

INFORMAZIONI PERSONALI

Zangheri Martina

✉ martina.zangheri2@unibo.it

POSIZIONE ATTUALE
12/11/2019-11/11/2022

Ricercatrice a tempo determinato tipo b)

Dipartimento di Chimica, Alma Mater Studiorum, Università di Bologna

Il progetto di ricerca è intitolato "Sviluppo e ottimizzazione di sistemi bioanalitici rapidi ed altamente predittivi per la valutazione di attività biologica e di biomarcatori di interesse in campo biomedico e nutraceutico/nutrizionale"

ESPERIENZA
PROFESSIONALE
01/03/2019-11/11/2019

Ricercatrice a tempo determinato tipo a)

Dipartimento di Chimica, Alma Mater Studiorum, Università di Bologna

Laboratorio di Chimica Analitica e Bioanalitica

Il progetto di ricerca è intitolato "Sviluppo di metodi bioanalitici e biosensori basati su tecniche di rivelazione luminescenti per applicazioni in campo chimico-clinico, ambientale e agroalimentare"

01/09/2016-28/02/2019

Assegnista di ricerca

Dipartimento di Chimica, Alma Mater Studiorum, Università di Bologna

Laboratorio di Chimica Analitica e Bioanalitica

Il progetto di ricerca relativo all' assegno di cui è stata titolare è intitolato " Development of bioanalytical methods with chemiluminescent detection for application in integrated microfluidic devices" finanziato dall' Agenzia Spaziale Italiana nel contesto del progetto "PLEIADES: Planetary Life Explorer with Integrated Analytical Detection and Embedded Sensors".

01/01/2015- 31/08/2016

Assegnista di ricerca

Dipartimento di Chimica, Alma Mater Studiorum, Università di Bologna

Laboratorio di Chimica Analitica e Bioanalitica

- Sviluppo di dispositivi analitici basati su Lateral Flow Immunoassay per la quantificazione di ormoni in matrici biologiche per applicazioni di tipo Point-Of-Care Testing
- Collaborazione nello sviluppo del progetto "ISS Non-invasive Sample Investigation and results Transmission to ground with the Utmost easiness (IN SITU)".

ATTIVITA' DIDATTICA

2020-2021

Titolare del corso di Advanced Analytical techniques in cosmetic science

Università di Bologna

Laurea Magistrale in Advanced cosmetic sciences

2020-2021

Titolare del corso di Chimica Analitica (modulo 1)

Università di Bologna

Corso di Laurea in Scienze ambientali

2019-2020 **Titolare del corso di Chimica Analitica 2 (modulo 2)**

Università di Bologna

Corso di Laurea in Chimica e Chimica dei Materiali

FORMAZIONE E TITOLI

06-09-2018 **Abilitazione Scientifica Nazionale II Fascia**
SETTORE CONCORSUALE 03/A1 CHIMICAANALITICA

01/01/2012 – 31/12/2014 **Dottorato di ricerca in Chimica con borsa ministeriale**

Università di Bologna

03/A1- Chimica Analitica

Titolo della tesi: Ultrasensitive chemiluminescence bioassays based on microfluidics in miniaturized analytical devices.

Relatore: Prof. Mara Mirasoli

Titolo conseguito in data 08/04/2015

2009-2011 **Laurea Magistrale in Chimica**

Università di Bologna

Materia: Chimica Analitica

Titolo della tesi: Imaging chemiluminescente per la caratterizzazione e localizzazione di leganti proteici in sezione trasversale di opere pittoriche.

Relatore: Prof. Aldo Roda

Votazione finale: 110/110 con lode

2006-2009 **Laurea Triennale in Chimica**

Università di Bologna

Titolo della tesi: Studio di nuove geometrie compatte di dispositivi per frazionamento a campo gravitazionale-flusso per applicazioni in campo bio-analitico.

Relatore: Prof. Barbara Roda

Votazione finale: 110/110 con lode

2006 **Diploma di maturità classica**

Liceo Classico Giulio Cesare (Rimini)

Votazione 100/100

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	Eccellente	Eccellente	Eccellente	Eccellente	Eccellente

Competenze informatiche

Ottima conoscenza dei diversi applicativi del pacchetto Office (in particolar modo Excel, World e Power Point), di programmi di calcolo (come GraphPad e Origin) e di vari pacchetti applicativi utilizzati in ambito scientifico. Ottima padronanza nell'utilizzo di differenti browser internet. Facilità nell'

apprendimento di nuovi programmi.

Patente di guida Patente di guida B

Pubblicazioni

Autrice di pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali ad alto impatto nel settore della Chimica Analitica (Bios. Bioelectron., Anal. Bioanal. Chem., Analyst, TRAC etc). **Scopus Citation Report: >531 citations; H-index = 11 in 6 anni**

1. Caliceti, C., Capriotti, A.L., Calabria, D., Bonvicini, F., Zenezini Chiozzi, R., Montone, C.M., Piovesana, S., Zangheri, M., Mirasoli, M., Simoni, P., Lagana A., Roda, A. (2019). Peptides from Cauliflower by-products, obtained by an efficient, ecosustainable and semi-industrial method, exert protective effects on endothelial function. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, Volume 2019, Article ID 1046504 (*Impact Factor: 4.9; Scopus Citation report: 0*)
2. Roda, A., Zangheri, M., Calabria, D., Mirasoli, M., Caliceti, C., Quintavalla, A., Lombardo, M., Trombini, C., Simoni, P. (2019). A simple smartphone-based thermochemiluminescent immunosensor for valproic acid detection using 1, 2-dioxetane analogue-doped nanoparticles as a label. *Sensors and Actuators B: Chemical*, 279, 327-333 (*Impact Factor: 5.6; Scopus Citation report: 3*)
3. Nascetti, A., Mirasoli, M., Marchegiani, E., Zangheri, M., Costantini, F., Porchetta, A., Iannascoli, L., Lovecchio, N., Caputo, D., De Cesare, G., Pirrotta, S., Roda, A. (2019). Integrated chemiluminescence-based lab-on-chip for detection of life markers in extraterrestrial environments. *Biosensors and Bioelectronics*, 123, 195-203. (*Impact Factor: 8.2; Scopus Citation report: 1*)
4. Zangheri, M., Mirasoli, M., Guardigli, M., Di Nardo, F., Anfossi, L., Baggiani, C., Simoni, P., Benassai, M., Roda, A. (2019). Chemiluminescence-based biosensor for monitoring astronauts' health status during space missions: Results from the International Space Station. *Biosensors and Bioelectronics*, 129, 260-268. (*Impact Factor: 8.2; Scopus Citation report: 1*)
5. Sciutto, G., Zangheri, M., Anfossi, L., Guardigli, M., Prati, S., Mirasoli, M., Di Nardo, F., Baggiani, C., Mazzeo, R., Roda, A. (2018). Miniaturized Biosensors to Preserve and Monitor Cultural Heritage: from Medical to Conservation Diagnosis. *Angewandte Chemie*, 130(25), 7507-7511. (*Impact Factor: 12.1; Scopus Citation report: 3*)
6. Roda, A., Mirasoli, M., Guardigli, M., Zangheri, M., Caliceti, C., Calabria, D., Simoni, P. (2018). Advanced biosensors for monitoring astronauts' health during long-duration space missions. *Biosensors and Bioelectronics*, 111, 18-26 (*Impact Factor: 8.2; Scopus Citation report: 4*)
7. Mirasoli, M., Bonvicini, F., Lovecchio, N., Petrucci, G., Zangheri, M., Calabria, D., Costantini, F., Roda, A., Gallinella, G., Caputo, D., De Cesare, G., Nascetti, A. (2018). On-chip LAMP-BART reaction for viral DNA real-time bioluminescence detection. *Sensors and Actuators B: Chemical*, 262, 1024-1033 (*Impact Factor: 5.6; Scopus Citation report: 2*)
8. Calabria, D., Caliceti, C., Zangheri, M., Mirasoli, M., Simoni, P., Roda, A. (2017). Smartphone-based enzymatic biosensor for oral fluid L-lactate detection in one minute using confined multilayer paper reflectometry. *Biosensors and Bioelectronics*, 94, 124-130 (*Impact Factor: 8.2; Scopus Citation report: 20*)
9. Pinna, D., Galeotti, M., Rizzo, A., Cantisani, E., Sciutto, G., Zangheri, M., Prati, S., Mazzeo, R., Roda, A. (2017). A follow-up on the analytical study of discolouration of the

- marble statues of Orsanmichele in Florence. *Environmental Science and Pollution Research*, 24(1), 334-352 (*Impact Factor: 2.8; Scopus Citation report: 0*)
10. Roda, A., Michelini, E., Zangheri, M., Di Fusco, M., Calabria, D., Simoni, P. (2016). Smartphone-based biosensors: A critical review and perspectives. *TrAC Trends in Analytical Chemistry*, 79, 317-325 (*Impact Factor: 7; Scopus Citation report: 100*)
 11. Roda, A., Mirasoli, M., Michelini, E., Di Fusco, M., Zangheri, M., Cevenini, L., Roda, B., Simoni, P. (2016). Progress in chemical luminescence-based biosensors: a critical review. *Biosensors and Bioelectronics*, 76, 164-179 (*Impact Factor: 8.2; Scopus Citation report: 67*)
 12. Zangheri, M., Di Nardo, F., Mirasoli, M., Anfossi, L., Nascetti, A., Caputo, D., De Cesare, G., Guardigli, M., Baggiani, C., Roda, A. (2016). Chemiluminescence lateral flow immunoassay cartridge with integrated amorphous silicon photosensors array for human serum albumin detection in urine samples. *Analytical and bioanalytical chemistry*, 408(30), 8869-8879 (*Impact Factor: 3.3; Scopus Citation report: 13*)
 13. Zangheri, M., Sciutto, G., Mirasoli, M., Prati, S., Mazzeo, R., Roda, A., Guardigli, M. (2016). A portable device for on site detection of chicken ovalbumin in artworks by chemiluminescent immunochemical contact imaging. *Microchemical Journal*, 124, 247-255 (*Impact Factor: 2.7; Scopus Citation report: 3*)
 14. Zangheri, M., Mirasoli, M., Nascetti, A., Caputo, D., Bonvicini, F., Gallinella, G., De Cesare, G., Roda, A. (2016). Microfluidic cartridge with integrated array of amorphous silicon photosensors for chemiluminescence detection of viral DNA. *Sensing and bio-sensing research*, 7, 127-132 (*Impact Factor: 0.9; Scopus Citation report: 3*)
 15. Zangheri, M., Cevenini, L., Anfossi, L., Baggiani, C., Simoni, P., Di Nardo, F., Roda, A. (2015). A simple and compact smartphone accessory for quantitative chemiluminescence-based lateral flow immunoassay for salivary cortisol detection. *Biosensors and Bioelectronics*, 64, 63-68 (*Impact Factor: 8.2; Scopus Citation report: 144*)
 16. Valenti, G., Zangheri, M., Sansaloni, S. E., Mirasoli, M., Penicaud, A., Roda, A., Paolucci, F. (2015). Transparent carbon nanotube network for efficient electrochemiluminescence devices. *Chemistry—A European Journal*, 21(36), 12640-12645 (*Impact Factor: 5.1; Scopus Citation report: 28*)
 17. Zangheri, M., Di Nardo, F., Anfossi, L., Giovannoli, C., Baggiani, C., Roda, A., Mirasoli, M. (2015). A multiplex chemiluminescent biosensor for type B-fumonisin and aflatoxin B1 quantitative detection in maize flour. *Analyst*, 140(1), 358-365 (*Impact Factor: 3.8; Scopus Citation report: 40*)
 18. Sciutto, G., Prati, S., Mazzeo, R., Zangheri, M., Roda, A., Bardini, L., Valenti, G., Rapino, S., Marcaccio, M. (2014). Localization of proteins in paint cross-sections by scanning electrochemical microscopy as an alternative immunochemical detection technique. *Analytica chimica acta*, 831, 31-37 (*Impact Factor: 5.1; Scopus Citation report: 9*)
 19. Mirasoli, M., Nascetti, A., Caputo, D., Zangheri, M., Scipinotti, R., Cevenini, L., De Cesare, G., Roda, A. (2014). Multiwell cartridge with integrated array of amorphous silicon photosensors for chemiluminescence detection: development, characterization and comparison with cooled-CCD luminograph. *Analytical and bioanalytical chemistry*, 406(23), 5645-5656 (*Impact Factor: 3.3; Scopus Citation report: 19*)
 20. Casolari, S., Roda, B., Mirasoli, M., Zangheri, M., Patrono, D., Reschiglian, P., Roda, A. (2013). Gravitational field-flow fractionation integrated with chemiluminescence detection

for a self-standing point-of-care compact device in bioanalysis. *Analyst*, 138(1), 211-219 (*Impact Factor: 3.8; Scopus Citation report: 11*)

21. Mirasoli, M., Bonvicini, F., Dolci, L. S., Zangheri, M., Gallinella, G., Roda, A. (2013). Portable chemiluminescence multiplex biosensor for quantitative detection of three B19 DNA genotypes. *Analytical and bioanalytical chemistry*, 405(2-3), 1139-114 (*Impact Factor: 3.3; Scopus Citation report: 26*)
22. Sciutto, G., Dolci, L. S., Guardigli, M., Zangheri, M., Prati, S., Mazzeo, R., Roda, A. (2013). Single and multiplexed immunoassays for the chemiluminescent imaging detection of animal glues in historical paint cross-sections. *Analytical and bioanalytical chemistry*, 405(2-3), 933-940 (*Impact Factor: 3.3; Scopus Citation report: 24*)

Capitoli di libri

1. Caputo, D., de Cesare, G., Scipinotti, R., Mirasoli, M., Roda, A., Zangheri, M., Nascetti, A. (2014). Chemiluminescence-based micro-total-analysis system with amorphous silicon photodiodes. In *Sensors and Microsystems* (pp. 207-211). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-00684-0_39
2. Sciutto, G., Zangheri, M., Prati, S., Guardigli, M., Mirasoli, M., Mazzeo, R., Roda, A. (2017). Immunochemical Micro Imaging Analyses for the Detection of Proteins in Artworks. In *Analytical Chemistry for Cultural Heritage* (pp. 213-240). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-52804-5_6
3. Roda, A., Calabretta, M.M., Calabria, D., Caliceti, C., Cevenini, L., Lopreside, A., Zangheri, M. (2017) "Smartphone-Based Biosensors." *Past, Present and Future Challenges of Biosensors and Bioanalytical Tools in Analytical Chemistry: A Tribute to Professor Marco Mascini* 77: 237. <http://dx.doi.org/10.1016/bs.coac.2017.05.007>

Attività di Referee

Attività di Referee per riviste scientifiche internazionali ad alto impatto: *Biosensors and Bioelectronics*, *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, *Analyst*, *Sensors & Actuators: B. Chemical*, *Sensors*, *Micromachines*, *Analytica Chimica Acta*, *Microchemical Journal*.

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".