

ELENCO NUMERATO DELLE PUBBLICAZIONI E DELLA TESI DI DOTTORATO PRESENTATE DALLA DOTT.SSA MARTINA BORTOLAMI CANDIDATA ALLA PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO A TEMPO DETERMINATO PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI ROMA TRE, AI SENSI DELL'ART. 24, C. 3, LETT. A) DELLA LEGGE 240/2010 – PROGRAMMA OPERATIVO (PON) “RICERCA E INNOVAZIONE” 2014-2020- AZIONI IV.4 – “DOTTORATI E CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE DELL'INNOVAZIONE” E IV.6 “CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE GREEN”, PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE, PER IL SETTORE CONCORSUALE 03/B1 FONDAMENTI DELLE SCIENZE CHIMICHE E SISTEMI INORGANICI – SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE CHIM/03 – CHIMICA GENERALE ED INORGANICA DI CUI AL BANDO PROT. N. 74413 DEL 05/10/2021

#### **Pubblicazioni presentate**

1) Bortolami M., Pandolfi F., Tudino V., Messore A., Madia V.N., De Vita D., Di Santo R., Costi R., Romeo I., Alcaro S.\*, Colone M., Stringaro A., Espargaró A., Sabatè R., Scipione L.\*

“New Pyrimidine and Pyridine Derivatives as Multitarget Cholinesterase Inhibitors: Design, Synthesis, and *In Vitro* and *In Cellulo* Evaluation”.

*ACS Chem. Neurosci.*, **2021**. DOI: 10.1021/acchemneuro.1c00485.

IF: 4.418 (2020); citazioni: -.

2) Pandolfi F., Bortolami M., Feroci M., Mattiello L., Scarano V., Rocco D.\*

“Electrochemistry, a Useful Tool in the Synthesis of Oligothiophenes”.

*Curr. Org. Chem.*, **2021**, 25(17): 2028-2036. DOI: 10.2174/1385272825666210715104931.

IF: 2.180 (2020); citazioni: -.

3) Ammendola S., Secli V., Pacello F., Bortolami M., Pandolfi F., Messore A., Di Santo R., Scipione L., Battistoni A.\*

“*Salmonella Typhimurium* and *Pseudomonas aeruginosa* Respond Differently to the Fe Chelator Deferiprone and to Some Novel Deferiprone Derivatives”.

*Int. J. Mol. Sci.*, **2021**, 22, 10217. DOI: 10.3390/ijms221910217.

IF: 5.923 (2020); citazioni: -.

4) Bortolami M., Mattiello L., Scarano V., Vetica F., Feroci M.\*

“*In Situ* Anodically Oxidized BMIm-BF<sub>4</sub>: A Safe and Recyclable BF<sub>3</sub> Source”.

*J. Org. Chem.*, **2021**. DOI: 10.1021/acs.joc.1c00932.

IF: 4.354 (2020); citazioni: -.

5) Bortolami M., Pandolfi F.\*, Messore A., Rocco D., Feroci M., Di Santo R., De Vita D., Costi R., Cascarino P., Simonetti G.\*, Scipione L.

“Design, synthesis and biological evaluation of a series of iron and copper chelating deferiprone derivatives as new agents active against *Candida albicans*”.

*Bioorg. Med. Chem. Lett.*, **2021**, 42: 128087. DOI: 10.1016/j.bmcl.2021.128087.

IF: 2.823 (2020); citazioni: 2.

6) Petrucci R.\*, Di Matteo P., Sobolev A.P., Liguori L., Albanese D., Proietti N., Bortolami M., Russo P.

“Impact of Dealcoholization by Osmotic Distillation on Metabolic Profile, Phenolic Content, and Antioxidant Capacity of Low Alcoholic Craft Beers with Different Malt Compositions”.

*J. Agric. Food Chem.*, **2021**, 69(16): 4816–4826. DOI: 10.1021/acs.jafc.1c00679.

IF: 5.279 (2020); citazioni: 1.

7) Bortolami M., Rocco D., Messore A., Di Santo R., Costi R., Madia V.N., Scipione L.\*, Pandolfi F.

“Acetylcholinesterase inhibitors for the treatment of Alzheimer’s disease - a patent review (2016-present)”.

*Expert Opin. Ther. Pat.*, **2021**, 31(5): 399-420. DOI: 10.1080/13543776.2021.1874344.

IF: 6.674 (2020); citazioni: 6.

8) Bortolami M., Pandolfi F., De Vita D., Carafa C., Messore A., Di Santo R., Feroci M., Costi R., Chiarotto I., Bagetta D., Alcaro S.\*, Colone M., Stringaro A., Scipione L.\*

“New deferiprone derivatives as multi-functional cholinesterase inhibitors: design, synthesis and in vitro evaluation”.

*Eur. J. Med. Chem.*, **2020**, 198:112350. DOI: 10.1016/j.ejmech.2020.112350.

IF: 6.514 (2020); citazioni: 7.

9) Pandolfi F., D’Acerno F., Bortolami M., De Vita D., Gallo F., De Meo A., Di Santo R., Costi R., Simonetti G.\*, Scipione L.\*

“Searching for new agents active against *Candida albicans* biofilm: A series of indole derivatives, design, synthesis and biological evaluation”.

*Eur. J. Med. Chem.*, **2019**, 165: 93-106. DOI: 10.1016/j.ejmech.2019.01.012.

IF: 5.573 (2019); citazioni: 12.

10) Messore A., Madia V.N., Pescatori L., Saccoliti F., Tudino V., De Leo A., Bortolami M., De Vita D., Scipione L., Pepi F., Costi R., Rivara S., Scalvini L., Mor M., Ferrara F.F., Pavoni E., Roscilli G., Cassinelli G., Milazzo F.M., Battistuzzi G., Di Santo R.\*, Giannini G.\*

“Novel Symmetrical Benzazoly Derivatives Endowed with Potent Anti-Heparanase Activity”.

*J. Med. Chem.*, **2018**, 61(23): 10834-10859. DOI: 10.1021/acs.jmedchem.8b01497.

IF: 6.054 (2018); citazioni: 10.

11) Madia V.N., Messore A., Pescatori L., Saccoliti F., Tudino, V., De Leo A., Bortolami M., Scipione L., Costi R., Rivara S., Scalvini L., Mor M., Ferrara F.F., Pavoni E., Roscilli G., Cassinelli G., Milazzo F.M., Battistuzzi G., Di Santo R.\*, Giannini G.\*

“Novel Benzazole Derivatives Endowed with Potent Antiheparanase Activity”.

*J. Med. Chem.*, **2018**, 61(15): 6918-6936. DOI: 10.1021/acs.jmedchem.8b00908.

IF: 6.054 (2018); citazioni: 18.

12) Pandolfi F., De Vita D., Bortolami M., Coluccia A., Di Santo R., Costi R., Andrisano V., Alabiso F., Bergamini C., Fato R., Bartolini M.\*, Scipione L.\*

“New pyridine derivatives as inhibitors of acetylcholinesterase and amyloid aggregation”.

*Eur. J. Med. Chem.*, **2017**, 141: 197-210. DOI: 10.1016/j.ejmech.2017.09.022.

IF: 4.816 (2017); citazioni: 14.

### **Tesi di Dottorato (Scienze Farmaceutiche XXXII ciclo)**

“Design, synthesis and *in vitro* evaluation of new cholinesterase inhibitors with metal-chelating and antioxidant properties as multitarget compounds for Alzheimer’s disease”

composta da 198 fogli

Roma, 19/10/2021

## ELENCO PUBBLICAZIONI E TESI DI DOTTORATO

### PUBBLICAZIONI

1. Mariucci, L., Giusi, G., Rapisarda M., La Magna, A., Calvi, S., Valletta, A., Fortunato, G.  
*Electrical instability in short channel organic thin-film transistors induced by lucky-polaron mechanism*  
(2021) Organic Electronics, 98, art. no. 106279.  
DOI: 10.1016/j.orgel.2021.106279
2. Calvi, S., Maita, F., Rapisarda, M., Fortunato, G., Valletta, A., Preziosi, V., Cassinese, A., Mariucci, L.  
*Gravure printed organic thin film transistors: Study on the ink printability improvement*  
(2018) Organic Electronics, 61, pp. 104-112.  
DOI: 10.1016/j.orgel.2018.06.026
3. Rapisarda, M., Calvi, S., Barra, M., Chiarella, F., Di Capua, F., Cassinese, A., Aloisio, A., Mariucci, L.  
*Staggered top-gate PDIF-CN2 N-type thin film transistors on flexible plastic substrates*  
(2018) Organic Electronics, 57, pp. 226-231.  
DOI: 10.1016/j.orgel.2018.03.019
4. Valletta, A., Rapisarda, M., Calvi, S., Fortunato, G., Frasca, M., Maira, G., Ciccazzo, A., Mariucci, L.  
*A DC and small signal AC model for organic thin film transistors including contact effects and non quasi static regime*  
(2017) Organic Electronics, 41, pp. 345-354.  
DOI: 10.1016/j.orgel.2016.11.027
5. Giusi, G., Scandurra, G., Calvi, S., Fortunato, G., Rapisarda, M., Mariucci, L., Ciofi, C.  
*Investigation of Gate Direct-Current and Fluctuations in Organic p-Type Thin-Film Transistors*  
(2016) IEEE Electron Device Letters, 37 (12), art. no. 7593337, pp. 1625-1627.  
DOI: 10.1109/LED.2016.2618757
6. Giusi, G., Giordano, O., Scandurra, G., Rapisarda, M., Calvi, S., Ciofi, C.  
*High sensitivity measurement system for the direct-current, capacitance-voltage, and gate-drain low frequency noise characterization of field effect transistors*  
(2016) Review of Scientific Instruments, 87 (4), art. no. 044702.  
DOI: 10.1063/1.4945263
7. Rapisarda, M., Calvi, S., Valletta, A., Fortunato, G., Mariucci, L.  
*The Role of Defective Regions Near the Contacts on the Electrical Characteristics of Bottom-Gate Bottom-Contact Organic TFTs*  
(2016) Journal of Display Technology, 12 (3), art. no. 7185320, pp. 252-257.  
DOI: 10.1109/JDT.2015.2466531
8. Giusi, G., Giordano, O., Scandurra, G., Calvi, S., Fortunato, G., Rapisarda, M., Mariucci, L., Ciofi, C.  
*Correlated Mobility Fluctuations and Contact Effects in p-Type Organic Thin-Film Transistors*  
(2016) IEEE Transactions on Electron Devices, 63 (3), art. no. 7394157, pp. 1239-1245.  
DOI: 10.1109/TED.2016.2518305
9. Giusi, G., Giordano, O., Scandurra, G., Calvi, S., Fortunato, G., Rapisarda, M., Mariucci, L., Ciofi, C.  
*Evidence of Correlated Mobility Fluctuations in p-Type Organic Thin-Film Transistors*  
(2015) IEEE Electron Device Letters, 36 (4), art. no. 7031895, pp. 390-392.  
DOI: 10.1109/LED.2015.2400422
10. Rapisarda, M., Calvi, S., Valletta, A., Fortunato, G., Mariucci, L., Greco, M., Vinciguerra, V.  
*Water stable organic thin film transistors (TFTs) made on flexible substrates*  
(2015) IEEE-NANO 2015 - 15th International Conference on Nanotechnology, art. no. 7388907, pp. 1430-1433.  
DOI: 10.1109/NANO.2015.7388907
11. Valletta, A., Rapisarda, M., Calvi, S., Fortunato, G., Jacob, S., Fischer, V., Benwadih, M., Bablet, J., Chartier, I., Coppard, R., Mariucci, L.  
*Modeling of capacitance characteristics of printed p-type organic thin-film transistors*  
(2014) IEEE Transactions on Electron Devices, 61 (12), art. no. 2364451, pp. 4120-4127.  
DOI: 10.1109/TED.2014.2364451

12. Rapisarda, M., Maiolo, L., Maita, F., Calvi, S., Ferrone, A., Minotti, A., Pecora, A., Mariucci, L., Fortunato, G.  
*Fully-organic flexible tactile sensor for advanced robotic applications*  
(2014) 2014 IEEE 9th Nanotechnology Materials and Devices Conference, NMDC 2014, art. no. 6997418, pp. 45-48.  
DOI: 10.1109/NMDC.2014.6997418

## **TESI DI DOTTORATO**

*Istituzione:* Università degli Studi Roma Tre, Roma (Italia)

*Titolo della Tesi:* Sviluppo di dispositivi e circuiti organici realizzati su substrati plastici flessibili mediante tecniche di stampa.

*Supervisori:* Prof. Maria Cristina Rossi (Università degli Studi Roma Tre); Dr. Luigi Mariucci (CNR-IMM)

## Tesi di dottorato - Stefania De Rosa

S. De Rosa, "Low energy ion collisions as a tool for unveiling the HOPG anion intercalation mechanism", Università degli Studi Roma Tre, 2021.

## Elenco pubblicazioni presentate - Stefania De Rosa

- [1] S. De Rosa, P. Branchini, V. Spampinato, A. Franquet, R. Yivlialin, L. Duò, G. Bussetti, and L. Tortora, "Stratigraphic analysis of intercalated graphite electrodes in aqueous inorganic acid solutions," *Nano Research*, 2021.
- [2] G. Bussetti, C. Filoni, A. Li Bassi, A. Bossi, M. Campione, A. Orbelli Biroli, C. Castiglioni, S. Trabattoni, S. De Rosa, L. Tortora, F. Ciccacci, and L. Duò, "Driving organic nanocrystals dissolution through electrochemistry," *ChemistryOpen*, vol. 10, no. 8, pp. 748–755, 2021.
- [3] S. De Rosa, P. Branchini, R. Yivlialin, L. Duò, G. Bussetti, and L. Tortora, "Disclosing the graphite surface chemistry in acid solutions for anion intercalation," *ACS Applied Nano Materials*, vol. 3, no. 1, pp. 691–698, 2020.
- [4] C. Filoni, L. Duò, F. Ciccacci, A. Li Bassi, A. Bossi, M. Campione, G. Capitani, I. Denti, M. Tommasini, C. Castiglioni, S. De Rosa, L. Tortora, and G. Bussetti, "Reactive dissolution of organic nanocrystals at controlled ph," *ChemNanoMat*, vol. 6, no. 4, pp. 567–575, 2020.
- [5] V. Secchi, G. Iucci, M. Dettin, A. Zamuner, S. De Rosa, L. Tortora, and C. Battocchio, "Cysteine-modified self-assembling peptides on gold: The role of the head and tail," *Langmuir*, vol. 35, no. 50, pp. 16593–16604, 2019.
- [6] C. Grazianetti, S. De Rosa, C. Martella, P. Targa, D. Codegoni, P. Gori, O. Pulci, A. Molle, and S. Lupi, "Optical conductivity of two-dimensional silicon: Evidence of dirac electrodynamics," *Nano Letters*, vol. 18, no. 11, pp. 7124–7132, 2018.

17/10/2021

#### Elenco delle pubblicazioni e tesi di dottorato presentati:

- 12. Brun P., Zamuner A., Battocchio C. et al., "Bio-Functionalized Chitosan for Bone Tissue Engineering", *Int. J. Mol. Sci.* 2021, 22, 5916 (impact factor 2020: 5.9).
- 11. M. Iorio, A. Sodo, V. Graziani et al, "Mapping at the nanometer scale the effects of sea-salt derived chlorine on cinnabar and lead white by using delayed image extraction in ToF-SIMS", *Analyst*, 2021, 146, 2392 (impact factor 2020: 4.6).
- 10. V. Secchi, S. Franchi, M. Dettin, A. Zamuner, K. Beranová, A. Vladescu, C. Battocchio, V. Graziani, L. Tortora, G. Iucci, "Hydroxyapatite Surfaces Functionalized with a Self-Assembling Peptide: XPS, RAIRS and NEXAFS Study", *Nanomaterials*, 2020, 10, 1151 (impact factor 2020: 5.1).
- 9. V. Graziani, M. Iorio, M. Albini, C. Riccucci, G. Di Carlo, P. Branchini, L. Tortora, "Metals and Environment: Chemical Outputs From the Interaction Between Gilded Copper-Based Objects and Burial Soil", *Front. Mater.*, 2020, 7, 32 (impact factor 2020: 2.7)
- 8. Uskokovic V., Fadeeva I., Graziani V. et al., "Gold is for the Mistress, Silver for the Maid: Enhanced Mechanical Properties, Osteoinduction and Antibacterial Activity due to Iron Doping of Tricalcium Phosphate Bone Cements", *Materials Science & Engineering C*, 2019, 94, 798-810 (impact factor 2018: 5.1)
- 7. Palermo A., Fosca M., Tabacco G., Marini F., Graziani V., "Raman Spectroscopy Applied to Parathyroid Tissues: A New Diagnostic Tool to Discriminate Normal Tissue from Adenoma", *Analytical Chemistry*, 2018, 90, 847–854 (impact factor 2017: 6.0)
- 6. Rau J.V., Fosca M., Graziani V. et al, "Proof-of-concept Raman spectroscopy study aimed to differentiate thyroid follicular patterned lesions", *Nature Scientific Reports*, 2017, 14970 (impact factor 2017: 4.1)
- 5. Rau J.V., Wu V.M., Graziani V. et al, "The Bone Building Blues: Self-hardening copper-doped calcium phosphate cement and its in vitro assessment against mammalian cells and bacteria", *Materials Science and Engineering C*, 2017, 79, 270–279 (impact factor 2017: 5.1)
- 4. Rau J.V., Antoniac I., Fosca M. et al, "Glass-ceramic coated Mg-Ca alloys for biomedical implant applications", *Materials Science and Engineering C*, 2016, 64, 362-369 (impact factor 2016: 4.2)
- 3. Graziani V., Fosca M., Egorov A.A. et al, "Zinc-releasing calcium phosphate cements for bone substitute materials", *Ceramics International*, 2016, 42, 17310–17316 (impact factor 2016: 3.0)
- 2. Rau J.V., Fosca M., Graziani V. et al, "Silver-Doped Calcium Phosphate Bone Cements with Antibacterial Properties", *Journal of functional biomaterials*, 2016, 7, 10
- 1. Rau J.V., Graziani V., Fosca M. et al, "RAMAN spectroscopy imaging improves the diagnosis of papillary thyroid carcinoma", *Nature Scientific Reports*, 2016, 35117 (impact factor 2016: 4.1)

Tesi di dottorato: MULTISCALE APPROACHES TO THE HARDENING MECHANISM OF BONE SUBSTITUTING CALCIUM PHOSPHATE CEMENTS

Roma, 19/10/2021

## Elenco delle pubblicazioni e della tesi di dottorato ritenuti utili ai fini della selezione

- Titolo tesi dottorato XXVI ciclo: “*Novel Decorations of Arylcorroles*”

Relatori: Prof. Roberto Paolesse, Dott.ssa Sara Nardis

Nome file: “TesiDottorato\_MarioNaitana.pdf”

### Lista Pubblicazioni:

1. Osterloh W.; Fang Y.; Desbois N.; **Naitana M. L.**; Brandès S.; Pacquelet S.; Gros C. P.; Kadish K. M.  
*Here's looking at the reduction of noninnocent copper corroles via anion induced electron transfer.*  
**Comptes Rendus. Chimie**, 2021, 24, 1-12. (IF: 2.689, Cited 0 times)  
Nome file: “Pub\_1.pdf”
2. Quesneau V., Shan W., Desbois N., Brandès S., Rousselin Y., Vanotti M., Blondeau-Patissier V., **Naitana M. L.**, Fleurat-Lessard P., Van Caemelbecke E., Kadish K. M., Gros C. P.  
*Cobalt Corroles with Bis-Ammonia or Mono-DMSO Axial Ligands. Electrochemical, Spectroscopic Characterizations and Ligand Binding Properties.*  
**European Journal of Inorganic Chemistry**, 2018, 38, 4265. (IF: 2.524, Cited 15 times)  
Nome file: “Pub\_2.pdf”
3. Jiang X., **Naitana M. L.**, Desbois N., Quesneau V., Brandès S., Rousselin Y., Shan W., Osterloh W. R., Blondeau-Patissier V., Gros C. P., Kadish K. M.  
*Electrochemistry of Bis(pyridine)cobalt (Nitrophenyl)corroles in Nonaqueous Media.*  
**Inorganic Chemistry**, 2018, 57(3), 1226. (IF: 5.165, Cited 16 times)  
Nome file: “Pub\_3.pdf”
4. Shan W., Desbois N., Blondeau-Patissier V., **Naitana M. L.**, Quesneau V., Rousselin Y., Gros C. P., Ou Z., Kadish K. M.  
*Synthesis, Characterization and Electrochemistry of Open-Chain Pentapyrroles and Sapphyrins with Highly Electron Withdrawing meso-Tetraaryl substituents.*  
**Chemistry A European Journal**, 2017, 23, 12833. (IF: 5.236, Cited 6 times)  
Nome file: “Pub\_4.pdf”
5. Jaworska E., **Naitana M. L.**, Stelmach E., Pomarico G., Wojciechowski M., Bulska E., Maksymiuk K., Paolesse R., Michalska A.  
*Introducing cobalt (II) porphyrin / cobalt(III) corrole containing transducers for improved potential reproducibility and performance of all solid-state ion-selective electrodes.*  
**Analytical Chemistry**, 2017, 89, 7107. (IF: 6.785, Cited 35 times)  
Nome file: “Pub\_5.pdf”
6. Fang Y., Zhu J., Cui Y., Zeng L., **Naitana M. L.**, Chang Y., Desbois N., Gros C. P., Kadish K. M.  
*Protonation and Electrochemical Properties of Pyridyl and Sulfonatophenyl Substituted Porphyrins in Nonaqueous Media.*



**ChemElectroChem**, 2017, 4, 1872. (IF: 4.590, Cited 2 times)

Nome file: "Pub\_6.pdf"

7. **Naitana M. L.**, Nardis S., Pomarico G., Raggio M., Caroleo F., Cicero O. D., Lentini S., Prodi L., Genovese D., Mitta S., Sgarlata A., Fanfoni M., Persichetti L., Paolesse R.

*A Highly Emissive Water-Soluble Phosphorus Corrole.*

**Chemistry A European Journal**, 2016, 23, 905. (IF: 5.236, Cited 16 times)

Nome file: "Pub\_7.pdf"

8. Stefanelli M., **Naitana M. L.**, Chiarini M., Nardis S., Ricci A., Fronczek F. R., Lo Sterzo C., Smith K. M., Paolesse R.

*Efficient Synthesis of  $\beta$ -Alkynylcorroles.*

**European Journal of Organic Chemistry**, 2015, 31, 6811. (IF: 3.021, Cited 16 times)

Nome file: "Pub\_8.pdf"

9. **Naitana M. L.**, Nardis S., Lentini S., Cicero D. O., Paolesse R.

*Widening the scope of the corrole sulfonation.*

**Journal of Porphyrins and Phthalocyanines**, 2015, 19, 735 (IF: 1.811, Cited 7 times)

Nome file: "Pub\_9.pdf"

10. Pomarico G., Nardis S., **Naitana M. L.**, Vicente M. G. H., Kadish K. M., Chen P., Prodi L., Genovese D., Paolesse R.

*Aluminum, Gallium, Germanium, Copper, and Phosphorus Complexes of meso-Triaryltetrabenzocorrole.*

**Inorganic Chemistry**, 2013, 52, 4061. (IF: 5.165, Cited 10 times)

Nome file: "Pub\_10.pdf"

11. **Naitana M. L.**, Dukh M., Zelenka K., Trnka T., Venanzi M., Lettieri R., Drašar P., Monti D.

*The kinetic studies of the solvent-promoted aggregation of a steroid-porphyrin derivative.*

**J. Porphyrins and Phthalocyanines**, 2013, 17, 889. 735 (IF: 1.811, Cited 5 times)

Nome file: "Pub\_11.pdf"

12. Zelenka K., Trnka T., Tišlerová I., Monti D., Cinti S., **Naitana M. L.**, Schiaffino L., Venanzi M., Laguzzi G., Luvidi L., Mancini G., Nováková Z., Šimák O., Wimmer Z., Drašar P.

*Spectroscopic, Morphological, and Mechanistic Investigation of the Solvent - Promoted Aggregation of Porphyrins Modified in meso-Positions by Glucosylated Steroids.*

**Chemistry A European Journal**, 2011, 17, 13743-13753. (IF: 5.236, Cited 25 times)

Nome file: "Pub\_12.pdf"

Data: 19 ottobre 2021

Luogo: Roma (Italia)

ELENCO NUMERATO DELLE PUBBLICAZIONI PRESENTATE DALLA DOTT.SSA FABIANA PANDOLFI CANDIDATA ALLA PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER LA COPERTURA DI VENTICINQUE POSTI DI RICERCATORE UNIVERSITARIO A TEMPO DETERMINATO PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI ROMA TRE, AI SENSI DELL'ART. 24, C. 3, LETT. A) DELLA LEGGE 240/2010 – PROGRAMMA OPERATIVO (PON) “RICERCA E INNOVAZIONE” 2014-2020- AZIONI IV.4 – “DOTTORATI E CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE DELL'INNOVAZIONE” E IV.6 “CONTRATTI DI RICERCA SU TEMATICHE GREEN”, PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE, PER IL SETTORE CONCORSUALE 03/B1 FONDAMENTI DELLE SCIENZE CHIMICHE E SISTEMI INORGANICI - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHIM/03 – CHIMICA GENERALE ED INORGANICA DI CUI AL BANDO Prot. n. 74413 DEL 05/10/2021

1) F. Pandolfi, M. Bortolami, M. Feroci, L. Mattiello, V. Scarano, D. Rocco\*

“Electrochemistry: A Useful Tool in the Synthesis of Oligothiophenes”

*Current Organic Chemistry*, **2021**, 25(17), DOI: 10.2174/1385272825666210715104931

IF: 2,180 (2020); citazioni: -

2) F. D'Anna\*, F. Pandolfi, D. Rocco, S. Marullo, M. Feroci, L. Mattiello\*

“Solvatochromic behaviour of new donor-acceptor oligothiophenes”

*New Journal of Chemistry*, **2021**, 45(26), 11636–11643. DOI: 10.1039/d1nj01715b

IF: 3,591 (2020); citazioni: -

3) M. Bortolami, F. Pandolfi\*, A. Messori, D. Rocco, M. Feroci, R. Di Santo, D. De Vita, R. Costi, P. Cascarino, G. Simonetti\*, L. Scipione

“Design, synthesis and biological evaluation of a series of iron and copper chelating deferiprone derivatives as new agents active against *Candida albicans*”

*Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters*, **2021**, 42, 128087. DOI: 10.1016/j.bmcl.2021.128087

IF: 2,823 (2020); citazioni: 2

4) M. Bortolami, D. Rocco, A. Messori, R. Di Santo, R. Costi, V.N. Madia, L. Scipione\*, F. Pandolfi

“Acetylcholinesterase inhibitors for the treatment of Alzheimer's disease - a patent review (2016-present)”

*Expert Opinion On Therapeutic Patents*, **2021**, 31(5), 399–420

DOI:10.1080/13543776.2021.1874344

IF: 6,674 (2020); citazioni: 6

5) F. Pandolfi, I. Chiarotto, L. Mattiello, R. Petrucci, M. Feroci\*

“Two Different Selective Ways in the Deprotonation of  $\beta$ -Bromopropionanilides:  $\beta$ -Lactams or Acrylanilides Formation”

*ChemistrySelect*, **2019**, 4(44), 12871-12874. DOI: 10.1002/slct.201902841

IF: 2,109 (2019); citazioni: 4

6) F. Pandolfi, F. D'Acierno, M. Bortolami, D. De Vita, F. Gallo, A. De Meo, R. Di Santo, R. Costi, G. Simonetti\*, L. Scipione\*

“Searching for new agents active against *Candida albicans* biofilm: A series of indole derivatives, design, synthesis and biological evaluation”

*European Journal of Medicinal Chemistry*, **2019**, 165, 93-106, DOI: 10.1016/j.ejmech.2019.01.012

IF: 5.573 (2019); citazioni: 12

7) F. Pandolfi, I. Chiarotto, L. Mattiello, D. Rocco, M. Feroci\*

“Cathodic Reduction of Caffeine: Synthesis of an Amino-Functionalized Imidazole from a Biobased Reagent”

*Synlett*, **2019**, 30(10):1215-1218, DOI: 10.1055/s-0037-1611483

IF: 2,006 (2019); citazioni: 8

8) F. Pandolfi, D. Rocco, L. Mattiello\*

“Synthesis and characterization of new D- $\pi$ -A and A- $\pi$ -D- $\pi$ -A type oligothiophene derivatives”

*Organic & Biomolecular Chemistry*, **2019**, 17, 3018-3025, DOI: 10.1039/C8OB03077D

IF: 3,412 (2019); citazioni: 8

9) F. Pandolfi, L. Mattiello, D. Zane, M. Feroci\*

“Electrochemical behaviour of 9-methylcaffeinium iodide and in situ electrochemical synthesis of hymeniacidin”

*Electrochimica Acta*, **2018**, 280, 71-76, DOI: 10.1016/j.electacta.2018.05.073

IF: 5,383 (2018); citazioni: 9

10) F. Pandolfi, M. Feroci, I. Chiarotto\*

“Role of Anion and Cation in the 1-Methyl-3-butyl Imidazolium Ionic Liquids BMImX: The Knoevenagel Condensation”

*ChemistrySelect*, **2018**, 3(17), 4745-4749, DOI: 10.1002/slct.201800295

IF: 1,716 (2018); citazioni: 17

11) F. Pandolfi, D. De Vita, M. Bortolami, A. Coluccia, R. Di Santo, R. Costi, V. Andrisano, F. Alabiso, C. Bergamini, R. Fato, M. Bartolini\*, L. Scipione\*

“New pyridine derivatives as inhibitors of acetylcholinesterase and amyloid aggregation”

*European Journal of Medicinal Chemistry*, **2017**, 141, 197-210, DOI: 10.1016/j.ejmech.2017.09.022

IF: 4,816 (2017); citazioni: 14

12) F. Pandolfi, I. Chiarotto, D. Rocco, M. Feroci\*

“Electrogenerated superoxide anion induced oxidative amidation of benzoin”

*Electrochimica Acta*, **2017**, 254, 358-367, DOI: 10.1016/j.electacta.2017.09.135

IF: 5,116 (2017); citazioni: 5

- Tesi di Dottorato in Scienze Farmaceutiche, dal titolo: “New anti-biofilm agents and cholinesterase inhibitors from a common scaffold: design, synthesis and biological evaluation”,

Luogo e data

ROMA, 19/10/2021

## INFORMAZIONI PERSONALI

Martina Bortolami

ESPERIENZA  
PROFESSIONALE

Dal 01/04/2021 al 31/03/2022

**Assegno per lo svolgimento di attività di ricerca di cat. A – tipologia II**

Presso dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria, Sapienza Università di Roma

Impiego di carbeni N-eterociclici elettrogenerati a partire da liquidi ionici azolici per la conversione di aldeidi  $\alpha,\beta$ -insature in esteri

Dal 01/04/2020 al 31/03/2021

**Assegno per lo svolgimento di attività di ricerca di cat. B – tipologia II**

Presso dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria, Sapienza Università di Roma

Sintesi e reattività chimica ed elettrochimica di molecole di interesse industriale e farmaceutico

Dal 01/11/2019 al 31/03/2020

**Borsa di studio per attività di ricerca**

Presso dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria, Sapienza Università di Roma

Sintesi organica ed elettroorganica di molecole di interesse industriale e farmaceutico  
Finanziata con fondi Covestro – responsabile scientifico Prof.ssa M. Feroci

Dal 10/2019 al 02/2020

**Incarico di tutoraggio a.a. 2019/2020**

Presso facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Sapienza Università di Roma

- Corso di laurea: Ingegneria Chimica
- Insegnamento: Chimica
- Ore: 40

Dal 10/2019 al 01/2020

**Incarico di tutoraggio a.a. 2019/2020**

Presso facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica, Sapienza Università di Roma

- Corso di laurea: Ingegneria Gestionale
- Insegnamento: Chimica
- Ore: 30

Dal 03/2019 al 10/2019

**Incarico di tutoraggio a.a. 2018/2019**

Presso facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Sapienza Università di Roma

- Corso di laurea: Ingegneria Meccanica
- Insegnamento: Chimica
- Ore: 40

Dal 03/2019 al 10/2019

**Incarico di tutoraggio a.a. 2018/2019**

Presso facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Sapienza Università di Roma

- Corso di laurea: Ingegneria Aerospaziale
- Insegnamento: Chimica
- Ore: 40

**Dal 03/2018 al 10/2018**    **Incarico di tutoraggio a.a. 2017/2018**  
 Presso facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Sapienza Università di Roma

- Corso di laurea: Ingegneria Civile
- Insegnamento: Chimica
- Ore: 40

**Dal 04/2017 al 02/2018**    **Incarico di tutoraggio a.a. 2016/2017**  
 Presso facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Sapienza Università di Roma

- Corsi di laurea: Vari
- Insegnamento: Chimica
- Ore: 150

**Dal 01/07/2015 al 03/06/2016**    **Tirocinio pratico professionale**  
 Presso Farmacia Mannella, Viale del Vignola, 99 a/b/c, Roma

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 19/12/2019**    **Dottorato di ricerca in Scienze farmaceutiche (XXXII ciclo)**  
 Presso il Dipartimento di Chimica e Tecnologie del farmaco, Sapienza Università di Roma
- Progettazione, sintesi, purificazione e caratterizzazione di molecole organiche
  - Valutazione dell'inibizione enzimatica delle colinesterasi *in vitro* attraverso il metodo di Ellman
  - Valutazione dell'attività antiossidante attraverso il metodo spettrofotometrico del DPPH
  - Studi di chelazione di composti ad attività farmaceutica con ioni metallici attraverso metodi spettrofotometrici
  - Studi di docking molecolare
- Titolo tesi: "Design, synthesis and *in vitro* evaluation of new cholinesterase inhibitors with metal-chelating and antioxidant properties as multitarget compounds for Alzheimer's disease"  
 Valutazione: Ottimo
- 25/09/2017**    **Diploma Accademico di Primo livello in Clarinetto**  
 Presso Conservatorio di Musica "S. Cecilia"  
 Voto: 107/110
- 06/07/2017**    **Abilitazione alla professione di Farmacista**  
 Presso Sapienza Università di Roma
- 27/10/2016**    **Laurea magistrale a ciclo unico in Farmacia**  
 Presso Sapienza Università di Roma  
 Tesi sperimentale dal titolo: "Derivati carbammici, ammidici e amminici come nuovi inibitori dell'acetilcolinesterasi: progettazione, sintesi e valutazione dell'attività *in vitro*"  
 Voto: 110/110 con lode
- 08/07/2011**    **Diploma di maturità scientifica**  
 Presso Liceo Scientifico "Asisium", Via di Grottarossa, 301, 00189, Roma  
 Voto: 100/100

## COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

Inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
B1	B2	B1	B1	B2

Competenze professionali

- Sintesi di molecole organiche di interesse farmaceutico
- Sintesi chimica ed elettrochimica
- Sintesi assistite da MW
- Elettrolisi in modalità galvanostatica e potenziostatica
- Valutazione dell'attività anticolinesterasica *in vitro* attraverso il metodo di Ellman
- Studi di voltammetria ciclica (CV)
- Studi di docking molecolare
- Capacità di utilizzo e di interpretazione dei dati di: Spettroscopia di Risonanza Magnetica Nucleare, Spettrofotometria UV-Vis, Spettroscopia IR, HPLC, Spettrometria di Massa, LC-MS

Competenze digitali

- buona padronanza nell'uso di: computer-gestione file; foglio elettronico; database; reti informatiche-internet
- ottime capacità nell'elaborazione di testi e di presentazioni
- ottima conoscenza dei softwares di gestione dati delle seguenti strumentazioni: Spettroscopia di Risonanza Magnetica Nucleare, Spettroscopia IR, Spettrofotometria UV-Vis, Spettrometria di massa, HPLC
- conoscenza di softwares per il docking molecolare e per la visualizzazione grafica
- conoscenza delle principali banche dati (SciFinder, PubMed, PDB, Reaxys)

Patente di guida B

## ULTERIORI INFORMAZIONI

## Indici bibliometrici

	n°	Data Base	Inizio	Fine
Articoli internazionali	19	Scopus	2017	2021
Impact Factor totale	92.839 (21 articoli con IF)			
Impact Factor medio	4.42			
Citazioni totali	104 (19 articoli totali)	al 19/10/2021 - Scopus		
Citazioni medie per articoli	5.47	al 19/10/2021 - Scopus		
Indice Hirsch (H index)	6	al 19/10/2021 - Scopus		

Elenco pubblicazioni

**“New Pyrimidine and Pyridine Derivatives as Multitarget Cholinesterase Inhibitors: Design, Synthesis, and *In Vitro* and *In Cellulo* Evaluation”.** Bortolami M., Pandolfi F., Tudino V., Messori A., Madia V.N., De Vita D., Di Santo R., Costi R., Romeo I., Alcaro S., Colone M., Stringaro A., Espargaró A., Sabatè R., Scipione L. ACS Chem. Neurosci. 2021. doi: 10.1021/acscchemneuro.1c00485. IF: 4.418 (2020); citazioni: -.

**“Electrochemistry, a Useful Tool in the Synthesis of Oligothiophenes”.** Pandolfi F., Bortolami M., Feroci M., Mattiello L., Scarano V., Rocco D. Curr. Org. Chem. 2021, 25(17): 2028-2036. doi: 10.2174/1385272825666210715104931. IF: 2.180 (2020); citazioni: -.

**“Salmonella Typhimurium and Pseudomonas aeruginosa Respond Differently to the Fe Chelator Deferiprone and to Some Novel Deferiprone Derivatives”.** Ammendola S., Sedi V.,

Pacello F., Bortolami M., Pandolfi F., Messore A., Di Santo R., Scipione L., Battistoni A. Int. J. Mol. Sci. 2021, 22, 10217. doi: 10.3390/ijms221910217. IF: 5.923 (2020); citazioni: -.

**“The Knoevenagel condensation catalysed by ionic liquids: a mass spectrometric insight into the reaction mechanism”**. Salvitti C., Bortolami M., Chiarotto I., Troiani A., de Petris G. New J. Chem. 2021, 45: 17787-17795. doi: 10.1039/d1nj03594k. IF: 3.591 (2020); citazioni: -.

**“Alkynes as building blocks, intermediates and products in the electrochemical procedures since 2000”**. Bortolami M., Petrucci R., Rocco D., Scarano V., Chiarotto I. ChemElectroChem 2021, 8(19): 3604–3613. doi: 10.1002/celec.202100497. IF: 4.59 (2020); citazioni: -.

**“In Situ Anodically Oxidized BMIm-BF<sub>4</sub>: A Safe and Recyclable BF<sub>3</sub> Source”**. Bortolami M., Mattiello L., Scarano V., Vetica F., Feroci M. J. Org. Chem. 2021. doi: 10.1021/acs.joc.1c00932. IF: 4.354 (2020); citazioni: -.

**“Step economy in the Stereoselective Synthesis of Functionalized Oxindoles via Organocatalytic Domino/One-pot Reactions”**. Bortolami M., Leonelli F., Feroci M., Vetica F. Curr. Org. Chem. 2021, 25(11): 1321-1344. doi: 10.2174/1385272825666210518124845. IF: 2.18 (2020); citazioni: -.

**“Design, synthesis and biological evaluation of a series of iron and copper chelating deferiprone derivatives as new agents active against *Candida albicans*”**. Bortolami M., Pandolfi F., Messore A., Rocco D., Feroci M., Di Santo R., De Vita D., Costi R., Cascarino P., Simonetti G., Scipione L. Bioorg. Med. Chem. Lett. 2021, 42: 128087. doi: 10.1016/j.bmcl.2021.128087. IF: 2.823 (2020); citazioni: 2.

**“Electrochemical transformations of methylxanthines in non-aqueous medium”**. Di Matteo P., Bortolami M., Feroci M., Scarano V., Petrucci R. ChemElectroChem 2021, 8: 2754-2763. doi: 10.1002/celec.202100320. IF: 4.59 (2020); citazioni: 1.

**“Impact of Dealcoholization by Osmotic Distillation on Metabolic Profile, Phenolic Content, and Antioxidant Capacity of Low Alcoholic Craft Beers with Different Malt Compositions”**. Petrucci R., Di Matteo P., Sobolev A.P., Liguori L., Albanese D., Proietti N., Bortolami M., Russo P. J. Agric. Food Chem. 2021, 69(16): 4816–4826. doi: 10.1021/acs.jafc.1c00679. IF: 5.279 (2020); citazioni: 1.

**“Organic electrochemistry: Synthesis and functionalization of  $\beta$ -lactams in the twenty-first century”**. Bortolami M., Chiarotto I., Mattiello L., Petrucci R., Rocco D., Vetica F., Feroci M. Heterocycl Commun. 2021; 27(1): 32–44. doi: 10.1515/hc-2020-0121. IF: 1.12 (2020); citazioni: -.

**“Electrogenerated NHCs in Organic Synthesis: Ionic Liquids vs Organic Solvents Effects”**. Vetica F., Bortolami M., Petrucci R., Rocco D., Feroci M. Chem. Rec. 2021, 21: 1-19. doi: 10.1002/tcr.202000178. IF: 6.771 (2020); citazioni: 4.

**“Acetylcholinesterase inhibitors for the treatment of Alzheimer’s disease - a patent review (2016-present)”**. Bortolami M., Rocco D., Messore A., Di Santo R., Costi R., Madia V.N., Scipione L., Pandolfi F. Expert Opin. Ther. Pat. 2021, 31(5): 399-420. doi: 10.1080/13543776.2021.1874344. IF: 6.674 (2020); citazioni: 6.

**“Reaction of Electrogenerated Cyanomethyl Anion with Cyclohexylisocyanate: Synthesis of *N*-(cyclohexylcarbamoyl)acetamide. An Unexpected Product”**. Scarano V., Bortolami M., Pandolfi F., Petrucci R., Rocco D., Zollo G., Feroci M. J. Electrochem. Soc. 2020, 167(15):155514. doi: 10.1149/1945-7111/abb8f4. IF: 4.316 (2020); citazioni: -.

**“New deferiprone derivatives as multi-functional cholinesterase inhibitors: design, synthesis and in vitro evaluation”**. Bortolami M., Pandolfi F., De Vita D., Carafa C., Messore A., Di Santo R., Feroci M., Costi R., Chiarotto I., Bagetta D., Alcaro S., Colone M., Stringaro A., Scipione L. Eur. J. Med. Chem. 2020, 198:112350. doi: 10.1016/j.ejmech.2020.112350. IF: 6.514 (2020); citazioni: 7.

**“An Insight into the Reactivity of the Electrogenerated Radical Cation of Caffeine”**. Feroci M., Bortolami M., Chiarotto I., Di Matteo P., Mattiello L., Pandolfi F., Rocco D., Petrucci R. Electrochem 2020, 1(1): 44-55. doi: 10.3390/electrochem1010005. IF: 1.381 (2020); citazioni: -.



**“Tegaserod for the Treatment of Irritable Bowel Syndrome”**. Madia V.N., Messore A., Saccoliti F., Tudino V., De Leo A., De Vita D., Bortolami M., Scipione L., Pindinello I., Costi R., Di Santo R. *Antiinflamm. Antiallergy Agents Med. Chem.* 2020, 19(2): 1-28. doi: 10.2174/1871523018666190911121306. IF: -; citazioni: 5.

**“Searching for new agents active against *Candida albicans* biofilm: A series of indole derivatives, design, synthesis and biological evaluation”**. Pandolfi F., D’Acerno F., Bortolami M., De Vita D., Gallo F., De Meo A., Di Santo R., Costi R., Simonetti G., Scipione L. *Eur. J. Med. Chem.* 2019, 165: 93-106. doi: 10.1016/j.ejmech.2019.01.012. IF: 5.573 (2019); citazioni: 12.

**“Novel Symmetrical Benzazoly Derivatives Endowed with Potent Anti-Heparanase Activity”**. Messore A., Madia V.N., Pescatori L., Saccoliti F., Tudino V., De Leo A., Bortolami M., De Vita D., Scipione L., Pepi F., Costi R., Rivara S., Scalvini L., Mor M., Ferrara F.F., Pavoni E., Roscilli G., Cassinelli G., Milazzo F.M., Battistuzzi G., Di Santo R., Giannini G. *J. Med. Chem.* 2018, 61(23): 10834-10859. doi: 10.1021/acs.jmedchem.8b01497. IF: 6.054 (2018); citazioni: 10.

**“Novel Benzazole Derivatives Endowed with Potent Antiheparanase Activity”**. Madia V.N., Messore A., Pescatori L., Saccoliti F., Tudino V., De Leo A., Bortolami M., Scipione L., Costi R., Rivara S., Scalvini L., Mor M., Ferrara F.F., Pavoni E., Roscilli G., Cassinelli G., Milazzo F.M., Battistuzzi G., Di Santo R., Giannini G. *J. Med. Chem.* 2018, 61(15): 6918-6936. doi: 10.1021/acs.jmedchem.8b00908. IF: 6.054 (2018); citazioni: 18.

**“New pyridine derivatives as inhibitors of acetylcholinesterase and amyloid aggregation”**. Pandolfi F., De Vita D., Bortolami M., Coluccia A., Di Santo R., Costi R., Andrisano V., Alabiso F., Bergamini C., Fato R., Bartolini M., Scipione L. *Eur. J. Med. Chem.* 2017, 141: 197-210. doi: 10.1016/j.ejmech.2017.09.022. IF: 4.816 (2017); citazioni: 14.

**“Inhibition of the  $\alpha$ -carbonic anhydrase from *Vibrio cholerae* with amides and sulfonamides incorporating imidazole moieties”**. De Vita D., Angeli A., Pandolfi F., Bortolami M., Costi R., Di Santo R., Suffredini E., Ceruso M., Del Prete S., Capasso C., Scipione L., Supuran C.T. *J. Enzyme Inhib. Med. Chem.* 2017, 32(1): 798-804. doi: 10.1080/14756366.2017.1327522. IF: 3.638 (2017); citazioni: 24.

#### Posters

**“May caffeine interact with coffee antioxidants? A preliminary kinetic study”**. Bortolami M., Di Matteo P., Pandolfi F., Rocco D., Scarano V., Petrucci R. (AICIng2021 – XII Congresso Nazionale – Reggio Calabria, 5-8 September 2021)

**“Evaluation of the Anti-Histoplasma capsulatum Activity of Indole and Nitrofurantoin Derivatives and Their Pharmacological Safety in Three-dimensional Cultures”**. Vaso C.O., Bila N.M., Costa-Orlandi C.B., Bonatti J.L., De Vita D., Pandolfi F., Bortolami M., Silva R.A.M., Taylor M., Mendes-Giannini M.J.S., Scipione L., Fusco-Almeida A.M. (World Microbe Forum – 20-24 June 2021 – Online Worldwide – An ASM and FEMS Collaboration)

**“New multitarget cholinesterase inhibitors with metal-chelating and antioxidant properties for Alzheimer’s disease”**. Bortolami M., Pandolfi F., Scipione L. (15<sup>th</sup> Eurasia Conference on Chemical Sciences - EuAsC<sub>2</sub>S-15, Rome 5-8 September 2018)

**“New deferiprone derivatives as multi-factorial cholinesterase inhibitors: design, synthesis and *in vitro* evaluation”**. Pandolfi F., Bortolami M., Carafa C., Chiarotto I., Feroci M., Zane D., Scipione L. (15<sup>th</sup> Eurasia Conference on Chemical Sciences - EuAsC<sub>2</sub>S-15, Rome 5-8 September 2018)

#### Interventi a convegni come autore

- 17/09/2021 - “BMIm-BF<sub>4</sub>: a versatile ionic liquid for BF<sub>3</sub> generation and reactions”, Bortolami M., Magboo F.Jr.P., Melchiorri S., Scarano V., Vetica F., Feroci M., XXVII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana - la chimica guida lo sviluppo sostenibile, Online edition
- 07/09/2021 - “Sintesi e valutazione *in vitro* e *in cellulo* di nuovi derivati pirimidinici e piridinici come composti multifunzionali per la malattia di Alzheimer”, Bortolami M., Feroci M., Colone M., Stringaro A., Espargaró A., Sabatè Lagunas R., Scipione L., AICIng2021 – XII Congresso Nazionale, Reggio Calabria
- 18/09/2020 - “Dicationic imidazolium ionic liquids: synthesis, electrochemical behaviour, catalytic activity and biological applications”, Bortolami M., Feroci M., NanoInnovation 2020, Chiostro di San

Pietro in Vincoli, Sapienza Università di Roma

- 12/07/2018 - "Design, synthesis and in vitro evaluation of new cholinesterase inhibitors with metal-chelating and antioxidant properties as multitarget compounds for Alzheimer's disease", Bortolami M., Scipione L., Workshop sulla ricerca 2018, Dipartimento Chimica e Tecnologie del Farmaco, Sapienza Università di Roma

#### come coautore

- 09/2020 - "Characterization of Natural Methylxanthines Oxidation Products By Mass Spectrometry: a mechanistic study", Petrucci R., Bortolami M., Di Matteo P., 1<sup>st</sup> online edition MASSA 2020 VIP

#### Riconoscimenti e premi

- 11/05/2017 - Conferimento attestato Laureato Eccellente Facoltà di Farmacia e Medicina a.a. 2015/2016, presso Sapienza Università di Roma

#### Conferenze

- 21-24/09/2021 - NanoInnovation 2021, Chiostro di San Pietro in Vincoli, Sapienza Università di Roma
- 14-23/09/2021 - XXVII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana - La chimica guida lo sviluppo sostenibile, Online edition
- 05-08/09/2021 - AICIng2021 - XII Congresso Nazionale, Reggio Calabria
- 15-18/09/2020 - NanoInnovation 2020, Chiostro di San Pietro in Vincoli, Sapienza Università di Roma
- 9/07/2020 - 8<sup>th</sup> MS J-DAY – 1<sup>st</sup> online edition
- 28-29/03/2019 - Computationally driven drug discovery - 6<sup>th</sup> CDDD Meeting, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
- 13/11/2018 - 9<sup>th</sup> BeMM Symposium in Biology and Molecular Medicine - PhD School 2018, Sapienza Università di Roma
- 05-08/09/2018 - 15<sup>th</sup> Eurasia Conference on Chemical Sciences - EuAsC<sub>2</sub>S-15, Chiostro di San Pietro in Vincoli, Sapienza Università di Roma
- 28/05/2018 - 6<sup>th</sup> MS J-DAY – I giovani e la spettrometria di massa, Sapienza Università di Roma

#### Corsi

- 13-15/01/2021 - Organic Electrochemistry virtual short course - Prof. Shannon S. Stahl & Prof. Mohammad Rafiee
- 21/11/2017 - 5/12/2017 - Fundamentals of Enzyme Kinetics - Prof. Francesco Malatesta & Dr. Serena Rinaldo

#### Finanziamenti

- Vincitrice borsa di studio per la partecipazione al XXVII Congresso Nazionale della SCI (14-23/09/2021)
- Vincitrice bando per la ricerca di Ateneo 2018 – Progetti per Avvio alla ricerca, Sapienza Università degli studi di Roma, con progetto dal titolo: "Sviluppo di nuovi inibitori delle colinesterasi con proprietà chelanti e antiossidanti come potenziali agenti multitarget nella terapia del morbo di Alzheimer"

#### 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".

Roma, 19/10/2021

## CURRICULUM FORMATIVO E PROFESSIONALE

Nome, Cognome	Sabrina Calvi	
Identificatori ricercatore	Scopus Author ID	56406304600
	ResearcherID	G-4873-2018
	ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0002-5099-9241">https://orcid.org/0000-0002-5099-9241</a>

### ATTIVITÀ DI RICERCA

- 10/2019 → **Assegnista**  
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN - Sezione di Roma Tre), Roma (Italia)  
Approvazione graduatoria con delibera n.12156 del 11/09/2019 rilasciata dall'INFN  
Rinnovo disposizione n.22419 del 17/09/2020 rilasciata dall'INFN
- *Tematica di ricerca* : Development of Electronics for nuclear and subnuclear physics experiments
  - *Progetto*: FIRE-Flexible organic Ionizing Radiation dEtectors
  - *Responsabile scientifico*: Dr. Paolo Branchini
- 07/2018 - 06/2019 **Postdoc**  
Walter Schottky Institut (WSI), Garching (Germania)  
Contratto di lavoro del 08/06/2018 rilasciato dalla Technische Universität München
- *Tematica di ricerca*: Biofunzionalizzazione e caratterizzazione elettrochimica di substrati semiconduttori a base carbonio (SiC) per applicazioni in biosensoristica
  - *Responsabile scientifico*: Prof. Dr. Martin Stutzmann (Lehrstuhl für Experimentelle Halbleiter Physik II - E25)
- 06/2016 - 06/2018 **Assegnista**  
CNR-IMM Istituto per la Microelettronica e Microsistemi, Roma (Italia)  
Conferimento prot. n. 0002699 del 20/05/2016 rilasciato dal CNR-IMM  
Rinnovo prot. n. 0002997 del 01/06/2017 rilasciato dal CNR-IMM  
Rinnovo prot. n. 2018/0002916 rilasciato dal CNR-IMM
- *Progetti*: DFM.AD001.002 “Dispositivi e sensori per elettronica flessibile” e progetto Bilaterale CNR-CINVESTAV “Fabrication and modeling of short channel OTFTs by self-aligned techniques”
  - *Tematica di ricerca*: Sviluppo attraverso tecniche di deposizione da soluzione di dispositivi organici per la realizzazione di circuiti elettronici e sensori su substrati flessibili per applicazioni di elettronica di larga area e biomedicali
  - *Responsabile scientifico*: Dr. Luigi Mariucci
- 06/2015 - 06/2016 **Assegnista**  
CNR-SPIN Istituto superconduttori, materiali innovativi e dispositivi UoS di Napoli, Napoli (Italia)  
Conferimento prot. n. 0003113 del 11/06/2015 rilasciato dal CNR-SPIN
- *Progetto*: EOS Organic Electronics for innovative research instrumentation
  - *Tematica di ricerca*: Sviluppo attraverso tecniche di deposizione da soluzione di dispositivi organici per la realizzazione di circuiti elettronici e sensori per applicazioni biomedicali
- 06/2013 - 06/2015 **Borsista**  
CNR-IMM Istituto per la Microelettronica e Microsistemi, Roma (Italy)  
Conferimento prot. 0004374 del 23/05/2013 rilasciato dal CNR-IMM  
Rinnovo prot. n. 0004714 del 09/06/2014 rilasciato dal CNR-IMM
- *Progetti*: CORTICONIC e PLAST\_IC2 Electronics on Plastics for ‘Smart disposable’ Systems
  - *Tematica di ricerca*: Sviluppo di dispositivi e sensori basati su materiali organici

**ATTIVITÀ DI INSEGNAMENTO**

- a.a. 2018/2019  
semestre invernale      Assistente in seminario avanzato per corsi di laurea magistrale  
*PH1385: Physics and Chemistry of Functional Interfaces*  
 Dipartimento di Fisica, Technical University Munich, Garching (Germania)
- a.a. 2017/2018  
semestre estivo      Osservatore per esami  
*PH2166: Physics and Chemistry of Functional Interfaces*  
 Dipartimento di Fisica, Technical University Munich, Garching (Germania)

**ULTERIORI ATTIVITÀ DI ISTRUZIONE**

- 2020 - Istituto Nazionale  
di Fisica Nucleare INFN -  
Sede di Roma Tre      Introduzione alla caratterizzazione elettrica in probe station di transistor a film sottile organici  
flessibili  
 Marco Ruggieri (laureando, Università degli Studi Roma Tre)  
 Dr. Houaida Bechargua (dottoranda, University of Carthage)
- 2020 - Istituto Nazionale  
di Fisica Nucleare INFN -  
Sede di Roma Tre      Introduzione alla deposizione di film sottili per applicazioni elettroniche mediante tecnica di  
spin coating  
 Dr. Morena Iorio (postdoc, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare INFN)
- 2018/2019 - Walter  
Schottky Institut WSI      Supervisione giornaliera nel laboratorio di Bioelettronica  
 Dr. Ghaya Rzig (laureanda, Technische Universität München)  
 Dr. Andrea Hegele (laureanda, Technische Universität München)  
 Dr. Bartl Johannes (dottorando, Technische Universität München)
- 2015 - Istituto per la  
Microelettronica e  
Microsistemi IMM - Sede  
di Roma      Introduzione alla deposizione di film sottili conduttivi per applicazioni di microelettronica  
mediante tecnica di stampa inkjet  
 Dr. Eliad Erez (dottorando, Tel Aviv University)
- 2020/2021 - Istituto per la  
Microelettronica e  
Microsistemi IMM - Sede  
di Roma      Introduzione alla caratterizzazione elettrica in probe station e a tecniche di fabbricazione  
(litografia ottica, evaporazione termica, spin coating) per fototransistor a film sottile organici  
su flessibile  
 Dr. Mattia Scagliotti (postdoc, Istituto per la Microelettronica e Microsistemi)

**FORMAZIONE ACCADEMICA**

- 01/11/2014-31/10/2017      Corso di Dottorato in Elettronica Applicata      Esito positivo  
 Discussione 17/04/2018  
 Università degli Studi Roma Tre, Roma (Italia)  
*Certificato:* rilasciato senza n. prot. dall'Ufficio Ricerca Università degli Studi Roma Tre il 23/4/2018
- *Titolo della Tesi:* Sviluppo di dispositivi e circuiti organici realizzati su substrati plastici flessibili mediante tecniche di stampa.
  - *Progetti:* PLAST\_IC2 - Electronics on Plastics for 'Smart disposable' Systems and EOS - Organic Electronics for innovative research instrumentation
  - *Supervisor:* Prof. Maria Cristina Rossi (Università degli Studi Roma Tre); Dr. Luigi Mariucci (CNR-IMM)
- 26/03/2009-09/12/2010      Laurea Specialistica in Ingegneria Biomedica      100/110  
 Politecnico di Torino, Torino (Italia)  
*Certificato:* prot. n. 20187862 rilasciato dal Politecnico di Torino il 07/03/2018
- *Titolo della Tesi:* Progettazione e realizzazione di guide multicomponente funzionalizzate per la rigenerazione delle lesioni traumatiche dei nervi periferici.
  - *Progetto:* MOVAG: "Moving again! New approaches arising from molecular neuroscience for the treatment of movement improvement"
  - *Supervisore:* Prof. Gianluca Ciardelli

14/09/2005-20/03/2009	<b>Laurea in Ingegneria Biomedica</b> Politecnico di Torino, Torino (Italia) <i>Certificato:</i> prot. n. 20187862 rilasciato dal Politecnico di Torino il 07/03/2018 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Titolo della Tesi:</i> Dispositivi medici per la ricostruzione del pavimento pelvico: dall'ideazione alla messa in commercio.</li> </ul>	96/110
09/2000-04/07/2005	<b>Diploma di Maturità Scientifica (Piano Nazionale Informatica)</b> Liceo G. Arimondi, Savigliano (Italia) <i>Certificato:</i> Dal Reg. N. 150 - Reg. Cert. prot. n. 154 rilasciato dal Liceo G. Arimondi il 23/02/2011	86/100

## ULTERIORI ESPERIENZE FORMATIVE

### Tirocini e stage formativi

04/10/2017-31/10/2017	<b>Studente in visita</b> Walter Schottky Institut (WSI), Garching (Germania) <i>Tematica di ricerca:</i> studio preliminare per lo sviluppo di biosensori basati su transistor organici a film sottile su substrati flessibili	
07/2012 - 06/2013	<b>Stagista</b> A.S.L. CN1, Ospedale SS. Annunziata Via Ospedali n. 14, 12038 Savigliano (CN) Certificato di frequenza prot. n. 79495 del 14/08/2013 rilasciato dall' A.S.L CN 1 Supporto alle attività del servizio di Ingegneria Clinica	
03/2010 - 11/2010	<b>Laureanda</b> Laboratorio di Bioingegneria Industriale del Dipartimento di Meccanica (DIMEC), Politecnico di Torino Corso Duca degli Abruzzi n. 24 - 10129 Torino (TO) Collaborazione come ricercatrice durante la stesura della tesi	
04/2008 - 05/2008	<b>Stagista</b> Di.Pro s.a.s. Via Ciriè n. 22/a, 10099 San Mauro Torinese (TO) Supporto alle attività aziendali durante la stesura della tesi	

### Conferenze e workshop

1. CeNS/CRC235 Workshop "Evolving Nanosciences", 23-27/09/2019, San Servolo (Italia)
2. EuroTech Postdoc Workshop 2018, 29-31/10/2018, Eindhoven University of Technology (Paesi Bassi)
3. E-MRS 2018 Spring Meeting, 18-22/06/2018, Strasbourg (Francia)
4. Materials 2016, 12-16/12/2016, Aci Castello (Italia)
5. Sinfo III - 3rd Workshop on Surfaces, Interfaces and Functionalization Processes in Organic Compounds and Applications, 27-29/06/2016, Napoli (Italia)
6. E-MRS 2016 Spring Meeting, 2-6/05/2016, Lille (Francia)
7. Open Workshop of the EU funded BILOBA Project, 23/09/2015, Roma (Italia)
8. OrBIItaly2015, 10-11/09/2015, Modena (Italia)
9. IEEE NANO2015, 27-30/07/2015, Roma (Italia)
10. Biophysics@Rome2015, 28-29/05/2015 Roma (Italia)
11. Nanolytica 2015, 21/05/2015, Roma (Italia)
12. Printed Electronics Europe 2015, 28-29/04/2015, Berlin (Germania)
13. ISFOE 2014, 7th International Symposium on Flexible Organic Electronics, 7-10/07/2014, Thessaloniki (Grecia)
14. Workshop on Implantable Organic Electronics, 09/06/2014, Modena (Italia)
15. Biophysics@Rome2014, 22-23/05/2014, Roma (Italia)

**Corsi di formazione e scuole di dottorato**

1. Videocorso sulla sicurezza, sulla prevenzione e sulla protezione nei luoghi di lavoro INFN RSPP online, 03/08/2021
2. Corso Sicurezza Informatica Base INFN online, 28/08/2020
3. Coaching seminar "Grant and proposal writing", 20/09/2018, TUM-Garching (Germania)
4. LabVIEW Core 1-2, 26-28/06/2017 - 3-4/07/2017, Università degli Studi Roma Tre (Italia)
5. Rheology training courses, TA Instruments, 8/06/2017 online - 04/12/2014, Milano (Italia)
6. Corso di formazione CNR "HORIZON2020 how to write a successful proposal", 11/07/2016
7. BioE2016 International Winterschool on Bioelectronics, 12-19/03/2016, Kirchberg (Austria)
8. Autumn School on Printed Functionalities 2015, 8-9/10/2015, Chemnitz (Germania)
9. International Summer School on "Flexible and Printed Electronics: the next platform for Health & Wealth"(ISS-FPE), 29/06-03/07/2015, Brescia (Italia)
10. Corso Prevenzione nei luoghi di lavoro - Conoscenze generali CNR SPP online, 9/12/2015
11. ISSON/NN 2014, 8th International Summer Schools on Nanosciences & Nanotechnologies, Organic Electronics & Nanomedicine, 5-12/07/2014, Thessaloniki (Grecia)

Certificati di partecipazione rilasciati dalle rispettive organizzazioni degli eventi

**COMPETENZE PROFESSIONALI**

- Competenze tecniche
- *Esperienza di lavoro in processi in clean room (> 7 years)*
  - *Specialista in varie tecniche di analisi superficiali e dei materiali*  
Spettroscopia IR, XPS, AFM, SEM, microscopia ottica, profilometria a contatto, elissometria, reologia, test meccanici in compressione e trazione, analisi di tensione superficiale, porosità, degradazione dei polimeri, test di swelling/deswelling/reswelling
  - *Esperta in tecniche di fabbricazione per microelettronica, biomateriali, bionanotecnologie*  
Tecniche di deposizione e patterning (e.g. solvent casting, spin coating, tecniche di stampa per microelettronica, litografia ottica e laser), wet e dry etching, funzionalizzazione superficiale per via chimica e fisica
  - *Specialista in caratterizzazione elettrica in needle probe station ed elettrochimica*  
Condizioni controllate (temperatura, umidità, luce, bias stress, stress meccanico), misure in statica e dinamica; voltammetria ciclica ed EIS

Competenze linguistiche	Italiano	Madrelingua	
	Inglese	Avanzato	First Certificate In English (B2) Cert. n. 0013084458 del 14/02/2005
	Francese	Indipendente	Diplôme d'Études en Langue Française 1er Degré (B1) Cert. n. 039171-200206A-289698 del 16/06/2003
	Tedesco	Base	Bestätigung für TUM Mitarbeiter (A2.2) Cert. del 03/06/2019

- Competenze informatiche
- Office (European Computer Driving Licence n. IT 573891 del 16/02/2005)
  - Linguaggio di programmazione C (Pascal, Derive, Code Blocks) e basi di Labview
  - Software CAD e analisi FEM: Ansys, AutoCAD, Klayout, Lasi, SolidWorks
  - Software di ricostruzione, elaborazione e analisi immagini: Gimp2, Gwyddion, ImageJ, Mimics, Rhinoceros, XEI
  - Software per gestione e analisi dati: CasaXPS, InfoHealth, Kaleidagraph, Matlab, Origin



## TRACK RECORD

Riconoscimenti internazionali	Erasmus+ grant - Technical University of Munich
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selezione per "EuroTechPostdoc Workshop 2018"</li> <li>29-31/10/2018, Eindhoven University of Technology (Paesi Bassi)</li> </ul> <p>Certificato da "Erasmus+ Grant Agreement" rilasciato dalla Technische Universität München in 10/2018 e "Antrag auf Genehmigung einer Dienstreise" rilasciato dalla Technische Universität München il 12/10/2018</p>
	European Materials Research Society - Young Scientist Award
	<ul style="list-style-type: none"> <li>In recognition of an outstanding paper contributed to the 2016 E-MRS Spring Meeting Symposium F Advanced Materials for Printing</li> <li>E-MRS, 04/05/2016 Lille (France)</li> <li>Certificato firmato dal presidente e dal segretario generale dell'EMRS rilasciato il 04/05/2016</li> </ul> <p><i>Risultati scientifici conseguiti:</i> ottimizzazione di un sistema di stampa gravure per transistor organici e sviluppo di inchiostri elettronici, realizzazione di transistor a film sottile organici completamente stampati con la tecnologia sviluppata con prestazioni confrontabili con la letteratura di settore</p>
Responsabilità istituzionali, altri incarichi	2017 → Expert Evaluator per la Commissione Europea H2020-FET Innovation Launchpad; EIC Pathfinder Contratti rilasciati da Research Executive Agency
	2019 → Expert Project Reviewer per la Commissione Europea Contratto rilasciato da Research Executive Agency
	07/2018 - 06/2019 Responsabile per il laboratorio di bioelettronica (Biolab) Walter Schottky Institut (WSI), Garching (Germany)
	07/2019 - 12/2020 Guest scientist al Walter Schottky Institut (WSI), Garching
	11/2019 → Associata con incarico di collaborazione al CNR-IMM Istituto per la Microelettronica e Microsistemi, Roma
<i>h-index</i>	6 (Scopus)
Citazioni totali	102 (Scopus) - 112 (Scholar)

## PUBBLICAZIONI

- Mariucci, L., Giusi, G., Rapisarda M., La Magna, A., Calvi, S., Valletta, A., Fortunato, G.  
*Electrical instability in short channel organic thin-film transistors induced by lucky-polaron mechanism*  
(2021) Organic Electronics, 98, art. no. 106279, .  
DOI: 10.1016/j.orgel.2021.106279  
I.F.: 3.721 (2020)  
Contributo: fabbricazione e caratterizzazione elettrica dispositivi, revisione bozza
- Mariucci, L., Rapisarda, M., Valletta, A., Fortunato, G., Carturan, S., Branchini, P., Calvi, S.  
*Photo Induced Effects in OTFTs: Mechanisms and Applications*  
(2021) ECS Meeting Abstracts, Volume MA2021-01, G03: Organic Semiconductor Materials, Devices, and Processing 8  
DOI: 10.1149/MA2021-01321056mtgabs  
Contributo: fabbricazione e caratterizzazione elettrica dispositivi, revisione bozza
- Valletta, A., Calvi, S., Rapisarda, M., Fortunato, G., Fabbri, A., Branchini, P., Mariucci, L.  
*Non Quasi Static Modeling of Printed Organic Thin Film Transistors in Large Signal and Small Signal Operation*  
(2021) ECS Meeting Abstracts, Volume MA2021-01, G03: Organic Semiconductor Materials, Devices, and Processing 8  
DOI: 10.1149/MA2021-01321063mtgabs  
Contributo: fabbricazione e caratterizzazione elettrica dispositivi, revisione bozza

4. Giusi, G., Scandurra, G., Calvi, S., Guglielmo Fortunato, G., Rapisarda, M., Mariucci, L., Ciofi, C.  
*Contact effects, Stability and Noise Investigation in Organic Thin-Film Transistors*  
(2019) 25th International Conference on Noise and Fluctuations (ICNF 2019), Editore ICLAB  
Contributo: fabbricazione e caratterizzazione elettrica dispositivi
5. Calvi, S., Maita, F., Rapisarda, M., Fortunato, G., Valletta, A., Preziosi, V., Cassinese, A., Mariucci, L.  
*Gravure printed organic thin film transistors: Study on the ink printability improvement*  
(2018) Organic Electronics, 61, pp. 104-112.  
DOI: 10.1016/j.orgel.2018.06.026  
6 citazioni  
IF: 3.495 (2018)  
Contributo: progettazione esperimento, realizzazione e caratterizzazione dei dispositivi, discussione risultati, prima stesura bozza, revisioni bozza
6. Rapisarda, M., Calvi, S., Barra, M., Chiarella, F., Di Capua, F., Cassinese, A., Aloisio, A., Mariucci, L.  
*Staggered top-gate PDIF-CN2 N-type thin film transistors on flexible plastic substrates*  
(2018) Organic Electronics, 57, pp. 226-231.  
DOI: 10.1016/j.orgel.2018.03.019  
1 citazione  
IF: 3.495 (2018)  
Contributo: fabbricazione e caratterizzazione elettrica dispositivi, discussione risultati, revisione bozza
7. Valletta, A., Rapisarda, M., Calvi, S., Mariucci, L., Fortunato, G.  
*A large signal non quasi static model of printed organic TFTs and simulation of CMOS circuits*  
(2017) Circuit Theory and Design (ECCTD), 2017 European Conference on, IEEE: pp. 1-4.  
DOI: 10.1109/ECCTD.2017.8093225  
3 citazioni  
Contributo: discussione risultati, revisione bozza
8. Valletta, A., Rapisarda, M., Calvi, S., Fortunato, G., Frasca, M., Maira, G., Ciccazzo, A., Mariucci, L.  
*A DC and small signal AC model for organic thin film transistors including contact effects and non quasi static regime*  
(2017) Organic Electronics, 41, pp. 345-354.  
DOI: 10.1016/j.orgel.2016.11.027  
20 citazioni  
IF: 3.68 (2017)  
Contributo: discussione risultati, revisione bozza
9. Giusi, G., Scandurra, G., Calvi, S., Fortunato, G., Rapisarda, M., Mariucci, L., Ciofi, C.  
*Investigation of Gate Direct-Current and Fluctuations in Organic p-Type Thin-Film Transistors*  
(2016) IEEE Electron Device Letters, 37 (12), art. no. 7593337, pp. 1625-1627.  
DOI: 10.1109/LED.2016.2618757  
IF: 3.048 (2016)  
Contributo: fabbricazione e caratterizzazione elettrica dispositivi, revisione bozza
10. Valletta, A., Rapisarda, M., Calvi, S., Mariucci, L., Fortunato, G.  
*A large signal non quasi static compact model for printed organic thin film transistors*  
(2016) European Solid-State Device Research Conference, 2016-October, art. no. 7599685, pp. 460-463.  
DOI: 10.1109/ESSDERC.2016.7599685  
2 citazioni  
Contributo: fabbricazione e caratterizzazione elettrica dispositivi, revisione bozza
11. Giusi, G., Giordano, O., Scandurra, G., Rapisarda, M., Calvi, S., Ciofi, C.  
*High sensitivity measurement system for the direct-current, capacitance-voltage, and gate-drain low frequency noise characterization of field effect transistors*  
(2016) Review of Scientific Instruments, 87 (4), art. no. 044702.  
DOI: 10.1063/1.4945263  
8 citazioni  
IF: 1.515 (2016)  
Contributo: fabbricazione dispositivi, revisione bozza



12. Rapisarda, M., Calvi, S., Valletta, A., Fortunato, G., Mariucci, L.  
*The Role of Defective Regions Near the Contacts on the Electrical Characteristics of Bottom-Gate Bottom-Contact Organic TFTs*  
**(2016)** Journal of Display Technology, 12 (3), art. no. 7185320, pp. 252-257.  
 DOI: 10.1109/JDT.2015.2466531  
 6 citazioni  
 IF: 1.53 (2016)  
 Contributo: caratterizzazione elettrica dispositivi, revisione bozza
13. Giusi, G., Giordano, O., Scandurra, G., Calvi, S., Fortunato, G., Rapisarda, M., Mariucci, L., Ciofi, C.  
*Correlated Mobility Fluctuations and Contact Effects in p-Type Organic Thin-Film Transistors*  
**(2016)** IEEE Transactions on Electron Devices, 63 (3), art. no. 7394157, pp. 1239-1245.  
 DOI: 10.1109/TED.2016.2518305  
 10 citazioni  
 IF: 2.605 (2016)  
 Contributo: fabbricazione dispositivi, revisione bozza
14. Giusi, G., Giordano, O., Scandurra, G., Calvi, S., Fortunato, G., Rapisarda, M., Mariucci, L., Ciofi, C.  
*Evidence of Correlated Mobility Fluctuations in p-Type Organic Thin-Film Transistors*  
**(2015)** IEEE Electron Device Letters, 36 (4), art. no. 7031895, pp. 390-392.  
 DOI: 10.1109/LED.2015.2400422  
 16 citazioni  
 IF: 2.528 (2015)  
 Contributo: fabbricazione dispositivi, revisione bozza
15. Rapisarda, M., Calvi, S., Valletta, A., Fortunato, G., Mariucci, L., Greco, M., Vinciguerra, V.  
*Water stable organic thin film transistors (TFTs) made on flexible substrates*  
**(2015)** IEEE-NANO 2015 - 15th International Conference on Nanotechnology, art. no. 7388907, pp. 1430-1433.  
 DOI: 10.1109/NANO.2015.7388907  
 3 citazioni  
 Contributo: fabbricazione e caratterizzazione elettrica dispositivi, discussione risultati, revisione bozza
16. Giusi, G., Giordano, O., Scandurra, G., Ciofi, C., Rapisarda, M., Calvi, S.  
*Automatic measurement system for the DC and low-f noise characterization of FETs at wafer level*  
**(2015)** Conference Record - IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference, 2015-July, art. no. 7151606, pp. 2095-2100.  
 DOI: 10.1109/I2MTC.2015.7151606  
 19 citazioni  
 Contributo: fabbricazione dispositivi, revisione bozza
17. Valletta, A., Rapisarda, M., Calvi, S., Fortunato, G., Jacob, S., Fischer, V., Benwadih, M., Bablet, J., Chartier, I., Coppard, R., Mariucci, L.  
*Modeling of capacitance characteristics of printed p-type organic thin-film transistors*  
**(2014)** IEEE Transactions on Electron Devices, 61 (12), art. no. 2364451, pp. 4120-4127.  
 DOI: 10.1109/TED.2014.2364451  
 13 citazioni  
 IF: 2.472 (2014)  
 Contributo: revisione bozza
18. Mariucci, L., Rapisarda, M., Valletta, A., Calvi, S., Benwadih, M., Coppard, R., Fortunato, G.  
*Contact effects in organic thin film transistors with different device structures*  
**(2014)** ECS Transactions, 64 (10), pp. 131-142.  
 DOI: 10.1149/06410.0131ecst  
 3 citazioni  
 Contributo: revisione bozza
19. Rapisarda, M., Maiolo, L., Maita, F., Calvi, S., Ferrone, A., Minotti, A., Pecora, A., Mariucci, L., Fortunato, G.  
*Fully-organic flexible tactile sensor for advanced robotic applications*  
**(2014)** 2014 IEEE 9th Nanotechnology Materials and Devices Conference, NMDC 2014, art. no. 6997418, pp. 45-48.  
 DOI: 10.1109/NMDC.2014.6997418  
 3 citazioni  
 Contributo: fabbricazione e caratterizzazione elettrica dispositivi, discussione risultati, revisione bozza

**PRESENTAZIONI A CONFERENZE INTERNAZIONALI**

1. *Assessment of SiC surface functionalization with organophosphonate molecules for applications in biosensing*  
S. Calvi, G. Rzig, D. Chryssikos, A. Hegele, J. Bartl, M. Stutzmann, A. Cattani-Scholz  
 CeNS/CRC235 Workshop "Evolving Nanosciences", 23-27/09/2019, San Servolo (Italia)  
 Poster + flash presentation
2. *Environmental, electrical and mechanical stability of fully printed Organic Thin Film Transistors*  
S. Calvi, F. Maita, M. Rapisarda, G. Fortunato, A. Valletta, L. Mariucci  
 E-MRS 2018 SPRING MEETING, 18-22/06/2018, Strasbourg (Francia)  
 Oral
3. *Fully printed organic thin film transistors: materials and process optimization*  
S. Calvi, F. Maita, M. Rapisarda, G. Fortunato, A. Valletta, V. Preziosi, A. Cassinese, L. Mariucci  
 Materials 2016, 12-16/12/2016, Aci Castello (Italia)  
 Oral
4. *Fully printed Organic Thin Film Transistors on flexible substrate: inks optimization, devices fabrication and characterization*  
S. Calvi, F. Maita, M. Rapisarda, G. Fortunato, V. Preziosi, A. Cassinese, L. Mariucci  
 3rd Workshop on Surfaces, Interfaces and Functionalization Processes in Organic Compounds and Applications - SINFO III, 27-29/06/2016, Napoli (Italia)  
 Oral
5. *Assessment of conductive and dielectric inks for modified gravure printer*  
S. Calvi, F. Maita, M. Rapisarda, G. Fortunato, V. Preziosi, A. Cassinese, L. Mariucci  
 E-MRS 2016 SPRING MEETING, 2-6/05/2016, Lille (Francia)  
 Oral
6. *Light-induced effects in highly stable Organic Thin Film Transistors on flexible plastic substrate*  
 M. Rapisarda, S. Calvi, A. Valletta, G. Fortunato, L. Mariucci  
 7th International Symposium on Flexible Organic Electronics (ISFOE 2014), 7-10/07/2014, Thessaloniki (Grecia)  
 Oral

# Stefania De Rosa

## Curriculum Vitae



### Formazione

- 2017 - 2021 **Dottorato di ricerca in Fisica**, Università degli studi "Roma Tre"  
Tesi: *"Low energy ion collisions as a tool for unveiling the HOPG anion intercalation mechanism"*,  
Relatori: Dr. Paolo Branchini, Dr. Luca Tortora. [Link alla tesi](#)
- 2014 - 2017 **Laurea Magistrale in Fisica**, Università degli studi di Roma "La Sapienza"  
Tesi: *"Optical properties of epitaxial silicene"*,  
Relatore: Prof. Stefano Lupi
- 2010 - 2014 **Laurea in Fisica e Astrofisica**, Università degli studi di Roma "La Sapienza"  
Tesi: *"Polarization of the cosmic microwave background radiation"*,  
Relatore: Prof. Francesco Piacentini

### Posizione attuale

- Maggio 2021 - **Assegno di ricerca post-doc**, INFN Sezione di Roma Tre  
In corso Vincitrice del concorso per il conferimento di un assegno per lo svolgimento di attività di ricerca tecnologica nell'ambito dello sviluppo di rivelatori per esperimenti di fisica nucleare a subnucleare.

### Lingue

- Italiano: madrelingua
- Inglese: buona conoscenza

### Competenze sperimentali

- Low-energy ion beam analysis
- Secondary ion mass spectrometry with Time-of-Flight detector (ToF-SIMS)
- Photoluminescence spectroscopy (PL)
- Time-resolved PL
- Fourier transform infrared spectroscopy (FTIR)
- Micro Attenuated Total Reflection ( $\mu$ ATR) FTIR spectroscopy

- Dispersive IR-UV (UltraViolet)-Vis (Visible) spectroscopy
- Stylus profilometry
- Scanning Probe Microscopy (SPM)

## Competenze digitali

- Matlab
- Scientific data analysis tools: Reffit, Igor Pro, Origin, Gwyddion, GIMP, R
- Sistemi operativi: Windows, Linux
- LaTeX

## Attività di ricerca

Il mio campo di ricerca è lo studio di materiali innovativi per applicazioni nel campo dell'elettronica a bassa dimensionalità, per lo sviluppo di rivelatori di radiazione e nuovi dispositivi per l'energetica.

2017 - **INFN Sezione di Roma Tre,**

Presente Come dottoranda fino ad Aprile 2021 e poi assegnista di ricerca post-doc, partecipo al progetto INFN *FIRE*: "Flexible organic Ionizing Radiation dEtectors", CSN5. L'obiettivo del progetto è lo sviluppo e la caratterizzazione di rivelatori di radiazione innovativi basati su Transistor Organici a Film Sottile (OTFT). La rivelazione diretta e indiretta di radiazione ionizzante trova applicazione nel campo della dosimetria in tempo reale e della fisica medica. Il funzionamento di dispositivi basati su materiali innovativi come scintillatori e semiconduttori organici necessita di un forte controllo nella fase di crescita dei film sottili e della conoscenza delle specifiche proprietà fisiche. Il mio contributo diretto all'interno del progetto FIRE è stato la caratterizzazione, tramite tecniche di bombardamento ionico a bassa energia, delle superfici/interfacce all'interno delle eterostrutture a film sottili dei transistor organici, e lo studio delle proprietà ottiche e di scintillazione dei materiali organici utilizzati, tramite misure di fotoluminescenza e spettroscopia visibile (Vis) e infrarossa (IR).

2017 - **Laboratorio di analisi di superfici (LASR3) INFN Roma Tre,**

Presente A partire dall'inizio del mio dottorato di ricerca sono membro del LASR3 dell'INFN Roma Tre. L'attività di ricerca del laboratorio è focalizzata sulla caratterizzazione di superfici e materiali a bassa dimensionalità, ovvero che possiedono almeno una dimensione intermedia tra quella caratteristica di atomi e molecole e quella del materiale bulk. Possibili campi di applicazione di questi sistemi sono l'elettronica organica e inorganica, lo sviluppo di rivelatori innovativi, dispositivi per l'energetica e materiali biocompatibili, e lo studio di effetti di degradazione di target. Il mio lavoro di dottorato è stato lo studio dei meccanismi di intercalazione ionica all'interno di cristalli di grafite altamente orientati (HOPG). Il processo di intercalazione di specie ospiti all'interno di cristalli ordinati è alla base di una vasta gamma di applicazioni tecnologiche. Nel caso della grafite HOPG tali applicazioni possono essere la produzione di grafene su larga scala e la fabbricazione di batterie. Attraverso la tecnica di bombardamento ionico a bassa energia per la generazione di ioni secondari dai campioni di grafite HOPG intercalati per via elettrochimica, ho studiato i processi di diffusione degli ioni dalla superficie al bulk dei cristalli. I risultati ottenuti hanno fatto luce sul modello interpretativo alla base del processo di intercalazione e sulla sua dipendenza dai difetti strutturali intrinseci dei cristalli di grafite. All'interno del LASR3 ho sviluppato competenze su un'ampia gamma di tecniche di analisi di superficie, basate sui meccanismi di interazione radiazione-materia e ioni-materia applicati a diverse tipologie di casi di studio. In particolare queste tecniche sono di forte interesse la caratterizzazione della qualità delle interfacce in dispositivi etero-strutturati organici e inorganici, lo studio di effetti di degradazione superficiale, e il monitoraggio delle proprietà chimiche e fisiche di materiali a bassa dimensionalità. In maniera correlata all'attività sperimentale ho svolto un profondo lavoro di ottimizzazione dell'analisi dei dati ottenuti e di interpretazione critica dei risultati.

2017 **INFN - Laboratori Nazionali di Frascati (LNF), DAFNE - Luce,**

Come ospite presso la facility di luce di sincrotrone DAFNE - Luce, ho affettuato, durante il mio progetto di tesi magistrale, misure di micro-spettroscopia IR.

2015 - 2017 **Laboratorio Sapienza Terahertz, Università di Roma La Sapienza,**  
Ho svolto il mio lavoro di tesi magistrale sperimentale presso il laboratorio Sapienza Terahertz. Ho studiato le proprietà ottiche di campioni di silicio cresciuti con tecnica epitassiale con spessori portati al limite bidimensionale. Attraverso misure di micro-spettroscopia IR a trasformata di Fourier (FT-IR) e spettroscopia dispersiva IR-Vis e Ultravioletta (UV) è stato possibile dimostrare che i film ultra-sottili di silicio cresciuti su substrato trasparente isolante possiedono le esotiche proprietà ottiche a bassa energia aspettate per il silicene, la controparte a base di silicio del grafene. Durante questo progetto sono stata coinvolta direttamente nelle misure di trasmittanza dei campioni e successivi fit, basati sul modello di Drude-Lorentz, sui dati sperimentali per ricavare proprietà ottiche microscopiche dei campioni.

---

## Attività per la didattica

2020 - 2021 **Tutor didattico per gli studenti del corso di Fisica Generale II,**  
Vincitrice di una borsa di collaborazione per attività di supporto alla didattica presso il dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università degli Studi di Roma Tre.

2018 - 2019 **Tutor didattico per gli studenti del corso di Fisica Generale I,**  
Vincitrice di una borsa di collaborazione per attività di supporto alla didattica presso il dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università degli Studi di Roma Tre.

2018 - 2019 **Tutor didattico per gli studenti del corso di Fisica I,**  
Vincitrice di una borsa di collaborazione per attività di supporto alla didattica presso il dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma Tre.

---

## Conferenze e meeting

- 30 Settembre **FisMat 2019, Catania, Italia**  
2019 **Presentazione orale:** "HOPG electrochemical exfoliation studied by low energy ion bombardment in a combined ToF-SIMS/SPM tool".
- 16 Settembre **EMRS Fall meeting 2019, Varsavia, Polonia**  
2019 **Presentazione orale:** "HOPG electrochemical exfoliation studied by low energy ion bombardment in a combined ToF-SIMS/SPM tool".
- 12 Settembre **JENNIFER2 Kickoff Meeting, Vienna, Austria**  
2019 **Presentazione orale:** "Organic photodetectors in JENNIFER 2".
- 2 Dicembre **PacSurf 2018, Waikoloa Beach, Hawaii (USA)**  
2018 **Presentazione orale:** "Exploring mechanical and liquid-phase exfoliation of HOPG through low energy ion beam analysis".

## Partecipazione a scuole

Aprile 2019 **IONTOF Users School,**

Scuola organizzata dalla IONTOF, Muenster, Germania.

## Attività di divulgazione scientifica e terza missione

Ho partecipato a diversi eventi di divulgazione scientifica organizzati dal Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università degli Studi di Roma Tre come guida durante le visite alla strumentazione del laboratorio LASR3:

Febbraio 2020 **"Open Day a Roma Tre"**

Gennaio 2020 **"Occhi sulla Luna"**

Ottobre 2019 **"Notte europea dei ricercatori"**

Febbraio 2019 **"Open Day a Roma Tre"**

Febbraio 2019 **"Occhi su Marte"**

Giugno 2018 **"Occhi su Giove"**

Febbraio 2018 **"Occhi sulla Luna"**

## Pubblicazioni

[Link al database Scopus delle mie pubblicazioni.](#)

La lista completa delle pubblicazioni è presentata nei documenti appositi allegati alla mia domanda di partecipazione al concorso.

## INFORMAZIONI PERSONALI

Valerio Graziani



OCCUPAZIONE PER LA QUALE  
SI CONCORRE  
POSIZIONE RICOPERTA  
OCCUPAZIONE DESIDERATA  
TITOLO DI STUDIO  
OBIETTIVO PROFESSIONALE

Scienza dei materiali  
Data analysis  
Archeometria, diagnostica e conservazione dei beni culturali.  
Divulgazione scientifica

ESPERIENZA  
PROFESSIONALE

1 marzo 2019 -  
31 agosto 2021

**Titolare di Assegno di Ricerca**

Istituto nazionale di Fisica Nucleare - sez. Roma Tre, via della vasca navale, 84, 00146, Roma

- Attività di ricerca presso il Laboratorio Analisi di Superfici Roma Tre, nell'ambito del progetto Mu.SA finanziato dalla Regione Lazio, in collaborazione con CNR-ISMN e ArsMensurae. Le attività svolte riguardano la messa a punto, la validazione e l'applicazione di uno strumento MA-XRF per l'analisi di opere d'arte.
- Sono state svolte collaborazioni con la Galleria nazionale di Arte Antica (analisi della Fornarina di Raffaello e di altre opere di Giulio Romano), con la Galleria Nazionale di Arte Moderna e con il Laboratorio del Falso (Università RomaTre).
- Altre attività svolte durante lo stesso periodo hanno richiesto l'utilizzo di strumentazione per la spettroscopia infrarossa (FTIR, ATR-FTIR,  $\mu$ -FTIR,  $\mu$ -ATR-FTIR), visibile e ultravioletta, per la spettroscopia di fluorescenza UV-VIS-NIR, per la colorimetria, per la profilometria e per la spettrometria di massa (ToF-SIMS), al fine di studiare e analizzare di materiali di varia natura.
- Durata assegno: due anni + 6 mesi di proroga COVID-19

Attività o settore Attività di ricerca

1 gennaio 2018 -  
in corso

**Divulgatore scientifico (collaborazione)**

Università degli Studi Roma Tre - dipartimento di Scienze, Lgo S. Leonardo Murialdo, 1, 00146, Roma

- Attività didattica e divulgazione scientifica per il Museo Geopaleontologico "Ardito Desio" (Rocca di Cave, RM) (<http://host.uniroma3.it/musei/arditodesio>): visite guidate presso il museo e il sentiero geopaleontologico, visite guidate presso siti di interesse archeoastronomico a Roma, serate di osservazione guidata della volta celeste (a occhio nudo e con telescopi), laboratori didattici nelle scuole primarie e secondarie, spettacoli presso il Planetario di Rocca di Cave, spettacoli nelle scuole primarie e secondarie mediante il planetario mobile.
- Serate osservative, spettacoli attraverso il planetario mobile e laboratori di scienze della Terra sono svolti in numerose sedi in collaborazione con Comuni e Enti di vario tipo e in partecipazione a eventi di divulgazione scientifica di largo respiro: FrascatiScienza, La notte dei Ricercatori, Estate 2018 Comune di Cellere.
- Educational sulle attività del Museo e del Planetario per insegnanti delle scuole primarie e secondarie.

Attività o settore Divulgazione scientifica dell'astronomia e delle scienze della Terra; studio di siti e oggetti di interesse per l'archeoastronomia e l'astronomia culturale

1 gennaio 2018 -  
8 giugno 2018

**Organizzatore di workshop**

Associazione Nazionale degli Esperti di Diagnostica e Scienze e Tecnologie Applicate ai Beni



Culturali, via Nomentana, 175, 00161, Roma ([www.diagnostibc.org](http://www.diagnostibc.org)).

- Membro del comitato organizzatore del Workshop "Esperti scientifici e Restauratori si incontrano: nuove generazioni di professionisti dei beni culturali a confronto" (8 giugno 2018, presso l'Istituto Superiore di Conservazione e Restauro, Roma)

**Attività o settore** Organizzazione di un evento di incontro tra professionisti del settore Conservazione - Restauro dei beni culturali

## 12-14 marzo 2018 Lezioni frontali

FLOR T.O. srl, via Magenta, 31, 50123, Firenze

- 8 ore di lezioni frontali nell'ambito del progetto di Alternanza scuola-lavoro seguito da classi dell'istituto Immanuel Kant (liceo classico e linguistico) a Roma, riguardo la tematica "Lavorare nei beni culturali"

**Attività o settore** Lezioni frontali riguardo le professioni del settore dei beni culturali.

## gennaio 2015 - 20 ottobre 2016 Organizzatore di congresso internazionale

Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Struttura della Materia, via del Fosso del Cavaliere, 100, 00133, Roma

- Partecipazione e assistenza alle diverse fasi dell'organizzazione di BIOMAH2016 (17-20/10/2016, Consiglio Nazionale delle Ricerche - sede centrale, Roma), tra cui organizzazione e redazione del programma preliminare e definitivo, editing del volume del congresso (conference proceedings), editing della cartellonistica e allestimento degli spazi, assistenza ai partecipanti.

**Attività o settore** Membro del comitato organizzatore di un congresso internazionale di carattere scientifico

## settembre 2013 - 16 dicembre 2013 Organizzatore di workshop

Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Studi sul Mediterraneo Antico, Strada della Neve s.n.c., Via Salaria, km 29,300, 00010, Montelibretti (RM)

- Segreteria scientifica per l'organizzazione della "Giornata di Studi Multidisciplinari di Archeometallurgia nel Mediterraneo Occidentale" (16/12/2013, Museo di Chimica, "Sapienza" Università di Roma); allestimento degli spazi; diffusione dell'evento.

**Attività o settore** Organizzazione di un evento di carattere scientifico; segreteria del workshop

## luglio 2012 Rilievo presso il sito archeologico di Villa dei Quattro Venti

Università "Sapienza" di Roma, Piazzale Aldo Moro 5, 00185, Roma

- Rilievo con stazione totale di parte dell'edificio di Villa dei Quattro Venti (San Felice Circeo, Latina); esecuzione di eidotipi; pulizia e preparazione per la ripresa fotogrammetrica; ripresa fotogrammetrica.

**Attività o settore** Tirocinio extracurricolare di rilievo topografico e fotogrammetrico

## giugno 2012 Collaborazione per documentazione fotografica

Edilberto Formigli (docente presso l'Università di Siena, restauratore di beni culturali presso l'attuale ISCR)

- Documentazione fotografica dettagliata di particolari esecutivi della Lupa Capitolina esposta nei Musei Capitolini di Roma, contestuale al nuovo studio morfologico e metallotecnico in situ dell'opera. Lo studio è stato presentato in E. Formigli, "La Lupa Capitolina. Un antico monumento cade dal suo piedistallo e torna a nuova vita", in *Bullettino dell'Istituto Archeologico Germanico - Sezione Romana*, 2012, vol.118, 505-530, e divulgato su *Archeologia Viva* n°154 (luglio-agosto 2012, anno XXXI).

**Attività o settore** Documentazione fotografica

ottobre 2011

### Rilievo presso il sito archeologico di Villa di Domiziano

Università "Sapienza" di Roma, Piazzale Aldo Moro 5, 00185, Roma

- Rilievo con stazione totale degli alzati dell'edificio di Villa di Domiziano (San Felice Circeo, Latina); esecuzione di eidotipi; pulizia e preparazione per la ripresa aerofotogrammetrica con drone; vettorializzazione di rilievi tradizionali.

Attività o settore Tirocinio extracurriculare di rilievo topografico e fotogrammetrico

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

06 maggio 2020

### Certificazione 24 CFU

relativi alle competenze di base nelle discipline antropo-psico-pedagogiche e nelle metodologie e tecnologie didattiche, ai sensi dell'art.5 del D.Lgs. 13 aprile 2017, n. 59 e del D.M. 10 agosto 2017, n. 616.

novembre 2014 -  
luglio 2018

### Dottorato di ricerca

in "Modelli matematici per l'Ingegneria, Elettromagnetismo e Nanoscienze" (Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria SBAI, Sapienza Università di Roma, Piazzale Aldo Moro, 5, 00185 Roma), svolto presso il Laboratorio per lo Studio delle Cinetiche di Transizione di Fase in Materiali Innovativi (Istituto di Struttura della Materia - CNR).

- tesi dal titolo "Multiscale approaches to the hardening mechanism of bone substituting calcium phosphate cements".
- principali argomenti della tesi: studio degli aspetti chimico-fisici dei processi di setting/hardening di cementi a base di fosfati di calcio (brushite) per applicazioni biomediche; diffrazione dei raggi X e studio delle cinetiche di transizione di fase tramite diffrattometria in scansione di energia (EDXRD); caratterizzazione chimica/morfologica/strutturale/biologica di materiali derivati (cementi dopati, compositi cemento/fibra) su scala micro/nanoscopica; messa a punto di procedure di realizzazione di provini di cemento per test meccanici e studio macroscopico del loro comportamento alla compressione.
- ulteriori linee di ricerca: imaging mediante  $\mu$ -Raman per la diagnosi differenziale del carcinoma della tiroide su sezioni di tessuto; elaborazione ed analisi dei dati sperimentali; applicazione di tecniche di analisi multivariata per l'elaborazione di modelli predittivi (PCA-LDA; PLS-DA; confronto di vari pretrattamenti di dati spettrali).

25-29 settembre 2017

### Attestazione di partecipazione a School of Experimental Design 2017

Università degli studi di Genova, Dipartimento di Farmacia, Viale Cembrano 4, 16148, Genova

- Experimental Design: introduzione all'uso di modelli matematici per la progettazione e l'analisi statistica di esperimenti, Full Factorial Designs, Screening Designs, Fractional Factorial Designs, Central Composite Design, Doehlert Design, D-Optimal Designs, Designs con variabili qualitative aventi più di due livelli, Mixture Designs, Mixture-Process Designs, Multicriteria Decision Making

20-22 settembre 2017

### Attestazione di partecipazione alla Summer School on Image Analysis and Hyperspectral Imaging 2017

Società Italiana di Spettroscopia NIR, presso Via della Moletta, 10, Roma

- Acquisizione e analisi di immagini RGB, segmentazione e analisi morfologica, Multivariate Image Analysis (MIA), analisi della texture, imaging RGB e analisi del colore, tecniche e strumentazioni per Multispectral Imaging (MSI) e Hyperspectral Imaging (HSI), analisi esplorativa, di classificazione e di regressione di immagini, Multivariate Curve Resolution (MCR), analisi di immagini multiset, applicazioni in ambito agroalimentare/biomedico/forense/materiali/beni culturali

30 gennaio -  
2 febbraio 2017

### Attestazione di partecipazione alla Scuola di Chemiometria 2017

Università degli studi di Genova, Dipartimento di Farmacia, Viale Cembrano 4, 16148, Genova

- Analisi multivariata: campionamento, Principal Component Analysis PCA, diagnostica mediante PCA e sua applicazione per il monitoraggio di processo e il controllo di qualità, 3-way PCA, tecniche di classificazione e di modellazione di classe (cluster analysis, LDA, QDA, SIMCA), tecniche di regressione uni- e multivariata (MLR, PLS), utilizzo dei software R-chemiometrico e PARVUS 2000

23 marzo 2016

### Qualifica MIBACT di Collaboratore restauratore - tecnico del restauro

ex decreto direttoriale n.38 del giorno 23/03/2016 emesso dalla Direzione Generale Educazione e Ricerca del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MIBACT), verificabile presso il sito del Ministero ("elenco tecnici del restauro", aggiornato al 09 gennaio 2017)

2-4 dicembre 2015

### Attestazione di partecipazione alla School of Nanomedicine 2015

Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Cristallografia (IC-CNR), Via Amendola, 122/O, Bari

- Nanotecnologie per strategie innovative in medicina e biologia: teranostica, targeted therapy, sistemi per drug delivery, tissue engineering e medicina rigenerativa, tools per la spettroscopia e l'imaging

15-17 dicembre 2014

### Attestazione di partecipazione alla Multivariate Analysis Course

Dipartimento di Chimica, Università "Sapienza" di Roma, Piazzale Aldo Moro 5, 00185, Roma

- Introduzione alla chemiometria, all'analisi multivariata e all'experimental design, con casi di studio; organizzazione dei dati per l'analisi statistica; analisi delle componenti principali; analisi di classificazione; tecniche di class modelling

25-27 febbraio 2014

### Attestazione di partecipazione al corso di MeshLab

Centro di Geotecnologie dell'Università degli Studi di Siena, Via Vetri Vecchi, 34, 52027, San Giovanni Valdarno (AR)

- Conoscenza e utilizzo del software MeshLab per la creazione, gestione, modifica, manipolazione, testurizzazione e analisi di oggetti 3D (cloud e mesh di punti); sua applicazione alle tecniche di rilievo in laser scanning e fotogrammetria

24 febbraio 2014

### Attestazione di frequenza al corso di aggiornamento in Metodologie Avanzate di Risonanza Magnetica Nucleare (NMR) Applicate ai Beni Culturali

Laboratorio di Risonanza Magnetica "Anna Laura Segre", Istituto di Metodologie Chimiche (CNR), presso Museo di Arte Classica, Sapienza Università di Roma

- Teoria dell'NMR; NMR portatile; metodologie NMR per lo studio di carta, legno, tessuti e dipinti; monitoraggio e misura dell'umidità in murature storiche; valutazione di trattamenti di restauro

19-21 giugno 2013

### Attestazione di partecipazione al corso di gvSIG (base)

TerreLogiche - Geoprogetti s.r.l., Via dell'Unione, 44, 58100, Grosseto

- Cartografia e introduzione ai Geographic Information Systems (GIS); utilizzazione del software open source gvSIG; impiego di cartografia tecnica regionale in ambiente GIS; database e gestione tabellare; geoprocessing; elaborazione di carte tematiche

gennaio 2010 -  
settembre 2013

### Laurea specialistica (classe 12/S, ex 509/99)

in "Scienze applicate ai Beni Culturali", presso Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Sapienza Università di Roma, Piazzale Aldo Moro, 5, 00185, Roma

- voto 110/110 con lode
- principali conoscenze acquisite: conoscenza dei materiali costituenti i beni culturali e delle metodologie per la loro determinazione e caratterizzazione; identificazione e conoscenza degli agenti e dei meccanismi di degrado; conoscenza di metodi e tecniche di analisi scientifica (fisiche, chimiche, geologiche, biologiche) di interesse per i beni culturali rispetto alle problematiche di restauro-conservazione e di studio-conoscenza (archeometria); teorie del restauro e dell'intervento

conservativo

- tesi dal titolo "Procedure di analisi statistica e spaziale in supporto agli studi sulla produzione metallurgica fenicio-punica nel Mediterraneo Occidentale"
- principali argomenti della tesi: questione archeologica dell'attribuzione dell'identità culturale della manifattura di bronzi orientalizzanti rinvenuti in paesi del Mediterraneo Occidentale; organizzazione di dati composizionali (da SEM-EDS o XRF di manufatti metallici); uso di GIS, georeferenziazione, derivazione e manipolazione delle coordinate da cartografie; strutturazione di un database relazionale per la gestione dei dati; analisi delle componenti principali e strategie di pretrattamento dei dati (con particolare riferimento al problema del vincolo di somma costante di dati composizionali); analisi spaziale (geografica) dei risultati ottenuti ed elaborazione di cartografie tematiche

ottobre 2005 -  
gennaio 2010

### Laurea triennale (classe L-41, ex 509/99)

in "Scienze applicate ai Beni Culturali e alla diagnostica per la loro conservazione", presso Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Sapienza Università di Roma, Piazzale Aldo Moro, 5, 00185, Roma

- voto 110/110 con lode
- principali conoscenze acquisite: formazione scientifica multidisciplinare di base; conoscenza delle tecniche di produzione artistica e di lavorazione di manufatti; conoscenza dei materiali costituenti i beni culturali e delle metodologie per la loro determinazione e caratterizzazione; identificazione e conoscenza degli agenti e dei meccanismi di degrado; conoscenza di metodi e tecniche di analisi scientifica (fisiche, chimiche, geologiche, biologiche) di interesse per i beni culturali rispetto alle problematiche di restauro-conservazione e di studio-conoscenza (archeometria); teorie del restauro e dell'intervento conservativo
- tesi dal titolo "Il complesso megalitico delle Petre de la Mola sul Monte Crocchia: rilevamento, analisi e significatività dei possibili orientamenti astronomici"
- principali argomenti della tesi: meccanismi di movimento della volta celeste; aspetti dell'osservazione del cielo in epoca pretelescopica; impostazione di uno studio archeoastronomico e calcoli preliminari; rilievo di strutture megalitiche; studio probabilistico degli orientamenti e valutazione di criteri di Schaefer
- tirocinio formativo (6 mesi) presso lo scavo archeologico di piazza Augusto Imperatore (Roma) nel periodo 17/11/08 - 16/05/09, per l'acquisizione di tecniche di scavo, documentazione e recupero di resti scheletrici umani

12 luglio 2005

### Diploma di maturità scientifica

presso il Liceo Scientifico Statale "Tullio Levi Civita", Via Torre Annunziata, 11/13, 00177, Roma

- voto 96/100

## COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

Italiano

Altre lingue

COMPRESIONE

PARLATO

PRODUZIONE SCRITTA

Ascolto

Lettura

Interazione

Produzione orale

Inglese

B2

B2

B1

B1

B1

Portoghese

B1

C1

B1

B1

B2

Russo

A1

A2

A1

A1

A1

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato

Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

### Competenze comunicative

- Ottime capacità comunicative sviluppate nel corso dell'attività di divulgazione scientifica presso il Museo di Rocca di Cave, che prevede uditori di diverso tipo (dagli adulti fino ai bambini più piccoli; dai visitatori curiosi del Museo ai ragazzi in età scolare e ai loro docenti)
- Ulteriori esperienze che hanno corroborato tali qualità sono fornite dalla partecipazione durante l'attività di ricerca scientifica (dottorato; assegno biennale) a convegni in qualità di relatore nonché agli eventi di divulgazione scientifica relativi ai progetti sviluppati

### Competenze organizzative e gestionali

- Ottime capacità organizzative e gestionali sviluppate nel corso dell'attività di ricerca scientifica (dottorato; assegno biennale), svolta sempre in contesti di equipe e in ambienti competitivi di alto livello
- Ulteriori esperienze che attestano tali qualità sono fornite dalla documentata attività associativa presso ANEDbc — Associazione Nazionale degli Esperti di Diagnostica e Scienze e Tecnologie applicate ai Beni Culturali (vedasi sito web indicato nelle Informazioni personali), per la quale il sottoscritto è socio fondatore e attualmente in carica in qualità di Segretario.
- L'organizzazione di congressi internazionali e workshop di diverso livello hanno fornito un ulteriore importante bagaglio di esperienze
- La partecipazione alle attività di divulgazione scientifica presso il Museo di Rocca di Cave e la conoscenza di luoghi, attrezzature e possibilità relative all'Ente gli consentono un elevato grado di efficacia nella gestione delle iniziative che per esso si svolgono

### Competenze professionali

- Esecuzione di operazioni comuni di laboratorio di chimica
- Conoscenza della tecnica e utilizzo della microscopia ottica tradizionale e mineralogica
- Conoscenza della tecnica e utilizzo del diffrattometro a scansione di energia (EDXRD)
- Conoscenza della tecnica e utilizzo della microscopia elettronica a scansione, accoppiata all'analisi elementale di fluorescenza dei raggi X (SEM-EDS: LEO 1450VP, INCA300), con relativa preparazione dei campioni
- Conoscenza della tecnica e utilizzo del microdurimetro
- Conoscenza della tecnica e utilizzo del colorimetro portatile (CLM-194)
- Conoscenza della tecnica e utilizzo del profilometro a stilo (P7 KLA-Tencor)
- Conoscenza della tecnica e utilizzo dello spettrometro  $\mu$ -Raman (ThermoFisher)
- Conoscenza della tecnica e utilizzo della spettroscopia FTIR (JASCO FTIR-460 plus; ThermoFisher Nicolet iS50), della relativa preparazione di campioni in pasticca di KBr e delle modalità ATR-FTIR,  $\mu$ -FTIR,  $\mu$ -ATR-FTIR
- Conoscenza della tecnica e utilizzo della spettroscopia di fluorescenza UV-VIS-NIR (FLS1000 Edinburgh Instruments), della relativa preparazione di campioni e delle modalità di acquisizione in luce stazionaria e pulsata
- Conoscenza e utilizzo della stazione totale per attività di rilievo topografico e archeologico (STONEX SURVEYING STS2)
- Capacità di condurre un rilievo fotogrammetrico di oggetti e di edifici, tramite macchina da ripresa singola ed eventuale tracciato della poligonale topografica
- Capacità di produrre cartografie tematiche tramite software GIS
- Capacità di seguire operazioni di scavo stratigrafico in contesto di lavoro di equipe
- Capacità di costruire un database relazionale finalizzato alle caratteristiche di un progetto
- Capacità di impostare ed eseguire lo studio archeoastronomico di un sito, rilevando orientamenti e condizioni particolari di allineamento, con l'ausilio di strumentazione da rilievo e di software di simulazione della volta celeste e di calcolo delle effemeridi
- Capacità di condurre lo scavo di una sepoltura in terra e lo studio tafonomico e antropologico in situ di resti scheletrici umani

## Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Avanzato	Intermedio	Intermedio	Base	Intermedio

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato

Altre competenze informatiche possedute:

- buona padronanza del pacchetto Office e Open Office (elaboratore di testi, foglio elettronico, software di presentazione, foglio di disegno, applicazione per database relazionali)
- buona padronanza di software per l'analisi di spettri di diffrazione dei raggi X (QualX), di spettri IR e Raman (OMNICxi, OMNIC for Dispersive Raman), di spettri di fluorescenza dei raggi X (Inca300)
- buona padronanza di software GIS e altri software per la cartografia digitale e l'analisi spaziale: ArcView, ArcMap, gvSIG, Diva-GIS, MapInfo, CartLab, Surfer
- buona padronanza dei software Origin (Pro) e MatLab per l'analisi dei dati
- buona padronanza dei software per statistica e chemiometria: SPSS, CAT (Chemometric Agile Tool), PARVUS 2000
- conoscenza di base di software per la manipolazione e l'analisi di immagini: GIMP, Inkscape, PhotoShop CC, ImageJ
- conoscenza di base dei software per la fotogrammetria e la gestione di nuvole di punti: PhotoScan (Pro) e MeshLab
- buona conoscenza di software per la simulazione della volta celeste e i calcoli delle effemeridi: Cartes du Ciel, SkyMap (Pro), Stellarium, VPlanistar

## ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni  
articoli su riviste scientifiche,  
contributi in volumi

- 20. L. Longo, S. Altieri, G. Birarda et al., "A multidimensional approach to investigate use-related biogenic residues on Paleolithic ground stone tools", Environmental Archaeology, DOI: 10.1080/14614103.2021.1975252.
- 19. M. Zuena, L. Baroni, V. Graziani et al., "The techniques and materials of a 16th century drawing by Giorgio Vasari: A multi-analytical investigation", Microchemical Journal, 2021, 170, 106757.
- 18. Brun P., Zamuner A., Battocchio C. et al., "Bio-Functionalized Chitosan for Bone Tissue Engineering", Int. J. Mol. Sci. 2021, 22, 5916.
- 17. L. Giuntini, L. Castelli, M. Massi et al., "Detectors and Cultural Heritage: The INFN-CHNet Experience", Applied Sciences, 2021, 11, 3462.

- 16. M. Iorio, A. Sodo, V. Graziani et al, "Mapping at the nanometer scale the effects of sea-salt derived chlorine on cinnabar and lead white by using delayed image extraction in ToF-SIMS", *Analyst*, 2021, 146, 2392.
- 15. V. Secchi, S. Franchi, M. Dettin, A. Zamuner, K. Beranová, A. Vladescu, C. Battocchio, V. Graziani, L. Tortora, G. Iucci, "Hydroxyapatite Surfaces Functionalized with a Self-Assembling Peptide: XPS, RAIRS and NEXAFS Study", *Nanomaterials*, 2020, 10, 1151.
- 14. V. Graziani, M. Iorio, M. Albini, C. Riccucci, G. Di Carlo, P. Branchini, L. Tortora, "Metals and Environment: Chemical Outputs From the Interaction Between Gilded Copper-Based Objects and Burial Soil", *Front. Mater.*, 2020, 7, 32.
- 13. Iorio M., Graziani V., Lins S. et al., "Exploring Manufacturing Process and Degradation Products of Gilt and Painted Leather", *Applied Sciences*, 2019, 9, 3016.
- 12. Uskokovic V., Fadeeva I., Graziani V. et al., "Gold is for the Mistress, Silver for the Maid: Enhanced Mechanical Properties, Osteoinduction and Antibacterial Activity due to Iron Doping of Tricalcium Phosphate Bone Cements", *Materials Science & Engineering C*, 2019, 94, 798-810 (impact factor 2018: 5.1)
- 11. Palermo A., Fosca M., Tabacco G., Marini F., Graziani V., "Raman Spectroscopy Applied to Parathyroid Tissues: A New Diagnostic Tool to Discriminate Normal Tissue from Adenoma", *Analytical Chemistry*, 2018, 90, 847–854 (impact factor 2017: 6.0)
- 10. Rau J.V., Fosca M., Graziani V. et al, "Proof-of-concept Raman spectroscopy study aimed to differentiate thyroid follicular patterned lesions", *Nature Scientific Reports*, 2017, 14970 (impact factor 2017: 4.1)
- 9. Rau J.V., Wu V.M., Graziani V. et al, "The Bone Building Blues: Self-hardening copper-doped calcium phosphate cement and its in vitro assessment against mammalian cells and bacteria", *Materials Science and Engineering C*, 2017, 79, 270–279 (impact factor 2017: 5.1)
- 8. Rubini M., Cerroni V., Festa G., Ferro D., Graziani V., Sulpizio R., Zaio P., "Preliminary study on Sharpey's fibers on dental hominin sample from the Middle Pleistocene", in *Biological and Cultural Heritage of the central-southern Italian Population Through 30 Thousand Years*, Universitalia, Roma (Italia), 2016, 59-72, ISBN 978-88-6507-906-5
- 7. Rau J.V., Antoniac I., Fosca M. et al, "Glass-ceramic coated Mg-Ca alloys for biomedical implant applications", *Materials Science and Engineering C*, 2016, 64, 362-369 (impact factor 2016: 4.2)
- 6. Graziani V., Fosca M., Egorov A.A. et al, "Zinc-releasing calcium phosphate cements for bone substitute materials", *Ceramics International*, 2016, 42, 17310–17316 (impact factor 2016: 3.0)
- 5. Rau J.V., Fosca M., Graziani V. et al, "Silver-Doped Calcium Phosphate Bone Cements with Antibacterial Properties", *Journal of functional biomaterials*, 2016, 7, 10
- 4. Rau J.V., Graziani V., Fosca M. et al, "RAMAN spectroscopy imaging improves the diagnosis of papillary thyroid carcinoma", *Nature Scientific Reports*, 2016, 35117 (impact factor 2016: 4.1)
- 3. Ferro D., Graziani V., Sulpizio R., Lucarelli C., Trojsi G., Meucci C., "Definizione di un protocollo analitico per lo studio archeometrico di materiali pirometallurgici del sito di Aouam- Marocco", in *AQUAM I Rapport préliminaire de la première campagne de prospection et de fouille dans la zone minière du Jebel Aouam*, a cura di Lorenza Ilia Manfredi e Silvia Festuccia, Bologna, 2016, 75-79
- 2. Celauro A., Schiavon N., Brunetti A., Manfredi L., Susanna F., Dekayir A., Graziani V., Pargny D., Ferro D., "Combining chemical data with GIS and PCA to investigate Phoenician-Punic Cu-metallurgy in the Iberian Peninsula", *Applied Physics part A*, 2014, 114, 3, 711-722



Pubblicazioni  
conference abstract

- 1. Graziani V., Zacchi M., "Orientamento delle chiese di Roma e Praga", in I Luoghi dell'astronomia in città: Praga e Roma, Lanciano N., Roma, Edizioni Nuova Cultura, 2009, 81-96
- 9. Towards a reliable Raman and SNOM spectroscopy for tissue imaging and cancer diagnostics, J.V. Rau, A. Crescenzi, , M. Caricato, V. Graziani, M. Fosca, C. Taffon, V. Valentini, V. La Vaccara et al., COST Actions MP 1302, marzo 2016, Roma (Italia).
- 8. La ricerca archeometrica per i materiali di Aquam, Sulpizio R., Graziani V., De Caro T., Tighza Monterotondo con una stretta di mano, 29 febbraio 2016, Monterotondo, Roma (Italia).
- 7. Ag-, Zn-doped calcium phosphate bone cements for tissue engineering, V. Graziani, M. Fosca, V. S. Komlev, M. Ortenzi, J.V. Rau, School of nanomedicine 2015, 2th-4th december 2015, Institute of Crystallography (CNR), Bari (Italy).
- 6. New generation biomedical materials for bone tissue regenerative nanomedicine, J.V.Rau, M. Fosca, V. Graziani, M.Ortenzi, A. De Bonis, M.Curcio, R. Teghil, V. Valentini, A. De Stefanis, M. Ledda, A. Lisi, A. Ravaglioli, 16th International School and Workshop on Nanoscience and Nanotechnology, 28th September - 2nd October 2015, INFN-Frascati National Laboratories, Rome, Italy
- 5. Bioactive calcium phosphate and glass-ceramic coatings for bone implant applications. BIOREMED 2015 - International Seminar on Biomaterials & Regenerative Medicine, Felix Bath, Oradea, Romania, 17-19th Settembre 2015. Authors: J.V. Rau, M. Fosca, V. Graziani, A. De Bonis, M. Curcio, R. Teghil.
- 4. Pulsed Laser Deposition of bioactive glass-ceramic materials for application in regenerative medicine. 1st European Conference on Physical and Theoretical chemistry and XLII Annual Meeting of the Physical Chemistry Division of SCI, Monastero dei Benedettini, University of Catania, Catania, Italy, 14-18 Settembre, 2015. Authors: M. Curcio, A. De Bonis, J.V. Rau, M. Fosca, V. Graziani, A. Santagata, R. Teghil.
- 3. Doped, mechanically reinforced calcium phosphate cements for bone tissue engineering, V. Graziani, M. Fosca, V. S. Komlev, M. Ortenzi, J.V. Rau, VI Workshop Nazionale AICIng, presso "Sapienza" Università di Roma, 22-23 Giugno 2015.
- 2. Calcium phosphate based bone cements for biomedical applications, M. Fosca, V. Graziani, M. Ortenzi, J.V. Rau, Biophysics@Rome 2015, presso CNR, Area della Ricerca di Tor Vergata, 28-29 maggio, 2015.
- 1. Procedure di analisi statistica e spaziale in supporto agli studi sulla produzione metallurgica fenicio-punica nel Mediterraneo Occidentale, Giornata di Studi Multidisciplinari di Archeometallurgia nel Mediterraneo Occidentale, 16/12/2013, Dipartimento di Chimica, "Sapienza" Università di Roma, Roma

Pubblicazioni  
conference proceedings

- 4. Principal Component Analysis on chemical depth profiles: potentiality and limits in the study of an ancient gilded buckle, V. Graziani, M. Iorio, L. Tortora, XIst International Conference AIES , online conference, 10-11 December 2020. Book of Proceedings ISBN 9788895609539.
- 3. Multianalytical approach to the study of degradation phenomena in a gilded copper artifact from XVI-XVII century found in river Tiber, V. Graziani, M. Iorio, C. Riccucci, G.M. Ingo, G. Di Carlo, P. Branchini, L. Tortora, 1st Conference DTC Lazio-Centre of Excellence (Lazio Technological District for Cultural Heritage), Rome, Italy, 30 September 2019. Book of Proceedings ISBN 9788891319708.
- 2. Fadeeva I.V., Fomin A.S., Barinov S.M. et al, "Alpha-tricalcium phosphate based brushite cement for osteoplastics", BIOMATERIALS FOR HEALTHCARE: Biomaterials for Tissue and Genetic Engineering and the Role of Nanotechnology, 1<sup>st</sup> biennial conference BioMaH 2016, Rome, Italy, October 17-20, 2016. Book of Proceedings ISBN 978 88 8080 214 3



- 1. Fosca M., Graziani V., Ortenzi M. et al, "Doped calcium phosphate bone cements and real-time monitoring of their hardening mechanism", BIOMATERIALS FOR HEALTHCARE: Biomaterials for Tissue and Genetic Engineering and the Role of Nanotechnology, 1<sup>st</sup> biennial conference BioMaH 2016, Rome, Italy, October 17-20, 2016. Book of Proceedings ISBN 978 88 8080 214 3

## Altri Corsi

novembre 2007 -  
maggio 2011

**Partecipazione a corsi amatoriali di iconografia cristiana**

Laboratorio Iconografico San Michele ([www.laboratoriosanmichele.it](http://www.laboratoriosanmichele.it)), Maestro Ivan Polverari, Roma

- Tecniche tradizionali di esecuzione di icone su tavola mediante tempera all'uovo: preparazione e lavorazione del supporto ligneo, incamottatura, gessatura, composizione e disegno, studio di tecniche pittoriche e stesura del velo pittorico, preparazione delle tempere a base d'uovo e pigmenti minerali, preparazione di colle (colla di coniglio, suslo, colla all'aglio), tecniche di doratura, crisografia, finitura a olio di lino)

## 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".

Roma 19/10/2021

# CURRICULUM VITAE

## Lingue

Italiano	Madrelingua
Inglese	Fluente nel parlato e scritto.
Francese	Principiante
Polacco	Principiante

---

## ESPERIENZE LAVORATIVE COME RICERCATORE

### **Ricercatore Post-Dottorato (15/04/2021 – posizione attuale)**

**Università di Roma Tor Vergata – Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche (Roma, Italia)**

- Attività di ricerca mirata alla sintesi e caratterizzazione di nuovi materiali per sensori basati su porfirinoidi per rilevare composti chirali. Attività complementare al progetto “Innovative chemical sensors for enantioselective detection of chiral pollutants – INITIO project” (finanziato dall’Unione Europea).
- Supervisione dell’attività di laboratorio di studenti di laurea triennale, specialistica e dottorato.
- Preparazione di documenti scientifici (pubblicazioni, comunicazioni orali/scritte, etc.).

### **Chimico Farmaceutico (02/10/2017 – 15/09/2020)**

**Celon Pharma S.A. (Varsavia, Polonia) – Dipartimenti di Ricerca & Sviluppo**

- Drug design, sintesi e caratterizzazione di “small molecules” bioattive come nuovi agenti terapeutici in campo oncologico e antivirali contro il Covid-19. Attività di ricerca svolta all’interno del progetto “CITY” finanziato dalla Polonia e Unione Europea.
- Ricerca “Hit-to-lead” in cooperazione con il dipartimento di biologia e analitica di Celon Pharma.
- Ottimizzazione e “scale-up” di processi di sintesi organica utilizzando tecnologie “flow chemistry” e reazioni in reattori a microonde.
- Controllo qualità di API (Ingredienti Farmaceutici Attivi) e/o di intermedi chimici/prodotti mediante HPLC/UPLC e spettrometria di massa.
- Monitoraggio e supervisione di attività di laboratorio.
- Revisione di letteratura scientifica (brevetti, pubblicazioni etc.).

### **Ricercatore Post-Dottorato (02/11/2015 – 30/04/2017)**

**Istituto di Chimica Molecolare dell’Università di Borgogna (Digione, Francia)**

- Attività di ricerca mirata alla sintesi e caratterizzazione di nuovi materiali per sensori basati su porfirinoidi per il rilevamento di monossido di carbonio. Attività svolta all’interno del progetto “Cobalt Corroles for CO Sensors” finanziato dall’Agenzia Nazionale della Ricerca – ANR (Francia) – 2015.
- Sintesi e caratterizzazione di nuovi porfirinoidi come agenti antivirali contro il Citomegalovirus Umano.
- Sintesi e caratterizzazione di coroli tio-funzionalizzati depositati su superfici d’oro.
- Supervisione dell’attività di laboratorio di studenti di laurea triennale, specialistica e dottorato.
- Preparazione di documenti scientifici (pubblicazioni, comunicazioni orali/scritte, etc.).

### **Ricercatore Post-Dottorato (01/01/2014 – 31/07/2015)**

**Università di Roma Tor Vergata – Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche (Roma, Italia)**

- Funzionalizzazioni mediante sintesi organica di porfirinoidi per migliorare le loro proprietà come materiali per sensori. Attività svolta all’interno del progetto ISIS “*Integrated intelligent sensor system for improved security of water supply*” – finanziato da UE- FP7.

- Sintesi e caratterizzazione di porfirinoidi come materiale per nuovi elettrodi ione-selettivi (ISEs).
- Sviluppo e caratterizzazione di nuovi derivati corrollici caratterizzati da alta fluorescenza.
- Investigazione della reazione di “cross-coupling” Pd-catalizzata Sonogashira e Stille su porfirinoidi.

### **Ricercatore in Visita (20/01/2012 – 20/06/2012)**

**Louisiana State University, LSU (Baton Rouge, Louisiana, Stati Uniti)**

- Attività di ricerca per trovare nuovi metallo-complessi corrollici.

## **QUALIFICHE ACCADEMICHE**

Nome della qualifica	<b><u>Dottorato in Scienze Chimiche</u></b> (31/01/2014)
Istituto	Università di Roma Tor Vergata (Roma, Italia)
Supervisore	Prof. Roberto Paolesse; Prof.ssa Sara Nardis
Titolo della tesi	“ <i>Novel decorations of aryl corroles</i> ”
Nome della qualifica	<b><u>Laura Specialistica in Scienze Chimiche</u></b> (08/10/2010)
Istituto	Università di Roma Tor Vergata (Roma, Italia)
Votazione	<b>110/110 e lode</b>
Supervisore	Prof. Donato Monti
Titolo della tesi	“ <i>Studio meccanicistico della formazione di aggregati di derivati porfirinici steroidei caratterizzati da chiralità supramolecolare</i> ”
Nome della qualifica	<b><u>Laurea Triennale in Scienze Chimiche</u></b> (01/03/2007)
Istituto	Università di Roma Tor Vergata (Roma, Italia)
Votazione	<b>110/110 e lode</b>
Supervisore	Prof. ssa Barbara Floris, Prof. ssa Valeria Conte
Titolo della tesi	“ <i>Studio della ossibromurazione del trans-stilbene catalizzata da composti di V<sup>V</sup> and Mo<sup>VI</sup>. Confronto tra le reattività in solvente organico ed in liquidi ionici</i> ”

## **PARTECIPAZIONE IN PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI ED INTERNAZIONALI**

31/07/2014 – 31/07/2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Titolo:</b> Progetto e sintesi di recettori molecolari per sensori di gas; <b>Ente finanziatore:</b> UE- FP7-ISIS – Grant agreement ID:312330 - CUP: E58C13000650002; <b>Supervisore:</b> Prof. Corrado Di Natale e Prof. Roberto Paolesse - ING-INF/01, CHIM/07; <b>Istituto:</b> Università di Roma Tor Vergata (Roma, Italia). “<i>Integrated intelligent sensor system for improved security of water supply</i>” (ISIS) è un progetto che mira a sviluppare un sistema di monitoraggio all'avanguardia per le reti di acqua potabile in grado di rilevare istantaneamente contaminazione chimica e biologica e fornire una chiara indicazione del livello di rischio.</li> </ul>
02/11/2015 – 30/04/2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Titolo:</b> CO<sub>2</sub> Corroles for CO SENSors; <b>Ente finanziatore:</b> ANR, Agence nationale de la recherche; <b>Supervisore:</b> Prof. Claude P. Gros; <b>Istituto:</b> Institut de Chimie Moléculaire de l'Université de Bourgogne" (ICMUB, UMR 6302) (Digione, Francia). Il progetto di ricerca propone di costruire un sistema completo per il rilevamento del monossido di carbonio CO basato sulla nota qualità di precisione delle microbalance associate ad una specifica funzionalizzazione organica (e.g., cobalto corrolli).</li> </ul>
02/10/2017 – 15/09/2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Titolo:</b> Development of an innovative, class-leading, low-molecular, double-oriented therapeutic agent having immunomodulating and cytotoxic effects as a drug candidate for the treatment of leukaemia and solid tumours (CITY); <b>Ente</b></li> </ul>

**finanziatore:** Centro Nazionale per la Ricerca e Sviluppo (Polonia) – Unione Europea; **Istituto:** Celon Pharma SA (Varsavia Polonia). *L'obiettivo del progetto è di sviluppare un nuovo inibitore duale di prima categoria in grado di tollerare immunosoppressione ed effetto citotossico su cellule tumorali, così come, la sua valutazione clinica come farmaco candidato per il trattamento di tumori solidi e leucemia.*

15/04/2021 – 15/04/2022 • **Titolo:** Sensori chimici innovativi per la rilevazione enantioselettiva di inquinanti chirali; **Ente finanziatore:** H2020 – EU.1.2.1. – Grant agreement ID: 828779 – CUP: E56C18002300006; **Supervisore:** Prof. Roberto Paolesse, CHIM/07; **Istituto:** Università di Roma Tor Vergata (Roma, Italia). *INITIO è un progetto implementato in 6 differenti unità accademiche localizzate in Europa con l'obiettivo di sviluppare un nuovo recettore a stato solido caratterizzato da alta sensibilità e selettività verso gli inquinanti chirali.*

---

## COMPETENZE TECNICHE E ABILITA'

### Competenze tecniche:

- Esperienza estesa in sintesi organica/inorganica inclusa catalisi, caratterizzazione e varie tecniche di purificazione.
- Conoscenza ed esperienza in sintesi mediante reattore a microonde, “flow chemistry” e chimica di processo.
- Conoscenza ed esperienza di varie tecniche di caratterizzazione spettroscopiche e spettrometriche: spettroscopia UV-Vis, spettroscopia FTIR, spettroscopia NMR, spettroscopia di Dicroismo Circolare, Fluorimetria, spettrometria di massa MALDI / ESI / APCI.
- Conoscenza ed esperienza di varie tecniche di purificazione chimica, inclusa cromatografia (HPLC/UHPLC, GC, c. su colonna, c. flash, c. a fase inversa, c. di scambio ionico, c. di esclusione).

**Conoscenze ed abilità intellettuali:** • Strategia di ricerca (pratica e teorica) • Ricerca di informazioni • Collezione ed analisi dati • Definizione del problema e ricerca della soluzione • Gestione del rischio • Gestione del progetto • Disseminazione pubblica • Insegnamento e formazione • Pensiero creativo

**Competenze trasversali:** • Entusiasmo • Perseveranza • Impegno sul lavoro • Pensiero indipendente • Collaboratore di squadra • Collaborazioni esterne • Rispetto dell'uguaglianza e diversità • Riservatezza

**Competenze informatiche:** • Windows OS • iOS • MS Office • ChemDraw • MestReNova • SciFinder • Reaxys • Knime • Adobe Illustrator

---

## INTERESSI DI RICERCA ATTUALI E PASSATI

- Sintesi, funzionalizzazione e caratterizzazione di porfirinoidi, inclusa la loro chimica di coordinazione. Studio delle loro proprietà ottiche ed elettrochimiche.
- Chimica supramolecolare applicata ai porfirinoidi: studio del loro meccanismo di aggregazione (cinetiche etc.) e delle proprietà ottiche degli aggregati.
- Sintesi di porfirinoidi come materiale sensibile per applicazioni di tipo sensoristico (sensori ottici e/o elettrochimici).
- “Fragment-based drug design”, sintesi di “small molecules” e funzionalizzazione mirate per aumentarne la loro bioattività e ridurre la tossicità in-vivo per potenziali applicazioni terapeutiche.
- Trasferimento tecnologico di reazioni organiche eseguite con reattori classici verso metodi con reattori a microonde e flowchemistry.

## PARTECIPAZIONE A SCUOLE POST-LAUREA

- 28/04/-01/05 2019 • **15<sup>th</sup> EFMC Short Course on Medicinal Chemistry**  
*Small becomes big in Medicinal Chemistry: Fragment-based Drug Discovery*  
**Oegstgeest, Olanda**
- 13/09/-17/09 2010 • **5<sup>th</sup> Corso Nazionale di Introduzione alla Fotochimica**  
*Università di Bologna – Dipartimento di Chimica “Giacomo Ciamician”*  
**Bologna, Italia**
- 

## STATISTICHE DELLE PUBBLICAZIONI

- 15 pubblicazioni in ISI peer-reviewed riviste; H-index: 7; 158 citazioni in 129 documenti (Scopus 18 ottobre 2021)
- 

## LISTA DELLE PUBBLICAZIONI

1. Osterloh W.; Fang Y.; Desbois N.; **Naitana M. L.**; Brandès S.; Pacquelet S.; Gros C. P.; Kadish K. M.  
*Here's looking at the reduction of noninnocent copper corroles via anion induced electron transfer.*  
**Comptes Rendus. Chimie**, 2021, 24, 1-12. (IF: 2.689, Citato 0 times)
2. Shan W., Quesneau V. Desbois N., Blondeau-Patissier V., **Naitana M. L.**, Rousselin Y., Gros C. P., Ou Z., Kadish K. M.  
*Synthesis, electrochemistry, protonation and X-ray analysis of meso -aryl substituted open-chain pentapyrroles.*  
**Journal of Porphyrins and Phthalocyanines**, 2019, 23, 213. (IF: 1.811, Citato 0 times)
3. Quesneau V., Shan W., Desbois N., Brandès S., Rousselin Y., Vanotti M., Blondeau-Patissier V., **Naitana M. L.**, Fleurat-Lessard P., Van Caemelbecke E., Kadish K. M., Gros C. P.  
*Cobalt Corroles with Bis-Ammonia or Mono-DMSO Axial Ligands. Electrochemical, Spectroscopic Characterizations and Ligand Binding Properties.*  
**European Journal of Inorganic Chemistry**, 2018, 38, 4265. (IF: 2.524, Citato 15 times)
4. Jiang X., **Naitana M. L.**, Desbois N., Quesneau V., Brandès S., Rousselin Y., Shan W., Osterloh W. R., Blondeau-Patissier V., Gros C. P., Kadish K. M.  
*Electrochemistry of Bis(pyridine)cobalt (Nitrophenyl)corroles in Nonaqueous Media.*  
**Inorganic Chemistry**, 2018, 57(3), 1226. (IF: 5.165, Citato 16 times)
5. Vanotti M., Theron C., Poisson S., Quesneau V., **Naitana M. L.**, Soumann V., Brandès S., Desbois N., Gros C. P., Tran-Thi T-H, Blondeau-Patissier V.  
*Surface Acoustic Wave Sensors for the Detection of Hazardous Compounds in Indoor Air.*  
**Proceedings**, 2017, 1(4), 444.
6. Shan W., Desbois N., Blondeau-Patissier V., **Naitana M. L.**, Quesneau V., Rousselin Y., Gros C. P., Ou Z., Kadish K. M.  
*Synthesis, Characterization and Electrochemistry of Open-Chain Pentapyrroles and Sapphyrins with Highly Electron Withdrawing meso-Tetraaryl substituents.*  
**Chemistry A European Journal**, 2017, 23, 12833. (IF: 5.236, Citato 6 times)
7. Jaworska E., **Naitana M. L.**, Stelmach E., Pomarico G., Wojciechowski M., Bulska E., Maksymiuk K., Paolesse R., Michalska A.

*Introducing cobalt (II) porphyrin / cobalt(III) corrole containing transducers for improved potential reproducibility and performance of all solid-state ion-selective electrodes.*

**Analytical Chemistry**, 2017, 89, 7107. (IF: 6.785, Citato 35 times)

8. Fang Y., Zhu J., Cui Y., Zeng L., **Naitana M. L.**, Chang Y., Desbois N., Gros C. P., Kadish K. M.

*Protonation and Electrochemical Properties of Pyridyl and Sulfonatophenyl Substituted Porphyrins in Nonaqueous Media.*

**ChemElectroChem**, 2017, 4, 1872. (IF: 4.590, Citato 2 times)

9. **Naitana M. L.**, Nardis S., Pomarico G., Raggio M., Caroleo F., Cicero O. D., Lentini S., Prodi L., Genovese D., Mitta S., Sgarlata A., Fanfoni M., Persichetti L., Paolesse R.

*Highly Emissive Water-Soluble Phosphorus Corrole.*

**Chemistry A European Journal**, 2016, 23, 905. (IF: 5.236, Citato 16 times)

10. Stefanelli M., **Naitana M. L.**, Chiarini M., Nardis S., Ricci A., Fronczek F. R., Lo Sterzo C., Smith K. M., Paolesse R.

*Efficient Synthesis of  $\beta$ -Alkynylcorroles.*

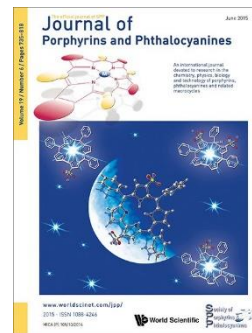
**European Journal of Organic Chemistry**, 2015, 31, 6811. (IF: 3.021, Citato 16 times)

11. **Naitana M. L.**, Nardis S., Lentini S., Cicero D. O., Paolesse R.

*Widening the scope of the corrole sulfonation.*

**Journal of Porphyrins and Phthalocyanines**, 2015, 19, 735 (IF: 1.811, Citato 7 times)

*Featured in the cover page of Journal of Porphyrins and Phthalocyanines*



12. Pomarico G., Nardis S., **Naitana M. L.**, Vicente M. G. H., Kadish K. M., Chen P., Prodi L., Genovese D., Paolesse R.

*Aluminum, Gallium, Germanium, Copper, and Phosphorus Complexes of meso-Triaryltetrabenzocorrole.*

**Inorganic Chemistry**, 2013, 52, 4061. (IF: 5.165, Citato 10 times)

13. **Naitana M. L.**, Dukh M., Zelenka K., Trnka T., Venanzi M., Lettieri R., Drašar P., Monti D.

*The kinetic studies of the solvent-promoted aggregation of a steroid-porphyrin derivative.*

**J. Porphyrins and Phthalocyanines**, 2013, 17, 889. 735 (IF: 1.811, Citato 5 times)

14. Zelenka K., Trnka T., Tišlerová I., Monti D., Cinti S., **Naitana M. L.**, Schiaffino L., Venanzi M., Laguzzi G., Luvidi L., Mancini G., Nováková Z., Šimák O., Wimmer Z., Drašar P.

*Spectroscopic, Morphological, and Mechanistic Investigation of the Solvent - Promoted Aggregation of Porphyrins Modified in meso-Positions by Glucosylated Steroids.*

**Chemistry A European Journal**, 2011, 17, 13743-13753. (IF: 5.236, Citato 25 times)

15. Sbardella P., Monti D., D'Epifanio A., Stefanelli M., **Naitana M. L.**, Venanzi M., Di Natale C., Paolesse R.

*Preparation and spectroscopic studies of silica nanoparticle-porphyrin conjugates by noncovalent interactions.*

**Journal of Porphyrins and Phthalocyanines**, 2011, 15, 383. (IF: 1.811, Citato 4 times)

The paper 2: "Synthesis, electrochemistry, protonation and X-ray analysis of meso -aryl substituted open-chain pentapyrroles" is included as a book chapter in "Porphyrin science by women: (In 3 volumes)" Authors: Dumoulin F. ,Nyokong T. ,Brothers P.J. (DOI: 10.1142/11917)



## COMUNICAZIONI A CONFERENZE E CONGRESSI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

- Aprile 2012 • **Oratore Invitato** a **IMSD** – Initiative for Maximizing Student Development (**Louisiana State University, Baton Rouge, USA**), Nome presentazione: “*Synthesis of New Amphiphilic Arylcorrole Derivatives and Synthesis of Arylcorrole Metal Complexes*”. (Internazionale)
- Giugno 2013 • **Oratore** a **AICing** – Italian Association for Chemical Engineering (**Favignana, Italia**), Nome presentazione premiata: “*Porphyrin Based Chemical Sensor and Multisensor Arrays for the Evaluation of Food Quality*”. (Nazionale)
- Giugno 2014 • **Oratore** a **ICCP-8** – International Conference on Porphyrins and Phthalocyanines (**Istanbul, Turchia**), Nome presentazione: “*Sulfonation of 5,10,15-Triphenylcorrole*”. (Internazionale)
- Giugno 2015 • **Oratore** a **AICing** – Italian Association for Chemical Engineering (**Roma, Italia**), Nome presentazione: “*Amphiphilic Corroles for Novel Supramolecular Sensing Material*”. (Nazionale)
- Luglio 2015 • **Oratore** a **IMPP-2** – Italian Meeting on Porphyrins and Phthalocyanines (**Roma, Italia**), Nome presentazione: “*A New Sulfonation Strategy for Corroles: The Key Role Of Phosphorus*”. (Nazionale)
- Luglio 2016 • **Oratore invitato** a **ICPP-9** – International Conference on Porphyrins and Phthalocyanines (**Nanchino, Cina**), Nome presentazione: “*Synthesis and Design of Corroles Endowed with Electron Withdrawing Groups: Examples of Applications*”. (Internazionale)
- **Presentazione poster** a **ICPP-9**, Poster intitolato: “*Nitrocorroles as Potential Agents Against Human Cytomegalovirus Infection*”. (Internazionale)
- **Presentazione poster** a **ICPP-9**, Poster intitolato: “*Development of acoustic wave sensors based on cobalt corroles for carbon monoxide detection*”. (Internazionale)
- Luglio 2016 • **Oratore invitato** a **1st Dijon/Nanjing symposium on Functional Macrocyclic Molecules** (**Nanchino, Cina**), Nome presentazione: “*Strategic synthesis and functionalization of corroles for sensing applications*”. (Internazionale)
- Marzo 2017 • **Oratore** a **15ème Journée Université-Industrie de la Société Chimique de France** – (**Besançon, Francia**), Nome presentazione: “*Novel Aspects in Corrole Synthesis and Applications*”. (Nazionale francese)
- 

## PREMI E RICONOSCIMENTI

- 14/06/2013 **Premio miglior presentazione** al congresso AICing 2013 Congress (**Favignana – Italia**)  
Titolo presentazione: “*Porphyrin based chemical sensor and multisensor arrays for the evaluation of food quality*”
- 

## ATTIVITA' DI INSEGNAMENTO E SUPERVISIONE

- AA 2010 – AA 2012 (2 Anni) – **Assistente all'insegnamento** del Prof. Donato Monti per il corso di laurea triennale in Chimica – Chimica Generale – Università di Roma Tor Vergata (Roma, Italia).
- AA 2010 – AA 2011 (1 Anno) – **Assistente all'insegnamento** del Prof. Alessandra D'Epifanio per il corso di laurea triennale in Ingegneria – Chimica – Università di Roma Tor Vergata (Roma, Italia).
- AA 2011 – AA 2015 (4 Anni) – **Assistente all'insegnamento** del Prof. Roberto Paolesse per il corso di laurea triennale in Ingegneria – Chimica – Università di Roma Tor Vergata (Roma, Italia).

- Dal 2013 – Al 2015 **Supervisore delle attività di laboratorio** per la tesi di 3 studenti di Laurea Triennale, 3 studenti di Laurea Magistrale e 1 studente di dottorato in scienze chimiche e 1 studente in visita straniero.
  - Dal 2021 ad oggi - **Supervisore delle attività di laboratorio** per la tesi di 1 studente di Laurea Triennale, 1 studente di Laurea Magistrale e 1 studente di dottorato in scienze chimiche.
- 

## MEMBRO DI SOCIETA' SCIENTIFICHE

2013-2014 • **Membro di SPP** - Society of Porphyrins and Phthalocyanines  
2015-2016

---

## ORGANIZZAZIONE DI CONFERENZE E CONGRESSI SCIENTIFICI

6-8/07/2015 • Contributo all'organizzazione del congresso "The Italian Meeting on Porphyrins and Phthalocyanines 2015"(Roma, Italia)

---

## ALTRE ATTIVITA' SCIENTIFICHE

### **Divulgatore Scientifico (01.11.2010 – 01.10.2015)**

**L.U.D.I.S. ([www.ludislab.com](http://www.ludislab.com)) (Roma, Italia)**

- Promotore e contributore della "Notte Europea della Ricerca"
- Disseminatore ed organizzatore di eventi scientifici ed esibizioni per istituzioni pubbliche e private.

*Il sottoscritto, ai sensi degli art.46 e 47 DPR 445/2000, consapevole delle sanzioni penali previste dall'art.76 del DPR 445/2000 e successive modificazioni ed integrazioni per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, dichiara sotto la propria responsabilità che le informazioni riportate nel presente curriculum vitae corrispondono a verità.*

*Data: 19 Ottobre 2021*



## ESPERIENZA PROFESSIONALE

- Dal 01/02/2021 al 31/07/2021 **Borsa di studio per attività di ricerca**  
Presso Laboratorio di Diagnostica e Scienze dei Materiali, Dipartimento di Economia, Ingegneria, Società e Impresa, Università degli Studi della Tuscia, Viterbo  
“Studio delle interazioni delle superfici dei materiali naturali e artificiali con composti innovativi antifouling di tipo chelante e biocida”, responsabile Prof. Ulderico Santamaria
- Dal 12/10/2020 al 31/01/2021 **Insegnante di Scienze Naturali, Chimiche e Biologiche (classe A050) e di Scienze e Tecnologie Chimiche (classe A034)**  
Presso IIS Leopoldo Pirelli, Via Rocca di Papa, 113, 00179, Roma
- Dal 01/04/2018 al 31/03/2020 **Assegnista di ricerca**  
Presso Dipartimento di scienze di base e applicate per l'ingegneria, “Sapienza” Università di Roma  
“Sintesi e caratterizzazione chimica ed elettrochimica di molecole di interesse chimico, energetico e farmaceutico”, supervisore Prof.ssa Marta Feroci
- Dal 01/09/2018 al 31/01/2019 **Incarico di insegnamento in chimica per Ingegneria Gestionale (6 CFU)**  
Presso Facoltà di Ingegneria dell'informazione, informatica e statistica, “Sapienza” Università di Roma.  
Lezioni teoriche di chimica generale ed inorganica con esercizi di stechiometria.
- Dal 01/01/2017 al 31/03/2018 **Borsa di studio per attività di ricerca**  
Presso Dipartimento di scienze di base e applicate per l'ingegneria, “Sapienza” Università di Roma  
“Sintesi organica ed elettroorganica di molecole di interesse industriale e farmaceutico”, responsabile Prof.ssa Marta Feroci
- Dal 01/11/2013 al 31/10/2016 **Assistenza laboratorio didattico e lezioni in aula del corso di Analisi dei medicinali I (120 ore) della Facoltà di Farmacia**  
Presso il Dipartimento di Chimica e Tecnologia del farmaco, “Sapienza” Università di Roma
- Dal 01/04/2012 al 31/07/2016 **Supervisor, Invigilator, Clerical Marker, Connect Plus IT-Technician**  
Presso British Council, Via San Sebastianello, 16, Roma  
  - Gestione ed organizzazione delle sessioni di esami Cambridge,
  - controllo e vigilanza durante lo svolgimento degli esami per conto del British Council,
  - supporto tecnico per gli esami computer-based.
- 2010/2011 **Tirocinio pratico – professionale**  
Presso Farmacia Madonna della Pace (Dott. Pirolli), Via Madonna della Pace, 126, Ceccano (FR)  
  - Pratica nell'attività di farmacista

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 27/08/2018 **Superamento esami 24 cfu per l'insegnamento**  
Presso “Pegaso, Università Telematica”  
  - Antropologia culturale
  - Psicologia generale
  - Didattica dell'inclusione
- Dal 01/11/2013 al 31/10/2016 **Dottorato di ricerca in scienze farmaceutiche**

Dal 08/06/2015 al 24/07/2015

Presso il Dipartimento di Chimica e Tecnologia del farmaco, "Sapienza" Università di Roma  
Tesi dal titolo: "New anti-biofilm agents and cholinesterase inhibitors from a common scaffold: design, synthesis and biological evaluation". Relatore: Prof. Luigi Scipione  
**Corso in Bioinformatica Strutturale:** Analisi e Predizione della Struttura delle Proteine e delle loro Interazioni con Ligandi (24 ore)

09/07/2013 **Abilitazione alla professione di Farmacista**

Presso "Sapienza" Università di Roma

31/01/2013 **Laurea specialistica a ciclo unico in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche**

Presso "Sapienza" Università di Roma

voto 101/110, Tesi sperimentale dal titolo: "Alzheimer: tra l'oblio della mente e la persistenza della ricerca. Sintesi ed attività anticolinesterasica di nuovi carbammati"

29/09/2011 **Superamento degli esami ECDL(European Computer Driving Licence)**

Presso AICA (Associazione Italiana per l'informatica ed il Calcolo Automatico)

30/06/2004 **Diploma di maturità classica**

Presso Liceo Classico "Norberto Turriziani" di Frosinone , via Acciaccarelli n.53c, 03100

## COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

Italiano

Altre lingue

Inglese

COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
C1	C1	C1	C1	C1

## Competenze professionali

Sintesi di composti ad attività anticolinesterasica e valutazione della loro attività, *in vitro*, con il metodo di Ellman.  
Sintesi di composti con attività antifungina, antiparassitaria ed antivirale.  
Sintesi elettrochimica di molecole organiche di interesse farmaceutico ed industriale.  
Sintesi di nanocapsule a base di chitosano e di diossido di silicio, sintesi di grafene ossido e di grafene ossido ridotto come sistemi per il *drug delivery* e per applicazioni nella sensoristica.  
Valutazione dell'attività antiossidante di diverse classi di molecole attraverso il metodo spettrofotometrico del DPPH.  
Studi di chelazione di composti ad attività farmaceutica con  $\text{Fe}^{3+}$ ,  $\text{Fe}^{2+}$ ,  $\text{Cu}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{Zn}^{2+}$  attraverso metodi spettrofotometrici.  
Sintesi organica classica, sintesi assistita da MW, sintesi elettrochimica di molecole di interesse farmaceutico, industriale e per l'elettronica organica.  
Elettrolisi in modalità galvanostatica e potenziostatica.  
Studi di voltammetria ciclica (CV) e di voltammetria ad impulsi differenziali (DPV) a temperatura e velocità variabili.  
Studi di *docking* molecolare.  
Analisi di miscele di composti tramite HPLC accoppiata a spettrometria di massa con eluizione isocratica o a gradiente, con colonne analitiche C18, C8, bifenile, chirali a base di amilosio o cellulosa con selettore chirale immobilizzato.  
Analisi di miscele tramite TLC (silica gel, allumina, C18).  
Estrazione di principi attivi da forme farmaceutiche. Estrazione con soxhlet. Estrazione liquido-liquido (in continuo o in discontinuo).  
Distillazione normale, sottovuoto, azeotropica. Purificazione di composti tramite PLC. Purificazione di composti tramite cromatografia su colonna di gel di silice o allumina. Purificazione dei composti attraverso flash cromatografia manuale ed automatizzata. Purificazione di composti tramite HPLC in fase inversa o normale. Separazioni di miscele racemiche tramite HPLC con colonne chirali semi-preparative a base di amilosio o di cellulosa derivatizzati con selettori chirali, in

	fase normale o inversa.
	Determinazione della purezza dei composti tramite HPLC e qNMR.
	Assegnazione della struttura chimica dei composti tramite NMR ( $^1\text{H}$ , $^{13}\text{C}$ , $^{19}\text{F}$ , COSY) e IR.
	Determinazione della stabilità dei composti all'autoidrolisi o all'idrolisi enzimatica, tramite $^1\text{H}$ -NMR e HPLC.
Competenze informatiche	concetti di base della IT (Basic concept of information technology); uso del computer-gestione file; elaborazione testi; foglio elettronico; database; presentazione; reti informatiche-internet; conoscenza dei sistemi operativi Windows e Linux ottima conoscenza dei softwares di gestione dati delle seguenti strumentazioni: Spettroscopia di Risonanza Magnetica Nucleare, Spettroscopia IR, Spettrofotometria UV-Vis, Spettrometria di massa, HPLC, Voltammetria, Elettrolisi conoscenza di softwares per il <i>docking</i> molecolare e per la visualizzazione grafica; conoscenza delle principali banche dati (SciFinder, PubMed, PDB, Reaxys, Scopus)
Patente di guida	B

#### ULTERIORI INFORMAZIONI

Indici bibliometrici				
	n°	Data Base	Inizio	Fine
Articoli internazionali	33	Scopus	2014	2021
Impact Factor totale	123,796 (33 articoli con IF)			
Impact Factor medio	3,75			
Citazioni totali	294 (252 articoli totali)	al 19/10/2021 - Scopus		
Citazioni medie per articoli	8,91	al 19/10/2021 - Scopus		
Indice Hirsch (H index)	12	al 19/10/2021 - Scopus		

- Pubblicazioni scientifiche**
- 1) M. Bortolami, F. Pandolfi, V. Tudino, A. Messori, V. N. Madia, D. De Vita, R. Di Santo, R. Costi, I. Romeo, S. Alcaro\*, M. Colone, A. Stringaro, A. Espargaró, R. Sabatè, L. Scipione\*  
“New Pyrimidine and Pyridine Derivatives as Multitarget Cholinesterase Inhibitors: Design, Synthesis, and *In Vitro* and *In Cellulo* Evaluation”  
*ACS Chemical Neuroscience*, **2021**. DOI:10.1021/acscchemneuro.1c00485  
IF: 4,418 (2020); citazioni: -
  - 2) F. Pandolfi, M. Bortolami, M. Feroci, L. Mattiello, V. Scarano, D. Rocco\*  
“Electrochemistry: A Useful Tool in the Synthesis of Oligothiophenes”  
*Current Organic Chemistry*, **2021**, 25(17), DOI: 10.2174/1385272825666210715104931  
IF: 2,180 (2020); citazioni: -
  - 3) S. Ammendola, V. Secli, F. Pacello, M. Bortolami, F. Pandolfi, A. Messori, R. Di Santo, L. Scipione, A. Battistoni\*  
“*Salmonella* Typhimurium and *Pseudomonas aeruginosa* Respond Differently to the Fe Chelator Deferiprone and to Some Novel Deferiprone Derivatives”  
*International Journal of Molecular Sciences*, **2021**, 22, 10217. DOI: 10.3390/ijms221910217  
IF: 5,923 (2020); citazioni: -
  - 4) F. D’Anna\*, F. Pandolfi, D. Rocco, S. Marullo, M. Feroci, L. Mattiello\*  
“Solvatochromic behaviour of new donor-acceptor oligothiophenes”

*New Journal of Chemistry*, **2021**, 45(26), 11636–11643. DOI: 10.1039/d1nj01715b  
IF: 3,591 (2020); citazioni: -

**5)** M. Bortolami, F. Pandolfi\*, A. Messori, D. Rocco, M. Feroci, R. Di Santo, D. De Vita, R. Costi, P. Cascarino, G. Simonetti\*, L. Scipione

“Design, synthesis and biological evaluation of a series of iron and copper chelating deferiprone derivatives as new agents active against *Candida albicans*”

*Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters*, **2021**, 42, 128087. DOI: 10.1016/j.bmcl.2021.128087  
IF: 2,823 (2020); citazioni: 2

**6)** M. Bortolami, D. Rocco, A. Messori, R. Di Santo, R. Costi, V.N. Madia, L. Scipione\*, F. Pandolfi

“Acetylcholinesterase inhibitors for the treatment of Alzheimer’s disease - a patent review (2016-present)”

*Expert Opinion On Therapeutic Patents*, **2021**, 31(5), 399–420

DOI:10.1080/13543776.2021.1874344

IF: 6,674 (2020); citazioni: 6

**7)** M. Bortolami, F. Pandolfi, D. De Vita, C. Carafa, A. Messori, R. Di Santo, M. Feroci, R. Costi, I. Chiarotto, D. Bagetta, S. Alcaro\*, M. Colone, A. Stringaro, L. Scipione\*

“New deferiprone derivatives as multi-functional cholinesterase inhibitors: design, synthesis and in vitro evaluation”

*European Journal of Medicinal Chemistry*, **2020**, 112350, DOI: 10.1016/j.ejmech.2020.112350

IF: 6,514 (2020); citazioni: 7

**8)** V. Scarano, M. Bortolami, F. Pandolfi, R. Petrucci, D. Rocco, G. Zollo, M. Feroci\*

“Reaction of Electrogenenerated Cyanomethyl Anion with Cyclohexylisocyanate: Synthesis of N-(cyclohexylcarbamoyl)acetamide. An Unexpected Product”

*Journal of the Electrochemical Society*, **2020**, 167(15), 155514. DOI: 10.1149/1945-7111/abb8f4

IF: 4,316 (2020); citazioni: 0

**9)** M. Feroci, M. Bortolami, I. Chiarotto, P. Di Matteo, L. Mattiello, F. Pandolfi, D. Rocco, R. Petrucci\*

“An Insight into the Reactivity of the Electrogenenerated Radical Cation of Caffeine”

*Electrochem*, **2020**, 1(1): 44-55. DOI: 10.3390/electrochem1010005

IF: 1,381 (2020); citazioni: -

**10)** F. Pandolfi, I. Chiarotto, L. Mattiello, R. Petrucci, M. Feroci\*

“Two Different Selective Ways in the Deprotonation of  $\beta$ -Bromopropionanilides:  $\beta$ -Lactams or Acrylanilides Formation”

*ChemistrySelect*, **2019**, 4(44), 12871-12874. DOI: 10.1002/slct.201902841

IF: 2,109 (2019); citazioni: 4

**11)** I. Chiarotto, L. Mattiello, F. Pandolfi, D. Rocco, M. Feroci\*, R. Petrucci\*

“Electrochemical oxidation of theophylline in organic solvents: HPLC-PDA-ESI-MS/MS analysis of the oxidation products”

*ChemElectroChem*, **2019**, 6, 4511–4521, DOI: 10.1002/celc.201901071

IF: 4,154 (2019); citazioni: 6

**12)** D. Rocco, I. Chiarotto, F. D'Anna, L. Mattiello, F. Pandolfi, C. Rizzo, M. Feroci\*

“Cathodic behaviour of dicationic imidazolium bromides: the role of the spacer”

*ChemElectroChem*, **2019**, 6, 4275–4280. DOI: 10.1002/celc.201900099R1

IF: 4,154 (2019); citazioni: 13

**13)** M. Feroci, T. Civitarese, F. Pandolfi, R. Petrucci, D. Rocco, D. Zane, G. Zollo, L. Mattiello\*

“Electrochemical studies of new donor-acceptor oligothiophenes”

*ChemElectroChem*, **2019**, 6, 4016–4021, DOI: 10.1002/celc.201900920

IF: 4,154 (2019); citazioni: 3

**14)** F. Pandolfi, F. D'Acierno, M. Bortolami, D. De Vita, F. Gallo, A. De Meo, R. Di Santo, R. Costi, G. Simonetti\*, L. Scipione\*

“Searching for new agents active against *Candida albicans* biofilm: A series of indole derivatives, design, synthesis and biological evaluation”

*European Journal of Medicinal Chemistry*, **2019**, 165, 93-106, DOI: 10.1016/j.ejmech.2019.01.012

IF: 5,573 (2019); citazioni: 12

**15) F. Pandolfi**, I. Chiarotto, L. Mattiello, D. Rocco, M. Feroci\*

“Cathodic Reduction of Caffeine: Synthesis of an Amino-Functionalized Imidazole from a Biobased Reagent”  
*Synlett*, **2019**, 30(10):1215-1218, DOI: 10.1055/s-0037-1611483

IF: 2,006 (2019); citazioni: 8

**16) F. Pandolfi**, D. Rocco, L. Mattiello\*

“Synthesis and characterization of new D- $\pi$ -A and A- $\pi$ -D- $\pi$ -A type oligothiophene derivatives”  
*Organic & Biomolecular Chemistry*, **2019**, 17, 3018-3025, DOI: 10.1039/C8OB03077D

IF: 3,412 (2019); citazioni: 8

**17) I. Chiarotto**, L. Mattiello, **F. Pandolfi**, D. Rocco, M. Feroci\*

“NHC in imidazolium acetate ionic liquids: Actual or potential presence?”  
*Frontiers in Chemistry*, **2018**, 6, 355, DOI: 10.3389/fchem.2018.00355

IF: 3,782 (2018); citazioni: 18

**18) F. Pandolfi**, L. Mattiello, D. Zane, M. Feroci\*

“Electrochemical behaviour of 9-methylcaffeinium iodide and in situ electrochemical synthesis of hymeniacidin”  
*Electrochimica Acta*, **2018**, 280, 71-76, DOI: 10.1016/j.electacta.2018.05.073

IF: 5,383 (2018); citazioni: 9

**19) F. Pandolfi**, M. Feroci, I. Chiarotto\*

“Role of Anion and Cation in the 1-Methyl-3-butyl Imidazolium Ionic Liquids BMImX: The Knoevenagel Condensation”  
*ChemistrySelect*, **2018**, 3(17), 4745-4749, DOI: 10.1002/slct.201800295

IF: 1,716 (2018); citazioni: 17

**20) F. Pandolfi**, I. Chiarotto, M. Feroci\*

“Electrochemically modified Corey–Fuchs reaction for the synthesis of arylalkynes. The case of 2-(2,2-dibromovinyl)naphthalene”

*Beilstein Journal of Organic Chemistry*, **2018**, 14, 891–899, DOI:10.3762/bjoc.14.76

IF: 2,595 (2018); citazioni: 2

**21) M. Feroci**, I. Chiarotto, M. Orsini, **F. Pandolfi**, D. Zane, A. Inesi\*

“Electrogenerated N-Heterocyclic Olefins: Stability and Catalytic Ability”  
*ChemElectroChem*, **2018**, 5, 651–658, DOI: 10.1002/celec.201700992

IF: 3,975 (2018); citazioni: 3

**22) V. Poongavanam**, A. Corona, C. Svendsen, L. Scipione, N. Grandi, **F. Pandolfi**, R. Di Santo, R. Costi, F. Esposito, E. Tramontano, J. Kongsted\*

“Structure-guided approach identifies a novel class of HIV-1 Ribonuclease H inhibitors: Binding mode insights through magnesium complexation and site-directed mutagenesis studies”

*MedChem.Comm*, **2018**, 9, 562-575, DOI: 10.1039/C7MD00600D

IF: 2,394 (2018); citazioni: 12

**23) F. Pandolfi**, D. De Vita, M. Bortolami, A. Coluccia, R. Di Santo, R. Costi, V. Andrisano, F. Alabiso, C. Bergamini, R. Fato, M. Bartolini\*, L. Scipione\*

“New pyridine derivatives as inhibitors of acetylcholinesterase and amyloid aggregation”

*European Journal of Medicinal Chemistry*, **2017**, 141, 197-210, DOI: 10.1016/j.ejmech.2017.09.022

IF: 4,816 (2017); citazioni: 14

**24) F. Pandolfi**, I. Chiarotto, D. Rocco, M. Feroci\*

“Electrogenerated superoxide anion induced oxidative amidation of benzoin”

*Electrochimica Acta*, **2017**, 254, 358-367, DOI: 10.1016/j.electacta.2017.09.135

IF: 5,116 (2017); citazioni: 5

**25) D. De Vita**, A. Angeli, **F. Pandolfi**, M. Bortolami, R. Costi, R. Di Santo, E. Suffredini, M. Ceruso, S. Del Prete, C. Capasso, L. Scipione, C. T. Supuran

“Inhibition of the  $\alpha$ -carbonic anhydrase from *Vibrio cholerae* with amides and sulfonamides incorporating imidazole moieties”  
*Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry*, **2017**, 32(1):798–804, DOI: 10.1080/14756366.2017.1327522  
IF: 3,638 (2017); citazioni: 24

**26)** D. De Vita, F. Pandolfi, L. Ornano, M. Feroci, I. Chiarotto, I. Sileno, F. Pepi, R. Costi, R. Di Santo, L. Scipione  
“New N,N-dimethylcarbamate inhibitors of acetylcholinesterase: design synthesis and biological evaluation”  
*Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry*, **2016**, 31, 106-113, DOI: 10.1080/14756366.2016.1220377  
IF: 4,293 (2016); citazioni: 9

**27)** D. De Vita, F. Pandolfi, R. Cirilli, L. Scipione, R. Di Santo, L. Friggeri, M. Mori, D. Fiorucci, G. Maccari, R. S. Arul Christopher, C. Zamperini, V. Pau, A. De Logu, S. Tortorella, M. Botta  
“Discovery of in vitro antitubercular agents through in silico ligand-based approaches”  
*European Journal of Medicinal Chemistry*, **2016**, 121, 169-180, DOI: 10.1016/j.ejmech.2016.05.032  
IF: 4,519 (2016); citazioni: 17

**28)** D. De Vita, F. Moraca, C. Zamperini, F. Pandolfi, R. Di Santo, A. Matheussen, L. Maes, S. Tortorella, L. Scipione  
“In vitro screening of 2-(1H-imidazol-1-yl)-1-phenylethanol derivatives as antiprotozoal agents and docking studies on *Trypanosoma cruzi* CYP51”  
*European Journal of Medicinal Chemistry*, **2016**, 113:28-33, DOI: 10.1016/j.ejmech.2016.02.028  
IF: 4,519 (2016); citazioni: 15

**29)** D. De Vita, G. Simonetti, F. Pandolfi, R. Costi, R. Di Santo, F. D. D’Auria, L. Scipione  
“Exploring the anti-biofilm activity of cinnamic acid derivatives in *Candida albicans*”  
*Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, **2016**, 26(24), 5931-5935, DOI: 10.1016/j.bmcl.2016.10.091  
IF: 2,454 (2016); citazioni: 14

**30)** L. Friggeri, D. De Vita, F. Pandolfi, S. Tortorella, R. Costi, R. Di Santo, L. Scipione  
“Design, synthesis and evaluation of 3,4-dihydroxybenzoic acid derivatives as antioxidants, metal chelating and AChE inhibitors from dihydroxybenzoic acid”  
*Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry*, **2015**, 30(1):166–172, DOI: 10.3109/14756366.2013.866657  
IF: 3,428 (2015); citazioni: 6

**31)** F. Moraca, D. De Vita, F. Pandolfi, R. Di Santo, R. Costi, R. Cirilli, F. D. D’Auria, S. Panella, A. T. Palamara, G. Simonetti, M. Botta, L. Scipione  
“Synthesis, biological evaluation and structure-activity correlation study of a series of imidazol-based compounds as *Candida albicans* inhibitors”  
*European Journal of Medicinal Chemistry*, **2014**, 83:665-673, DOI: 10.1016/j.ejmech.2014.07.001  
IF: 3,447 (2014); citazioni: 18

**32)** D. De Vita, L. Friggeri, F. D. D’Auria, F. Pandolfi, F. Piccoli, S. Panella, A. T. Palamara, G. Simonetti, L. Scipione, R. Di Santo, R. Costi, S. Tortorella.  
“Activity of caffeic acid derivatives against *Candida albicans* biofilm”  
*Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, **2014**, 24:1502–1505, DOI: 10.1016/j.bmcl.2014.02.005  
IF: 2,420 (2014); citazioni: 18

**1)** R. Petrucci\*, I. Chiarotto, L. Mattiello, F. Pandolfi, D. Rocco, G. Zollo, M. Feroci  
“High performance liquid chromatography coupled with mass spectrometry for/and nanomaterials: An overview”  
*AIP Conference Proceedings*, **2020**, 2257, 020002, DOI: 10.1063/5.0023801  
IF: - (2020); citazioni: -

**2)** M. Feroci, T. Civitarese, F. Pandolfi, R. Petrucci, D. Rocco, G. Zollo, L. Mattiello\*  
“A series of new conjugated oligothiophenes for organic electronics”  
*AIP Conference Proceedings*, **2020**, 2257, 020008, DOI: 10.1063/5.0023648  
IF: - (2020); citazioni: -

**3)** A. Belardini, E. Petronijevic, G. Leahu, T. Cesca, C. Scian, F. Pandolfi, G. Mattei, L. Mattiello, C. Sibilia

“Asymmetric hole array: tuning the optical circular dichroism for chiral molecules sensing (Conference Presentation)”  
Metamaterials XII

*International Society for Optics and Photonics*, **2020**, 11344, 113440B. DOI: 10.1117/12.2554952

IF: - (2020); citazioni: -

**4)** D. Rocco, I. Chiarotto, L. Mattiello, F. Pandolfi, D. Zane, M. Feroci\*

“Electrochemical synthesis and amidation of benzoin: benzamides from benzaldehydes”

*Pure and Applied Chemistry*, **2019**, DOI: 10.1515/pac-2018-1118

IF: 1,919 (2019); citazioni: 1

- Posters**
- “Synthesis and evaluation of 3,4-dihydroxybenzoic acid derivatives as antioxidants, bio-metal chelating agents and acetylcholinesterase inhibitors”. Laura Friggeri, Daniela De Vita, Fabiana Pandolfi, Silvano Tortorella, Roberta Costi, Roberto Di Santo, Luigi Scipione (XII NMMC, Rome, Italy, September 10-13 **2013**)
  - “New dual binding site acetylcholinesterase inhibitors”. Fabiana Pandolfi, Daniela De Vita, Roberto Di Santo, Roberta Costi, Silvano Tortorella, Manuela Bartolini, Vincenza Andrisano, Luigi Scipione (XXIII NMMC, Salerno, Italy, September 6-9 **2015**)
  - “Cinnamic and caffeic acid derivatives against *Candida albicans* biofilm”. Luigi Scipione, Roberto Di Santo, Roberta Costi, Silvano Tortorella, Giovanna Simonetti, Felicia Diodata D’Auria, Fabiana Pandolfi, Daniela De Vita (XXIII NMMC, Salerno, Italy, September 6-9 **2015**)
  - “BMI Acetate as Carbene Source: an Electrochemical Evidence”. Fabiana Pandolfi, Isabella Chiarotto, Marco Di Pilato, Achille Inesi, Marta Feroci (VII Workshop Nazionale AICIng, Milano, Italy, 12-13 June **2017**)
  - “New indole derivatives against *C. albicans* biofilm”. Fabiana Pandolfi, Marta Feroci, Giovanna Simonetti, Isabella Chiarotto, Luigi Scipione (XX European Symposium on Organic Chemistry, Cologne, Germany, July 2-6 **2017**)
  - “Electrochemical amidation of alkylarylketones” Daniele Rocco, Isabella Chiarotto, Leonardo Mattiello, Fabiana Pandolfi, Marta Feroci. Eurasia Conference on Chemical Sciences - Rome 5-8 September **2018**
  - “New Molecules for Organic Photovoltaics and Organic Electronics” Daniele Rocco, Marta Feroci, Fabiana Pandolfi, Leonardo Mattiello. XI Congresso Nazionale AICIng – Bologna 9-12 sett **2018**
  - “Electrochemically modified Corey–Fuchs reaction: synthesis of arylalkynes” Fabiana Pandolfi, Isabella Chiarotto, Leonardo Mattiello, Daniele Rocco, Marta Feroci. XI Congresso Nazionale AICIng – Bologna 9-12 sett **2018**
  - “Electrogenerated superoxide anion: amidation of benzoin” Daniele Rocco, Isabella Chiarotto, Leonardo Mattiello, Fabiana Pandolfi, Marta Feroci. XI Congresso Nazionale AICIng – Bologna 9-12 sett **2018**
  - “A two steps electrochemical synthesis of benzamides from benzaldehydes” Daniele Rocco, Isabella Chiarotto, Leonardo Mattiello, Fabiana Pandolfi, Marta Feroci. Electrifying organic synthesis, Beilstein Organic Chemistry Symposium 2019”, Mainz, 9–11/04/**2019**
  - “Caffeine: a bio-based starting material for the electrochemical synthesis of Hymeniacidin” Fabiana Pandolfi, Daniele Rocco, Isabella Chiarotto, Leonardo Mattiello, Daniela Zane, Marta Feroci. Electrifying organic synthesis, Beilstein Organic Chemistry Symposium 2019”, Mainz, 9–11/04/**2019**
  - “Study of theophylline anodic oxidation products in organic solvents by HPLC-PDA-ESI-MS/MS analysis” Rita Petrucci, Isabella Chiarotto, Leonardo Mattiello, Fabiana Pandolfi, Daniele Rocco, Marta Feroci. Giornate dell’Elettrochimica Italiana (GEI 2019), Padova, 8-12/09/**2019**
  - “Electrochemical studies of new donor-acceptor oligothiophenes”, Marta Feroci, Tommaso Civitarese, Fabiana Pandolfi, Rita Petrucci, Daniele Rocco, Daniela Zane, Giuseppe Zollo, Leonardo Mattiello. Giornate dell’Elettrochimica Italiana (GEI 2019), Padova, 8-12/09/**2019**

**Conferenze**

- Anfomat, Materiali innovativi per dispositivi medicali basati su superfici biofunzionalizzate con proprietà anti-biofilm (21/02/2014, Milano)
- V EWDS (Fifth European Workshop in Drug Synthesis), Siena (Italy), May 18-23, 2014
- XXIII NMMC. (National Meeting of Medicinal Chemistry) Salerno (Italy) September 6-9 2015
- VII Workshop Nazionale AICIng, Milano, Italy, 12-13 June 2017
- XX ESOC (European Symposium on Organic Chemistry), Cologne, Germany, July 2-6 2017
- NanoInnovation 2017, Rome (Italy), September 26-29, 2017
- Eurasia Conference on Chemical Sciences - Roma 5-8 settembre 2018 (partecipazione come organizzatore)
- XI Congresso Nazionale AICIng – Bologna 9-12 settembre 2018 (partecipazione con comunicazione orale, dal titolo: “Nuovi derivati del deferiprone come inibitori multitarget delle colinesterasi: progettazione, sintesi e studi *in vitro*”)
- Nanoinnovation 2018 - Roma 11-14 settembre 2018 (partecipazione come organizzatore)
- “Electrifying organic synthesis, Beilstein Organic Chemistry Symposium 2019”, Mainz, 9–11/04/2019
- “Nanoinnovation 2019” - Roma 11-14 giugno 2019 (partecipazione come organizzatore)
- “Nanoinnovation 2020”, Rome, 15-18/09/2020
- XII Congresso Nazionale AICIng – Reggio Calabria 5-8 settembre 2021 (partecipazione con comunicazione orale, dal titolo: “Sintesi e Caratterizzazione di Nanocapsule Contenenti Agenti Anti-Biofilm”)
- “Nanoinnovation 2021”, Rome, 21-24/09/2021 (partecipazione con comunicazione orale, dal titolo: “Chitosan-based nanocapsules to prevent marine biofouling”)

**Finanziamenti**

- “Avvio alla Ricerca 2018”, Sapienza, Università di Roma. N,N-dialchilimidazolio acetato: sintesi di  $\beta$ -lattami
- “Avvio alla Ricerca 2016”, Sapienza, Università di Roma. Sviluppo di nuovi inibitori multifattoriali dell'acetilcolinesterasi come potenziali agenti terapeutici nel morbo di Alzheimer

**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".