità Sapienza
2017	Premialità Sapienza
2016-2019	International BioIron Society

#### Parte VI – Finanziamenti per la Ricerca

Titolare (PI o Co-PI)		
2001	Clonaggio e caratterizzazione di un'ossidasi blu multinucleare a rame batterica: la proteina YacK/CueO	Giovani Ricercatori - Università di Roma La Sapienza € 10.329,14
2008-2009	Caratterizzazione strutturale e funzionale di proteine appartenenti a sistemi multiproteici: fattori trascrizionali ed enzimi biosintetici	AST – Università di Roma La Sapienza € 9.300
2015	Production of human ferroportin protein and studies on the ferroportin-ceruloplasmin complex	Vifor Pharma € 50.000
2019	Investigating the oligomerization of the yeast iron-responsive GATA factor Fep1 by analytical ultracentrifugation	COST - ARBRE-MOBIEU STSM € 1.500
Partecipante		
2006-2010	Investigating the role of ceruloplasmin and ferroportin in brain iron metabolism. Relevance to aceruloplasminemia and other neurodegenerative disorders	Fondazione Telethon € 260.230
2014-2015	Piattaforma di sistemi cellulari eucarioti per l'espressione di proteine eterologhe e per lo screening tossicologico di interferenti microambientali e bioattivi	FILAS € 218.750

2012-2016	L'avvento dei non-coding RNA: nuove implicazioni nella biologia delle neurotrofine	FIRB € 633.150
1998-2000	Aspetti catalitici dei metalloenzimi	PRIN € 43.382 (UO)
2001-2018	Progetti Ateneo – Università di Roma La Sapienza	€ > 150.000 complessivi

## Parte VII – Attività di Ricerca

L'attività di ricerca della Dott.ssa Bonaccorsi di Patti riguarda principalmente lo studio strutturale e funzionale di proteine coinvolte nei meccanismi di omeostasi cellulare del ferro in mammiferi e in lievito. In particolare la Dott.ssa Bonaccorsi di Patti si è occupata della caratterizzazione strutturale e funzionale di metalloproteine, con particolare interesse per le ferrossidasi (enzimi appartenenti alla famiglia delle ossidasi blu multinucleari a rame) e i trasportatori di membrana del ferro, sia di mammifero che di lievito. Nell'ambito dei meccanismi di controllo dei livelli intracellulari di ferro si inquadra lo studio di fattori che regolano l'espressione dei sistemi di traslocazione di questo metallo attraverso la membrana cellulare.

Nei primi anni di attività la Dott.ssa Bonaccorsi di Patti ha acquisito notevole esperienza nell'utilizzo di tecniche biochimiche di purificazione e analisi delle proteine, incluse metodiche spettroscopiche avanzate (spettroscopia EPR, fluorescenza e CD) e la microcalorimetria differenziale a scansione. Negli anni successivi ha ampliato il suo approccio allo studio delle proteine utilizzando anche tecniche di clonaggio e manipolazione del DNA, sistemi di espressione di proteine ricombinanti (in procarioti ed eucarioti), genetica del lievito.

Le principali linee di ricerca attuali sono: 1) Analisi strutturale e funzionale della ferroportina, la sola proteina nota deputata all'esporto del ferro dalle cellule. 2) Analisi strutturale e funzionale di fattori di trascrizione ferro-dipendenti in lievito. 3) Analisi molecolare della ossido nitrico sintasi (NOS) e delle sinucleine in vertebrati non-mammiferi e neogasteropodi.

Parole chiave: metalloproteine, ferro, rame, ferrossidasi, trasportatori di membrana, lievito

Altre attività inerenti la ricerca scientifica

- Attività di revisore (*peer-review*) per riviste internazionali (Analytical Biochemistry, Archives of Biochemistry and Biophysics, Biochimica e Biophysica Acta – Molecular Cell Research, FASEB Journal, International Journal of Biochemistry and Cell Biology, Journal of Biological Inorganic Chemistry, JSM-Enzymology and Protein Science, Molecular Biology International, Molecular Biology Reports, Neurochemistry International, Pharmaceuticals).
- Attività di revisore per progetti SIR

## Parte VIII – Indicatori Attività Scientifica

Articoli su riviste indicizzate SCOPUS/Medline	52	dal 1990 al 2018
Articoli su riviste non indicizzate	6	dal 1991 al 1993
Libri scientifici (capitoli)	2	dal 2004 al 2010
Libri didattici	2	Metodologie Biochimiche (curatore dell'opera intera e autore [cap. 3, 6 e 7]), CEA 2012

	Metodologie Biochimiche seconda edizione (curatore dell'opera intera e autore [cap. 3, 4, 7 e 8]), Zanichelli 2019
--	--

Impact factor totale	129,969 (InCites JCR)
Impact factor ultimi 10 anni	77,027 (InCites JCR)
Impact factor medio per Prodotto	3,249 (InCites JCR)
Citazioni totali	906 (SCOPUS)
Citazioni medie per Prodotto	17,76 (SCOPUS)
Hirsch (H) index	17 (SCOPUS)

## Parte IX – Pubblicazioni Selezionate

1. MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, ANTIMO CUTONE, FABIO POLTICELLI, LUIGI ROSA, MARIA STEFANIA LEPANTO, PIERA VALENTI E GIOVANNI MUSCI: The ferroportin-ceruloplasmin system and the mammalian iron homeostasis machine: regulatory pathways and the role of lactoferrin. *Biometals* (2018) **31**, 399-414. **IF 2.455**, citazioni 9 (SCOPUS)
2. MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, ANTIMO CUTONE E GIOVANNI MUSCI: Mutational analysis of the cysteine-rich region of the iron-responsive GATA factor Fep1. Role of individual cysteines as [2Fe-2S] cluster ligands. *Cell Biochemistry and Biophysics* (2018) **76**, 339-344. **IF 2.323**, citazioni 1 (SCOPUS)
3. SILVIA MAJORE\*, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI\*, MICHELE VALIANTE, FABIO POLTICELLI, ANDREA CORTESE, SABRINA DI BARTOLOMEO, CARMELILIA DE BERNARDO, MARIANNA DE MURO, FIORELLA FAIENZA, FRANCESCA CLEMENTINA RADIO, PAOLA GRAMMATICO E GIOVANNI MUSCI: Characterization of three novel pathogenic SLC40A1 mutations and genotype/phenotype correlations in 7 Italian families with type 4 hereditary hemochromatosis. *Biochim. Biophys. Acta - Molecular basis of disease* (2018) **1864**, 464-470. **IF 4.328**, citazioni 0 (SCOPUS)
4. ANTIMO CUTONE, LUIGI ROSA, MARIA STEFANIA LEPANTO, MELLANI J. SCOTTI, FRANCESCA BERLUTTI, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, GIOVANNI MUSCI E PIERA VALENTI: Lactoferrin efficiently counteracts the inflammation-induced changes of the iron homeostasis system in macrophages. *Frontiers in Immunology – Microbial Immunology* (2017) **8**, 705. **IF 5.511**, citazioni 14 (SCOPUS)
5. VALENTINA TORTOSA, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, VALENTINA BRANDI, GIOVANNI MUSCI E FABIO POLTICELLI: An improved structural model of the human iron exporter ferroportin. Insight into the role of pathogenic mutations in hereditary hemochromatosis type 4. *Bio-Algorithms and Med-Systems* (2017) **13**, 215-222. **IF n/a**, citazioni 1 (SCOPUS)
6. ANTIMO CUTONE, BARRY D. HOWES, ADRIANA E. MIELE, ROSSELLA MIELE, ALESSANDRA GIORGI, ANDREA BATTISTONI, GIULIETTA SMULEVICH, GIOVANNI MUSCI E MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI: *Pichia pastoris* Fep1 is a [2Fe-2S] protein with a Zn finger that displays an unusual oxygen-dependent role in cluster binding. *Scientific Reports* (2016) **6**, 31872. **IF 4.259**, citazioni 3 (SCOPUS)
7. MATTIA TONI, CARLA CIONI, FEDERICA DE ANGELIS E MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI: Synuclein expression in the lizard *Anolis carolinensis*. *J. Comp. Physiol. A* (2016) **202**, 577-595. **IF 2.429**, citazioni 2 (SCOPUS)
8. MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, FABIO POLTICELLI, VALENTINA TORTOSA, PIER ANTONIO FURBETTA E GIOVANNI MUSCI: A bacterial homologue of the human iron exporter ferroportin. *FEBS Letters* (2015) **589**, 3829-3835. **IF 3.519**, citazioni 5 (SCOPUS)
9. MATTIA TONI, CARLA CIONI, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI E FEDERICA DE ANGELIS: Nitric oxide synthase in the central nervous system and sensory organs of *Stramonita haemastoma*: protein distribution and gene expression in response to thermal stress. *Marine Drugs* (2015) **13**, 6636-6664. **IF 3.345**, citazioni 1 (SCOPUS)
10. MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, FABIO POLTICELLI, GIOVANNA CECE, ANTIMO CUTONE, FRANCO FELICI, TIZIANA PERSICHINI E GIOVANNI MUSCI: A structural model of human ferroportin and of its iron binding site. *FEBS Journal* (2014) **281**, 2851-2860. **IF 4.001**, citazioni 13 (SCOPUS)

11. ANTIMO CUTONE, ALESSANDRA FRIONI, FRANCESCA BERLUTTI, PIERA VALENTI, GIOVANNI MUSCI E MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI: Lactoferrin prevents LPS-induced decrease of the iron exporter ferroportin in human monocytes/macrophages. *Biometals* (2014) **27**, 807-813. **IF 2.503**, citazioni 19 (SCOPUS)
12. GIOVANNI MUSCI, FABIO POLTICELLI E MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI: Ceruloplasmin-ferroportin system in iron traffic in vertebrates. *World J. Biol. Chem.* (2014) **5**, 204-215. **IF n/a**, citazioni 30 (ISI-WOS)

## Parte X - Lista completa delle pubblicazioni

### A. Pubblicazioni indicizzate SCOPUS/Medline

1. MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, GIOVANNI MUSCI, ANNA GIARTOSIO, SILVANA D'ALESSIO E LILIA CALABRESE: The multidomain structure of ceruloplasmin from calorimetric and limited proteolysis studies. *J. Biol. Chem.* (1990) **265**, 21016-21022. IF n/a
2. GIOVANNI MUSCI, STEFANIA DI MARCO, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI E LILIA CALABRESE: Interaction of nitric oxide with ceruloplasmin lacking an EPR-detectable type 2 copper. *Biochemistry* (1991) **30**, 9866-9872. IF n/a
3. MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, ANTONIO GALTIERI, ANNA GIARTOSIO, GIOVANNI MUSCI E LILIA CALABRESE: Dolphin ceruloplasmin. The first proteolytically stable mammalian ceruloplasmin. *Comp. Biochem. Physiol.* (1992) **103B**, 183-188. IF n/a
4. GIOVANNI MUSCI, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, PATRIZIA CARLINI E LILIA CALABRESE: Ceruloplasmin in human plasma and its relationships with the copper-albumin complex. *Eur. J. Biochem.* (1992) **210**, 635-640. IF n/a
5. GIOVANNI MUSCI, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, UMBERTO FAGIOLO E LILIA CALABRESE: Age-related changes in human ceruloplasmin: evidence for oxidative modifications. *J. Biol. Chem.* (1993) **268**, 13388-13395. IF n/a
6. GIOVANNI MUSCI, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI E LILIA CALABRESE: The state of the copper sites in human ceruloplasmin. *Arch. Biochem. Biophys.* (1993) **306**, 111-118. IF n/a
7. GIOVANNI MUSCI, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI E LILIA CALABRESE: Modulation of the redox state of the copper sites of human ceruloplasmin by chloride. *J. Prot. Chem.* (1995) **14**, 611-619. IF n/a
8. GIOVANNI MUSCI, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, RAFFAELE PETRUZZELLI, ANNA GIARTOSIO E LILIA CALABRESE: Divalent cation binding to ceruloplasmin. *Biometals* (1996) **9**, 66-72. IF n/a
9. MAURIZIO CAPPELLI-BIGAZZI, GIUSEPPE AMBROSIO, GIOVANNI MUSCI, CARMINE BATTAGLIA, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, PAOLO GOLINO, MASSIMO RAGNI, MASSIMO CHIARIELLO E LILIA CALABRESE: Ceruloplasmin impairs endothelium-dependent relaxation of rabbit aorta. *Am. J. Physiol.* (1997) **273**, H2843-H2849. IF n/a
10. TIMOTHY E. MACHONKIN, GIOVANNI MUSCI, HUA H. ZHANG, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, LILIA CALABRESE, BRITT HEDMAN, KEITH O. HODGSON E EDWARD I. SOLOMON: Investigation of the anomalous spectroscopic features of the copper sites in chicken ceruloplasmin: comparison to human ceruloplasmin. *Biochemistry* (1999) **38**, 11093-11102. IF 4.493
11. MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, STEFANO PASCARELLA, DANIELE CATALUCCI E LILIA CALABRESE: Homology modeling of the multicopper oxidase Fet3 gives new insights in the mechanism of iron transport in yeast. *Protein Engineering* (1999) **12**, 895-897. IF 3.209
12. MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, GIAN CARLO BELLENCHI, PAMELA BIELLI E LILIA CALABRESE: Release of highly active Fet3 from membranes of the yeast *Pichia pastoris* by limited proteolysis. *Arch. Biochem. Biophys.* (1999) **372**, 295-299. IF 2.386
13. MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, MARIA ROSA FELICE, ANGELA PIA CAMUTI, AMALIA LANIA E GIOVANNI MUSCI: The essential role of Glu185 and Tyr354 residues in the ferroxidase activity of *Saccharomyces cerevisiae* Fet3. *FEBS Lett.* (2000) **472**, 283-286. IF 3.440
14. MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, MARIA TERESA CARRI, ROBERTA GABBIANELLI, ROBERTO DA GAI, CORRADO VOLPE, ANNA GIARTOSIO, GIUSEPPE ROTILIO E ANDREA BATTISTONI: A free cysteine residue at the dimer interface decreases conformational stability of *Xenopus laevis* Cu,Zn superoxide dismutase. *Arch. Biochem. Biophys.* (2000) **377**, 284-289. IF 2.576
15. MARIA PAOLA PARONETTO, ROSSELLA MIELE, ANTONELLA MAUGLIANI, MARINA BORRO E MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI: Cloning of *Pichia pastoris* Fet3: insights into the high affinity iron uptake system. *Arch. Biochem. Biophys.* (2001) **392**, 162-167. IF 2.476

16. MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, MARIA PAOLA PARONETTO, VALERIA DOLCI, MARIA ROSA FELICE, AMALIA LANIA E GIOVANNI MUSCI: Mutational analysis of the iron binding site of *Saccharomyces cerevisiae* ferroxidase Fet3. An in vivo study. *FEBS Lett.* (2001) **508**, 475-478. IF 3.644
17. MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, ANNA GIARTOSIO, GIUSEPPE ROTILIO E ANDREA BATTISTONI: Analysis of Cu,ZnSOD conformational stability by Differential Scanning Calorimetry. *Methods Enzymol.* (2002) **349**, 49-61. IF 1.692
18. SEBASTIANA ANGELACCIO E MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI: Site-directed mutagenesis by the megaprimer PCR method: variations on a theme for simultaneous introduction of multiple mutations. *Anal. Biochem.* (2002) **306**, 346-349. IF 2.270
19. ILARIA GALLI, GIOVANNI MUSCI E MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI: Sequential reconstitution of copper sites in the multicopper oxidase CueO. *J. Biol. Inorg. Chem.* (2004) **9**, 90-95. IF 3.300
20. MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, TIZIANA PERSICHINI, VALERIA MAZZONE, FABIO POLTICELLI, MARCO COLASANTI E GIOVANNI MUSCI: Interleukin-1 $\beta$  up-regulates iron efflux in rat C6 glioma cells through modulation of ceruloplasmin and ferroportin-1 synthesis. *Neurosci. Lett.* (2004) **363**, 182-186. IF 2.019
21. MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, MARIA ROSA FELICE, IVANA DE DOMENICO, AMALIA LANIA, FLAMINIA ALALEONA E GIOVANNI MUSCI: Specific aspartate residues in Fet3 control high affinity iron transport in *Saccharomyces cerevisiae*. *Yeast* (2005) **22**, 677-687. IF 2.301
22. MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, ROSSELLA MIELE, MARIA EUGENIA SCHININÀ E DONATELLA BARRA: The yeast multicopper oxidase Fet3p and the high affinity iron permease Ftr1p physically interact. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* (2005) **333**, 432-437. IF 3.000
23. LOREDANA BORDIERI, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, ROSSELLA MIELE E CARLA CIONI: Partial cloning of neuronal nitric oxide synthase (nNOS) cDNA and regional distribution of nNOS mRNA in the central nervous system of the Nile tilapia *Oreochromis niloticus*. *Mol. Brain Res.* (2005) **142**, 123-133. IF 1.585
24. IVANA DE DOMENICO, AMALIA LANIA, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, ANDREA BATTISTONI, GIOVANNI MUSCI E ALESSANDRO DESIDERI: Purification and characterization of recombinant *Caulobacter crescentus* Cu,Zn superoxide dismutase. *Biochim. Biophys. Acta – Proteins and proteomics* (2006) **1764**, 105-109. IF 3.311
25. IVANA DE DOMENICO, DIANE MCVEY WARD, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, SUH YOUNG JEONG, SAMUEL DAVID, GIOVANNI MUSCI E JERRY KAPLAN: Ferroxidase activity is required for the stability of cell surface ferroportin in cells expressing GPI-ceruloplasmin. *EMBO Journal* (2007) **26**, 2823-2831. IF 8.662
26. ROSSELLA MIELE, DONATELLA BARRA E MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI: A GATA-type transcription factor regulates expression of the high-affinity iron uptake system in the methylotrophic yeast *Pichia pastoris*. *Arch. Biochem. Biophys.* (2007) **465**, 172-179. IF 2.578
27. CARLA CIONI, LOREDANA BORDIERI, ROSSELLA MIELE E MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI: Effect of hyperosmotic stress on the gene expression and activity of neuronal nitric oxide synthase (nNOS) in the preoptic-hypothalamic neurosecretory system of the euryhaline fish, *Oreochromis mossambicus*. *Zool. Sci.* (2009) **26**, 163-170. IF 0.821
28. MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, NUNZIATA MAIO, GIANLUCA RIZZO, GIOVANNI DE FRANCESCO, TIZIANA PERSICHINI, MARCO COLASANTI, FABIO POLTICELLI E GIOVANNI MUSCI: Dominant mutants of ceruloplasmin impair the copper loading machinery in aceruloplasminemia. *J. Biol. Chem.* (2009) **284**, 4545-4554. IF 5.328
29. SARA MARSANGO, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, DONATELLA BARRA E ROSSELLA MIELE: The Bv8 gene from *Bombina orientalis*: molecular cloning, genomic organization and functional characterization of the promoter. *Peptides* (2009) **30**, 2182-2190. IF 2.705
30. TIZIANA PERSICHINI, NUNZIATA MAIO, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, GIANLUCA RIZZO, MARCO COLASANTI E GIOVANNI MUSCI: Genistein up-regulates the iron efflux system in glial cells. *Neurosci. Lett.* (2010) **470**, 145-149. IF 2.055
31. ROSSELLA MIELE, ROBERTA LATTANZI, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, ALESSANDRO PAIARDINI, LUCIA NEGRI E DONATELLA BARRA: Expression of Bv8 in *Pichia pastoris* to identify structural features for receptor binding. *Protein Expr. Purif.* (2010) **73**, 10-14. IF 1.644
32. NUNZIATA MAIO, FABIO POLTICELLI, GIOVANNI DE FRANCESCO, GIANLUCA RIZZO, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI E GIOVANNI MUSCI: Role of external loops of human ceruloplasmin in copper loading by ATP7B and Ccc2p. *J. Biol. Chem.* (2010) **285**, 20507-20513. IF 5.328
33. TIZIANA PERSICHINI, NUNZIATA MAIO, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, GIANLUCA RIZZO, SARAH TOSCANO, MARCO COLASANTI E GIOVANNI MUSCI: Interleukin-1 $\beta$  induces ceruloplasmin and ferroportin-1 expression via MAP kinases and C/EBP $\beta$ , AP-1 and NF- $\kappa$ B activation. *Neurosci. Lett.* (2010) **484**, 133-138. IF 2.055
34. SARA MARSANGO, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, DONATELLA BARRA E ROSSELLA MIELE: Evidence that prokineticin receptor 2 exists as a dimer in vivo. *Cell. Mol. Life Sci.* (2011) **68**, 2919-2929. IF 5.615
35. CARLA CIONI, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, GIORGIO VENTURINI, MARIA VITTORIA MODICA, FRANCESCA SCARPA, MARCO OLIVERIO E MATTIA TONI: Cellular, biochemical and molecular characterization of nitric oxide synthase expressed in the nervous system of the prosobranch *Stramonita haemastoma* (Gastropoda, Neogastropoda). *J. Comp. Neurol.* (2012) **520**, 364-383. IF 3.661

36. TIZIANA PERSICHINI, GIOVANNI DE FRANCESCO, CATERINA CAPONE, ANTIMO CUTONE, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, MARCO COLASANTI E GIOVANNI MUSCI: Reactive oxygen species are involved in ferroportin degradation induced by ceruloplasmin mutant Arg701Trp. *Neurochem. Int.* (2012) **60**, 360-364. IF 2.659
37. MARCO BARBA, ANATOLI P. SOBOLEV, VERANIKA ZOBNINA, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, LAURA CERVONI, MARIA CAROLINA SPIEZIA, MARIA EUGENIA SCHININÀ, DONATELLA PIETRAFORTE, LUISA MANNINA, GIOVANNI MUSCI E FABIO POLITICELLI: Cupricyclins, novel redox-active metallopeptides based on Conotoxins scaffold. *PLoS ONE* (2012) **7**, e30739. IF 3.730
38. MARIA ROSARIA FULLONE, ALESSANDRO PAIARDINI, ROSSELLA MIELE, SARA MARSANGO, DENNIS GROSS, SATOSHI OMURA, ENRIC ROS-HERRERA, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, ALDO LAGANÀ, STEFANO PASCARELLA E INGEBORG GRGURINA: Insight into the structure-function relationship of the nonheme iron halogenases involved in the biosynthesis of 4-chlorothreonine: Thr3 from *Streptomyces* sp. OH-5093 and SyrB2 from *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* B301DR. *FEBS Journal* (2012) **279**, 4269-4282. IF 4.250
39. GIOVANNI MUSCI, FABIO POLITICELLI E MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI: Ceruloplasmin-ferroportin system in iron traffic in vertebrates. *World J. Biol. Chem.* (2014) **5**, 204-215. IF n/a
40. MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, FABIO POLITICELLI, GIOVANNA CECE, ANTIMO CUTONE, FRANCO FELICI, TIZIANA PERSICHINI E GIOVANNI MUSCI: A structural model of human ferroportin and of its iron binding site. *FEBS Journal* (2014) **281**, 2851-2860. IF 4.001
41. ANTIMO CUTONE, ALESSANDRA FRIONI, FRANCESCA BERLUTTI, PIERA VALENTI, GIOVANNI MUSCI E MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI: Lactoferrin prevents LPS-induced decrease of the iron exporter ferroportin in human monocytes/macrophages. *Biometals* (2014) **27**, 807-813. IF 2.503
42. ALESSANDRA FRIONI, MARIA PIA CONTE, ANTIMO CUTONE, CATIA LONGHI, GIOVANNI MUSCI, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, TIZIANA NATALIZI, MASSIMILIANO MARAZZATO, MARIA STEFANIA LEPANTO, PATRIZIA PUDDU, ROSALBA PAESANO, PIERA VALENTI E FRANCESCA BERLUTTI: Lactoferrin differently modulates the inflammatory response in epithelial models mimicking human inflammatory and infectious diseases. *Biometals* (2014) **27**, 843-856. IF 2.503
43. MATTIA TONI, CARLA CIONI, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI E FEDERICA DE ANGELIS: Nitric oxide synthase in the central nervous system and sensory organs of *Stramonita haemastoma*: protein distribution and gene expression in response to thermal stress. *Marine Drugs* (2015) **13**, 6636-6664. IF 3.345
44. MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, FABIO POLITICELLI, VALENTINA TORTOSA, PIER ANTONIO FURBETTA E GIOVANNI MUSCI: A bacterial homologue of the human iron exporter ferroportin. *FEBS Letters* (2015) **589**, 3829-3835. IF 3.519
45. VALENTINA TORTOSA, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, GIOVANNI MUSCI E FABIO POLITICELLI: The human iron exporter ferroportin. Insight into the transport mechanism by molecular modeling. *Bio-Algorithms and Med-Systems* (2016) **12**, 1-7. IF n/a
46. ANTIMO CUTONE, BARRY D. HOWES, ADRIANA E. MIELE, ROSSELLA MIELE, ALESSANDRA GIORGI, ANDREA BATTISTONI, GIULIETTA SMULEVICH, GIOVANNI MUSCI E MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI: *Pichia pastoris* Fep1 is a [2Fe-2S] protein with a Zn finger that displays an unusual oxygen-dependent role in cluster binding. *Scientific Reports* (2016) **6**, 31872. IF 4.259
47. MATTIA TONI, CARLA CIONI, FEDERICA DE ANGELIS E MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI: Synuclein expression in the lizard *Anolis carolinensis*. *J. Comp. Physiol. A* (2016) **202**, 577-595. IF 2.429
48. VALENTINA TORTOSA, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, VALENTINA BRANDI, GIOVANNI MUSCI E FABIO POLITICELLI: An improved structural model of the human iron exporter ferroportin. Insight into the role of pathogenic mutations in hereditary hemochromatosis type 4. *Bio-Algorithms and Med-Systems* (2017) **13**, 215-222. IF n/a
49. ANTIMO CUTONE, LUIGI ROSA, MARIA STEFANIA LEPANTO, MELLANI J. SCOTTI, FRANCESCA BERLUTTI, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, GIOVANNI MUSCI E PIERA VALENTI: Lactoferrin efficiently counteracts the inflammation-induced changes of the iron homeostasis system in macrophages. *Frontiers in Immunology – Microbial Immunology* (2017) **8**, 705. IF 5.511
50. SILVIA MAJORE, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, MICHELE VALIANTE, FABIO POLITICELLI, ANDREA CORTESI, SABRINA DI BARTOLOMEO, CARMELILIA DE BERNARDO, MARIANNA DE MURO, FIORELLA FAIENZA, FRANCESCA CLEMENTINA RADIO, PAOLA GRAMMATICO E GIOVANNI MUSCI: Characterization of three novel pathogenic SLC40A1 mutations and genotype/phenotype correlations in 7 Italian families with type 4 hereditary hemochromatosis. *Biochim. Biophys. Acta - Molecular basis of disease* (2018) **1864**, 464-470. IF 4.328
51. MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, ANTIMO CUTONE, FABIO POLITICELLI, LUIGI ROSA, MARIA STEFANIA LEPANTO, PIERA VALENTI E GIOVANNI MUSCI: The ferroportin-ceruloplasmin system and the mammalian iron homeostasis machine: regulatory pathways and the role of lactoferrin. *Biometals* (2018) **31**, 399-414. IF 2.455
52. MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, ANTIMO CUTONE E GIOVANNI MUSCI: Mutational analysis of the cysteine-rich region of the iron-responsive GATA factor Fep1. Role of individual cysteines as [2Fe-2S] cluster ligands. *Cell Biochemistry and Biophysics* (2018) **76**, 339-344. IF 2.323



## B. Pubblicazioni non indicizzate

1. MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, GIOVANNI MUSCI E LILIA CALABRESE: Spectroscopic and redox properties of ceruloplasmin after limited proteolysis. *Ital. J. Biochem.* (1991) **40**, 263-264.
2. MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, GIOVANNI MUSCI E LILIA CALABRESE: Effects of limited proteolysis on ceruloplasmin. *Life Sci. Adv. (Biochemistry)* (1992) **11**, 197-204.
3. GIOVANNI MUSCI, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, STEFANIA DI MARCO E LILIA CALABRESE: Variation of the copper sites in ceruloplasmin in the interaction with exogenous ligands and proteases. *Ital. J. Biochem.* (1992) **41**, 144-145.
4. AMALIA LANIA, ANTONIO GALTIERI, STEFANIA DI MARCO, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, GIOVANNI MUSCI E LILIA CALABRESE: Catalytic properties of turtle ceruloplasmin. *Ital. J. Biochem.* (1992) **41**, 254-255.
5. AMALIA LANIA, ANTONIO GALTIERI, GIOVANNI MUSCI, STEFANIA DI MARCO, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI E LILIA CALABRESE: Copper sites of turtle ceruloplasmin. *Ital. J. Biochem.* (1992) **41**, 255-256.
6. GIOVANNI MUSCI, MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, AMALIA LANIA, ANTONIO GALTIERI E LILIA CALABRESE: Ceruloplasmin in marine organisms. *Ital. J. Biochem.* (1993) **42**, 318-319.
7. MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, ANNA GIARTOSIO, GIOVANNI MUSCI, PATRIZIA CARLINI E LILIA CALABRESE: A thermal stability study of Cu,Zn SOD. In *Frontiers of reactive oxygen species in biology and medicine* (Asada, K. and Yoshikawa, T. eds.) Excerpta Medica (Amsterdam, Olanda), pp. 129-130 (1994).
8. MARIA CARMELA BONACCORSI DI PATTI, NUNZIATA MAIO E GIOVANNI MUSCI: Iron metabolism: the role of ferroportin and its connection with ferroxidases. In *Biochemical Aspects of Human Nutrition* (Avigliano, L. and Rossi, L. eds.) Transworld Research Network (Trivandrum, India), 127-141 (2010).

## C. Libri

1. METODOLOGIE BIOCHIMICHE (a cura di Maria Carmela Bonaccorsi di Patti, Roberto Contestabile, Martino Luigi Di Salvo), Casa Editrice Ambrosiana, 2012.
2. METODOLOGIE BIOCHIMICHE seconda edizione (a cura di Maria Carmela Bonaccorsi di Patti, Roberto Contestabile, Martino Luigi Di Salvo), Casa Editrice Zanichelli, 2019.

Roma, 16.09.2019

