



## Beatrice Pennacchi

Nazionalità: Italiana

Sesso: Femminile

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

**11/2022 – ATTUALE**

#### **Dottorato di ricerca in Scienze Chimiche XXXVIII Ciclo**

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

"Sintesi e caratterizzazione di nanoparticelle metalliche per applicazioni nel campo biomedico, della sensoristica e dell'optoelettronica"

Il progetto di dottorato verte sulla sintesi e caratterizzazione di nanoparticelle metalliche per applicazioni nel campo della biomedicina, sensoristica ed optoelettronica. L'obiettivo è sintetizzare nanoparticelle d'oro, d'argento e di rame stabilizzate con tioli idrofili ed idrofobi. La scelta del tiolo ricopre un ruolo fondamentale in quanto con opportuni tioli si possono modulare le proprietà superficiali delle nanoparticelle rendendole idonee all'applicazione di interesse. Una volta sintetizzate, le nanoparticelle verranno caratterizzate per avere informazioni morfologiche e strutturali. Per fare ciò verranno sfruttate le spettroscopie UV-Vis, FT-IR, XPS, NMR, le diverse microscopie (SEM, TEM e AFM) e il DLS con il potenziale  $\zeta$ .

Supervisor: prof.ssa Ilaria Fratoddi

Livello 8 EQF

**10/2020 – 10/2022**

#### **Laurea Magistrale in Chimica, curriculum Chimica Organica e Biomolecolare**

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Votazione: 110/110 con lode

Titolo della tesi: "Sintesi e caratterizzazione di nanoparticelle d'oro funzionalizzate con tioli idrofili per applicazioni biomediche."

Relatrice: Prof.ssa Ilaria Fratoddi

Tesi svolta presso il laboratorio di sintesi e caratterizzazione di nanomateriali del Dipartimento di Chimica dell'Università di Roma "La Sapienza"

Livello 7 EQF

**10/2017 – 10/2020**

#### **Laurea Triennale in Chimica**

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Votazione: 110/110 con lode

Titolo della tesi compilativa: "La tecnica dell'electrospinning nella produzione di nanofibre polimeriche"

Relatrice: Ilaria Fratoddi

Livello 6 EQF

**09/2012 – 07/2017**

#### **Diploma Liceo Scientifico**

Liceo Scientifico Statale "Giovanni Vailati" di Genzano di Roma

Livello 4 EQF

## COMPETENZE LINGUISTICHE

LINGUA MADRE: italiano

ALTRE LINGUE:

inglese

Ascolto  
B2

Lettura  
B2

Produzione orale  
B2

Interazione orale  
B2

Scrittura  
B2

## COMPETENZE DIGITALI

### Le mie competenze digitali

---

Programmi elaborazione dati (Mestre, Origin, OPUS, ZetaSizer, ChemDraw) / Pacchetto office

## PUBBLICAZIONI

Dr. Sara Cerra, Dr. Laura Carlini, Tommaso A. Salamone, Farid Hajareh Haghighi, Martina Mercurio, Beatrice Pennacchi, Dr. Carla Sappino, Prof. Chiara Battocchio, Dr. Stefania Nottola, Dr. Roberto Matassa, Prof. Ilaria Fratoddi; "Noble Metal Nanoparticles Networks Stabilized by Rod-Like Organometallic Bifunctional Thiols"; *ChemistrySelect*, 2023.

Tommaso A. Salamone, Lavinia Rutigliano, Beatrice Pennacchi, Sara Cerra, Roberto Matassa, Stefania Nottola, Fabio Sciubba, Chiara Battocchio, Martina Marsotto, Alessandra Del Giudice, Andrei Chumakov, Anton Davydok, Souren Grigorian, Gianluca Canettieri, Enzo Agostinelli, Ilaria Fratoddi; "Thiol functionalised gold nanoparticles loaded with methotrexate for cancer treatment: From synthesis to in vitro studies on neuroblastoma cell lines"; *Journal of Colloid and Interface Science*, 649, 2023, 264–278.

## CONFERENZE E SEMINARI

**12/09/2023 – 15/09/2023** > – Perugia

### 49° Congresso Nazionale di Chimica Inorganica

Poster:

*"Gold And Silver Nanoparticles Functionalization Into Fluorescent Nanomaterials"*

**Beatrice Pennacchi**, Tommaso A. Salamone, Sara Cerra, Carla Sappino, Martina Mercurio, Fabio Sciubba, Chiara Battocchio, Martina Marsotto, Ilaria Fratoddi

**03/09/2023 – 08/09/2023** > – Stazione Marittima Napoli

### 37<sup>th</sup> Conference of European Colloid and Interface Society

Poster:

*"Hydrophilic mixed thiol-capped gold nanoparticles with tuned surface properties"*

**Beatrice Pennacchi**, Tommaso A. Salamone, Sara Cerra, Carla Sappino, Martina Mercurio, Fabio Sciubba, Chiara Battocchio, Martina Marsotto, Ilaria Fratoddi

20/06/2022 – 23/06/2022 > – Università degli Studi di Roma “La Sapienza” – Dipartimento di Chimica

## The First Symposium for YouNg Chemists: Innovation and Sustainability

Poster:

*" Synthesis and characterizations of hydrophilic thiol-capped gold nanoparticles for drug delivery applications"*

Beatrice Pennacchi, Tommaso A. Salamone, Ilaria Fratoddi

## ONORIFICENZE E RICONOSCIMENTI

Nel corso della mia formazione universitaria ho vinto 4 bandi per borse di collaborazione per studenti.

- **A.A. 2018-2019:** Borsa di collaborazione come assistente in laboratorio presso il laboratorio di Chimica Analitica Qualitativa del Dipartimento di Chimica. Sotto la supervisione della dott.ssa Patrizia Foglia mi sono occupata di organizzare le esperienze di laboratorio ed assistere gli studenti durante le esercitazioni;
  - **A.A. 2019-2020 e A.A 2020-2021:** Borsa di collaborazione come assistente in laboratorio presso il laboratorio di Chimica Generale del Dipartimento di Chimica, Sotto la supervisione della dott.ssa Raffaella Gianferri mi sono occupata di organizzare le esperienze di laboratorio ed assistere gli studenti durante le esercitazioni;
  - **A.A. 2021-2022:** Borsa di collaborazione nella Biblioteca del Dipartimento di Chimica dove mi sono occupata, oltre alle attività di sportello, anche dei progetti PCTO, sotto la supervisione della dott.ssa Raffaella Gianferri.
  - **Gennaio 2023:** Vinta borsa di tutoraggio di per l'insegnamento Chimica Inorganica I a Scienze Chimiche
  - **2023** Borsa di studio conferita dalla Divisione di Chimica Inorganica della Società Chimica Italiana nell'ambito del XLIX Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Inorganica della Società Chimica Italiana
-

