

## *Curriculum vitae*

### **Mariapina D'Onofrio**

#### **Dati personali**

*Data di nascita:* 3/11/1975

*Indirizzo:* Università di Verona, Dipartimento di Biotecnologie, Strada Le Grazie 15, CV1 Verona

*Telefono:* +39 0458027801

*E-mail:* mariapina.donofrio@univr.it

#### **Formazione**

2000-2003: Dottorato in Chimica, Università di Modena e Reggio Emilia Titolo della tesi: "Spectroscopic studies of the structure and properties of antioxidant metallo-enzymes", Tutore: Prof. Marco Sola.

1993-1999: Laurea in chimica, Università di Modena e Reggio Emilia. Votazione: 110/110. Titolo della tesi: "Termodinamica dello scambio elettronico in proteine Fe-S a basso potenziale", Relatore Prof. Marco Sola.

#### **Presente attività**

1 Giu 2011: ricercatore nell'area di chimica organica, CHIM06, presso il Dipartimento di Biotecnologie dell'Università di Verona.

#### **Esperienze professionali e di ricerca**

Gen 2007- Mag 2011: funzionario tecnico laureato categoria D1 presso l'Università di Verona, Dipartimento di Biotecnologie. Responsabile di gestione, funzionamento, upgrading e sviluppo di nuove metodologie per lo spettrometro 600MHz.

Mar 2006- Dic 2006: Responsabile coordinatrice del Laboratorio di Biotecnologie presso ProtEra srl, spin-off dell'Università di Firenze.

Set 2004- Feb 2006: Universität Frankfurt a. M. e l'Azienda ProtEra srl. Vincitrice di borsa di studio Marie Curie per stabilire il trasferimento di conoscenza fra l'Università e l'Azienda, all'interno del programma Marie Curie Host Fellowship for the Transfer of Knowledge finanziato dalla Comunità Europea.

Lug 2004- Aug 2004: Responsabile coordinatrice del Laboratorio di Biotecnologie presso ProtEra srl, spin-off dell'Università di Firenze.

Giu 2003-Lug 2004: University of Maryland, Department of Biochemistry, USA

Vincitrice di borsa post-doc nel gruppo del Prof. David Fushman. Titolo del progetto: "NMR structural and dynamic investigation of poly-ubiquitin chains in complex with exogenous ligands and physiological partners".

Feb 2000- Feb 2003: CERM (Centro di Risonanze Magnetiche), Università di Firenze

Durante il dottorato ha ricevuto una borsa di studio per svolgere attività di ricerca su espressione e studi strutturali via NMR di macromolecole che legano il rame puntando

l'attenzione su SOD, CopA e proteine Menkes. I supervisori dei progetti di ricerca erano il Prof. Ivano Bertini e la Prof. Lucia Banci.

### **Sommario delle attività di ricerca degli ultimi dieci anni**

- Sintesi di catene di poliubiquitine e loro interazione con nanoparticelle.
- Ottimizzazione di protocolli semi-sintetici per la modifica di substrati proteici.
- Collaborazione con l'azienda Novartis Vaccini di Siena per caratterizzazione della struttura di enzimi e substrati wild type e mutanti coinvolti nell'assemblaggio di pili batterici.
- Studi NMR su Fatty Acid Binding Proteins di fegato e Bile Acid Binding Proteins di fegato o ileo. Caratterizzazione delle proprietà di legame con leganti fisiologici (acidi grassi e biliary) sia in ambiente diluito che in ambienti simili alla cellula.

### **Presentazioni orali a congresso**

- 6<sup>th</sup> EuCheMS Chemistry Congress, Siviglia, 11-15 settembre 2016 Titolo: "Biomolecular recognition by nanoparticles probed by NMR"
- XLIV National Congress on Magnetic Resonance, Roma, 28-30 settembre 2015 Titolo: "Ubiquitin-nanoparticle interactions probed by NMR"
- XXXVI National Congress of Organic Chemistry 2015, Bologna, 13-17 settembre 2015 Titolo: "Biomolecular recognition by fullerene"
- XLI National Congress on Magnetic Resonance, Pisa, 17-19 settembre 2012 Titolo: "Exploring the ligand binding capability of human liver fatty acid binding protein"
- National Congress 2010 of Chemistry of Biological Systems, San Vito di Cadore (BL), 9-11 settembre 2010 Titolo: "An NMR study on human Liver FABP as carrier for MRI contrast agents"
- XXXVIII National Congress on Magnetic Resonance, Bressanone (BZ), 10-13 settembre 2008 Titolo: "Lipid Trafficking: Unfolding and Binding features of Liver Intracellular Bile Acid Binding Proteins"

### **Assegnazione fondi di ricerca come responsabile**

- Alzheimer's Association Research Grant finanziato da Alzheimer's Association (15/01/2018-14/01/2021) Titolo del progetto: "Role of polyubiquitination in Alzheimer's disease". Ruolo PI
- Progetto Ricerca di Base 2015 finanziato dall'Università di Verona (dal 1/10/16 al 30/09/2018) Titolo del progetto: "Semi-synthesis and structural studies of ubiquitinated Tau". Ruolo PI
- Joint Project 2010 finanziato dall'Università di Verona, in collaborazione con Novartis Vaccini (Siena) (dal 1/09/2011 al 31/12/2014, responsabile dal 1/12/2012). Titolo del progetto: "NMR structural studies on the mechanisms of pilus assembly in Gram-positive Streptococcus agalactiae (Group B streptococcus)" Ruolo: PI dal 1/12/12.