

## INFORMAZIONI PERSONALI

Flavia Anna Mercurio

📍 Via Armellini n.1, 84091, Battipaglia, SA

📞 3297768534

✉ [flaviaanna.mercurio@unina.it](mailto:flaviaanna.mercurio@unina.it)

Data di nascita 14/11/1982 | Nazionalità Italiana

## POSIZIONE RICOPERTA

Post-doc presso l' Istituto di Biostrutture e Bioimmagini (IBB) del CNR di Napoli

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Dicembre 2012-Dicembre  
2013

Borsa di studio STRAIN "Strategie Terapeutiche Innovative"  
Presso l' Istituto di Biostrutture e Bioimmagini-CNR-Napoli

Marzo 2010-Aprile 2013

Dottorato di ricerca in Biotecnologie industriali e molecolari  
Università degli studi di Napoli "Federico II"

Titolo della tesi : "NMR structural and binding studies of recombinant proteins of  
biotechnological interest"

21/01/2013-25/01/2013

Advanced methods for the integration of other structural data with NMR data  
CERM, Firenze.

29/08/2010-03/09/2010

Scuola di Risonanza Magnetica Nucleare- Corso specialistico  
GIDRM, Torino.

Gennaio 2008-Ottobre  
2008

Corso di perfezionamento in Biologia e tecnologie della riproduzione assistita  
Università degli studi di Napoli "Federico II"  
Esame di Stato di abilitazione all'esercizio della professione di Biologo Sez. A  
Università degli studi di Napoli "Federico II"

24/07/2007

Laurea specialistica in Biotecnologie del farmaco (classe 9/S)  
Università degli studi di Napoli "Federico II" Voto: 110/110

Titolo della tesi: "Progettazione, sintesi e valutazione di attività biologica di nuovi  
agenti citotossici a struttura dichetopiperazinica"

26/07/2005

Laurea triennale in Biotecnologie farmaceutiche  
Università degli studi di Napoli "Federico II"

Titolo della tesi: "Ruolo delle MAP chinasi nella morte apoptotica indotta da  
Staurosporina in cellule PC12"

## COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

Italiano

**Inglese**

Cambridge FCL (Livello B2)

- Competenze professionali**
- Studio di proteine e peptidi in soluzione mediante tecniche di Risonanza Magnetica Nucleare (NMR).
  - Acquisizione ed analisi di spettri mono bi- e tri-dimensionali di molecole in soluzione.
  - Studio di interazioni proteina-proteina e proteina-ligando mediante modellistica molecolare
  - Esperienza di base nell'espressione di proteine ricombinanti.
- Competenze informatiche**
- Buona padronanza dei principali tool informatici utili ad analisi di spettri NMR, calcolo di strutture tridimensionali, e studi di modellistica molecolare (NEASY, CYANA; Haddock,...).
- Buona padronanza degli strumenti Microsoft Office
- Pubblicazioni**
- E. Calce, P. Ringhieri, **F. A. Mercurio**, M. Leone, V. Bugatti, M. Saviano, V. Vittoria, S. De Luca. Biocompatible process to prepare hyaluronic acid-based material able to self-assemble in stable nano-particles *RSC Advances* 2015; DOI:10.1039/C5RA03107A
- Mercurio F. A.**, Scognamiglio P. L., Di Natale C., Marasco D., Pellecchia M., and Leone M. CD and NMR conformational studies of a peptide encompassing the Mid Loop interface of Ship2-Sam. *Biopolymers* 2014; 101(11): 1088-98 (Cover picture della rivista on-line)
- M. Leone, **F. A. Mercurio**, M. Vincenzi, A. Accardo, P. Ringhieri, D. Tesauro, F. Carrière, F. Rossi. Conformational disorder in phosphopeptides: solution studies by CD and NMR techniques. *Peptidomics*. 2014; (1): 14.21;
- S. Costantini, R. Raucci, G. Colonna, **F. A. Mercurio**, A. M. Trotta, P. Ringhieri, M. Leone, F. Rossi, C. Pellegrino, G. Castello, S. Scala. Peptides targeting chemokine receptor CXCR4: structural behavior and biological binding studies. *J Pept Sci*. 2014; 20(4):270-8;
- F. A. Mercurio**, D. Marasco, L. Pirone, P. L. Scognamiglio, E. M. Pedone, M. Pellecchia, M. Leone. Heterotypic Sam-Sam association between Odin-Sam1 and Arap3-Sam: binding affinity and structural insights. *Chembiochem*. 2013; (14):100-106;
- F. A. Mercurio**, D. Marasco, L. Pirone, E. M. Pedone, M. Pellecchia, M. Leone. Solution structure of the first Sam domain of Odin and binding studies with the EphA2 receptor. *Biochemistry*. 2012; 51(10):2136-45. Pubblicazione selezionata dalla F1000.

Poster **Aprile 2011, 52nd Experimental Nuclear Magnetic Resonance Conference, Asilomar, California.**

NMR studies of the heterotypic Sam-Sam domain interaction between Odin and the EphA2 receptor F. A. Mercurio, D. Marasco, L. Pirone, E. M. Pedone, M. Pellecchia & M. Leone.

**Settembre 2011, Artzymes, Marseille.**

NMR studies of heterotypic Sam-Sam domain interactions involving EphA2 receptor

F. A. Mercurio, D. Marasco, L. Pirone, E. M. Pedone, E. Benedetti, M. Pellecchia & M. Leone.

**Giugno 2012, 13th Naples Workshop on Bioactive Peptides, Napoli.**

Sam domains heterotypic interactions: functional and structural characterization of minimum interacting protein regions

C. Di Natale, F. A. Mercurio, P. L. Scognamiglio, L. Pirone, E. M. Pedone, M. Pellecchia, D. Marasco, & M. Leone.

**September 2012, XLI National Congress on Magnetic Resonance, Pisa.**

NMR studies of the first Sam domain of Odin and its association with the Sam domain of EphA2

F. A. Mercurio, D. Marasco, L. Pirone, E. M. Pedone, M. Pellecchia & M. Leone

**October 2013, PepMat-Peptide Materials for Biomedicine and Nanotechnology, Sorrento.**

Solution conformational features and interfacial properties of an intrinsically disordered peptide coupled to alkyl chains: a new class of peptide amphiphiles

M. Vincenzi, P. Ringhieri, F. A. Mercurio, M. Leone, D. Tesauro, F. Rossi & A. Accardo

**March 2014, 21èmes Journées des Jeunes Chercheurs – SCT, Montpellier**

Peptide conformational disorder: solution studies by CD and NMR

M. Vincenzi, P. Ringhieri, F. A. Mercurio, A. Accardo, D. Tesauro, L. Ronga, F. Rossi & M. Leone

**Giugno 2014, 14th Naples Workshop on Bioactive Peptides, Napoli.**

Solution conformational features of intrinsically disordered phosphopeptides: a new class of potential targets in drug discovery

M. Vincenzi, F. A. Mercurio, A. Accardo, D. Tesauro, J. Guillon, L. Ronga, M. Leone & F. Rossi

**Giugno 2014, 14th Naples Workshop on Bioactive Peptides, Napoli.**

Conformational and binding studies of peptides spanning the EphA2 interacting region of the first Sam domain of Odin

F. A. Mercurio, C. Di Natale, L. Pirone, P. L. Scognamiglio, D. Marasco, E. M. Pedone, M. Saviano & M. Leone

**September 2014, XLIII National Congress on Magnetic Resonance, Bari, Italy**

NMR studies of an EphA2 Sam domain mutant involved in the pathogenesis of cataract

F. A. Mercurio, L. Pirone, C. Di Natale, E. M. Pedone, D. Marasco, M. Saviano & M. Leone

**October 2014, Disordered Motifs and Domains in Cell Control, Dublin, Ireland**

CD and NMR conformational preferences of intrinsically disordered amphiphilic peptides: a new class of potential targets in drug discovery

D. Tesauro, M. Vincenzi, F. Mercurio, A. Accardo, L. Ronga, M. Leone & F. Rossi

