

## **CURRICULUM VITAE DI STEFANIA SABELLA**

Stefania Sabella è Ricercatore presso l'Istituto Italiano di Tecnologia, Genova (IIT). S.S. ha conseguito il titolo di Philosophy Doctor in Medicinal Chemistry presso l'Università di Pavia nel 2005. Le attività di ricerca di S.S. sono in un ambito multidisciplinare e riguardano attività di chimica analitica, biochimica, nanobiotecnologia e sensoristica. S.S. è autore di circa 40 articoli su riviste internazionali, 5 brevetti internazionali e 2 capitoli su riviste internazionali. E' coordinatore di diversi progetti europei e nazionali. S.S. è membro della commissione ISO/TC 229/JWG2 e CEN/TC 352/WG 1/PG 2 per i nanomateriali e la loro standardizzazione. E' autore di diversi interventi orali su invito presso conferenze internazionali.

### **Maggiori interessi nella ricerca**

I suoi attuali studi riguardano:

- Meccanismi molecolari di interazioni tra nanoparticelle-cellula;
- Modelli di raggruppamento di NPs sulla base delle proprietà chimico-fisiche e meccanismo di azione;
- Protocolli/Metodi standardizzati per caratterizzare le biotrasformazioni delle NPs durante l'esposizione umana;
- Disegno di bionanomateriali per applicazioni in nanomedicina.

### **Persorso professionale**

- 2015-corrente Ricercatore presso l'Istituto Italiano di Tecnologia, Genova, Italia (IIT). P.I. della piattaforma di Nanoregolatorio;

- 2009-15 Team Leader presso l'Istituto Italiano di Tecnologia, IIT-CBN@Unile, Lecce, Italia;

- 2008-9 Ricercatore III Livello presso il National Nanotechnology Laboratory-CNR, Lecce, Italia;

- 2006-8 Ricercatore Post-Doc presso il National Nanotechnology Laboratory-CNR, Lecce, Italia;

*Sviluppo di microchips in plastica per diagnostic al punto di cura;*

- 2004 Ricercatore esterno presso TU-Wien, Austria.

*Accoppiamento di tecniche spettroscopiche e separative (elettrofore capillare per la rivelazione di proteine e peptidi di natura amiloidogenica;*

-2002-3 Ricercatore junior presso l'Università di Pavia, Dipartimento di Farmacologia Sperimentale e Applicata, Pavia, Italia

*Caratterizzazione di frammenti beta amiloidi e il loro ruolo nella malattia dell'Alzheimer*

### **Percorso di Studi**

- 2005-Dottorato di ricerca in Pharmaceutical Chemistry, Università di Pavia.

*Effetto di farmaci sul processo di aggregazione di proteine amiloidogeniche*

- 2002-M.Sc. in Chimica e tecnologie farmaceutiche, Università di Pavia.

*Sviluppo di tecniche analitiche per la caratterizzazione di intermedi amiloidogenici di beta-2-microglobulina e peptidi beta-amiloidi.*

## Progetti

- Coordinatore IIT di Gracious\_H2020
- Coordinatore IIT di NanoKEY\_progetto congiunto con INAIL;
- Coordinatore IIT di NanoREG2\_H2020;
- Coordinatore IIT di “Translating innovation into colorectal cancer control” AIRC 2010-2012;
- Task Leader NANOREG\_ Framework 7 research project
- Task Leader of ITS-NANO\_ Framework 7 research project
- Task Leader of NanoMax, Flagship Italian Project “Development of a miniaturized platform for multiparametric diagnostics”.
- Partecipante a QNano\_ Framework 7 research project
- Partecipante a ITEM, Programma Operativo Nazionale Ricerca E Competitivita’ 2007-2013 Per Le Regioni Dell'obiettivo Convergenza;
- WP leader FIRB Nanogenomica (2007-2013).
- Selezionato come Ricercatore Italiano in un progetto Bilaterale e Multilaterale di Cooperazione “Technological Innovation and Transfer of Technology” finanziato dal Ministero degli Affari Esteri, Italia e TU-Wien (Austria). Nome del progetto: “New instrumental techniques for the characterization of early folding intermediates of  $\beta$ 2-microglobulin and other proteins responsible for amyloidosis”.

## Brevetti Internazionali

1. WO2016097963 “Albumin nanoparticles encapsulating gadolinium and method of synthesis thereof” (Sabella et al, 2016)
2. P.P. Pompa, S. Sabella, R. Cingolani “Device And Method For Determining The Dissolution Kinetics Of Colloidal Nanoparticles” PCT/IB2013/056645 (2013) (WO 2014/027323).
3. A. Athanassiou, I.S. Bayer, I. Liakos, L. Rizzello, R. Cingolani, S. Sabella, and P.P. Pompa “Polymeric composite materials with antimicrobial and biodegradable properties and uses thereof” PCT/IB2013/052245 (2013) (WO2013140362 A1)
4. **S. Sabella**, P.P. Pompa, G. Maruccio, G. Vecchio, R. Cingolani, and R. Rinaldi “Microdispositivo integrato per reazioni di amplificazione di acidi nucleici (Integrated plastic microdevice for quantitative analyses of real-time PCR)” Patent TO2008A000810 (2008).
5. K. Aoki, M. De Vittorio, T. Stomeo, F. Pisanello, A. Massaro, L. Martiradonna, **S. Sabella**, R. Rinaldi, Y. Arakawa, R. Cingolani, and P.P. Pompa “Procedimento per la rivelazione di un analita, con l’impiego di cristalli fotonici risonanti e relativo dispositivo” Patent TO2008A000614 (2008)
6. P.P. Pompa, **S. Sabella**, R. Rinaldi, R. Cingolani, and F. Calabi “A method and a microdevice for the identification and/or quantification of an analyte in a biological sample with optical detection systems based on FRET processes” PCT Int. Appl. (2008) - WO 2008072209.

## Attività di Insegnamento

S.S. ha svolto attività di insegnamento e di tutoraggio presso l'Università di Pavia e Lecce. S.S. è membro della commissione di Dottorato di Ricerca in Biomolecular Nanotechnologies-28° Ciclo.

### **Servizi Professionali**

- Stefania Sabella ha fatto da recensore di progetto per la Croatian Science Foundation.
- Stefania Sabella è recensore di diversi articoli su riviste internazionali
- Stefania Sabella è rappresentante IIT del NanoSafety Cluster.

