

FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

REMIGANTE ALESSIA GRAZIA DOMINGA

E-mail

ESPERIENZA LAVORATIVA

- (Aprile 2019–Maggio 2019) **Attività di Tutorato** (D.M.1047/2017 ART.3) sui fondi M.I.U.R). "Tutorato didattico"
- (Ottobre 2017–Marzo 2019) **PHD student** in "Biologia Applicata e Medicina Sperimentale" con borsa PON (Ricerca e Innovazione 2014-2020"- Dottorati innovativi con caratterizzazione industriale), presso l'**Istituto di Farmacologia e Tossicologia della Paracelsus Medizinische Privatuniversität** (Austria); Tutor PRIV.DOZ S. Dossena, PHD.
- (Ottobre 2016–Ottobre 2017) **PHD student** in "Biologia Applicata e Medicina Sperimentale" con borsa PON (Ricerca e Innovazione 2014-2020"- Dottorati innovativi con caratterizzazione industriale), presso il **laboratorio di Fisiologia** (Dipartimento di Scienze Biologiche, Chimiche, Farmacologiche e Ambientali) dell' Università' degli Studi di Messina; Tutor Prof.ssa A. Marino.
- (Maggio 2017 –Giugno 2017) **Attività di Tutorato** (D.M. 198/2003 art 2, Fondi M.I.U.R). "Tutorato a supporto dei progetti di alternanza scuola lavoro".
- (Marzo 2015 –Ottobre 2016) **Tirocinio Formativo** presso il laboratorio di "Fisiologia Cellulare" dell'Università degli Studi di Messina, responsabile Prof.ssa G. La Spada.
- (Marzo 2014 –Ottobre 2014) **Erasmus Placement** presso l'**Istituto di Farmacologia e Tossicologia della Paracelsus Medizinische Privatuniversität** (Austria); Tutor PRIV.DOZ S. Dossena, PHD.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- (Maggio 29-31 2019) Ammissione a partecipare alla **XXIII Scuola di Fisiologia e biofisica della Società Italiana di Fisiologia**, che si terrà presso il Dipartimento di Biotecnologie dell' Università degli Studi di Bari.

- (Ottobre 2018) **Culture della materia (Fisiologia II, BIO/09)**, docente proponente **Prof.ssa A. Marino**, presso il Dipartimento di Scienze Biologiche, Chimiche, Farmacologiche e Ambientali dell' Università degli Studi Di Messina.

- (Giugno 18-22 2018) **First International Summer School of Physiology and Biophysics of Water and Ion Channels**, svoltasi presso il Dipartimento di Biotecnologie dell' Università degli Studi di Bari in collaborazione con il Partner industriale MASMEC S.p.A.

- (Ottobre 2015) Laurea Magistrale in Biologia con votazione: 110/110.
Titolo della tesi:
Aspetti elettrofisiologici dell'estratto crudo di nematocisti isolate da *Pelagia noctiluca* (Cnidaria, Scyphozoa).
Relatore: Prof.ssa A. Marino.
Supervisore estero: PRIV-DOZ PHD S. Dossena.

- (Ottobre 2013) Laurea triennale in Scienze Biologiche con votazione: 106/110.
Titolo della tesi:
***Helicobacter pylori*: causa principale di ulcera duodenale o fattore secondario?**
Relatore: Prof. G. Criseo.

**CAPACITÀ E COMPETENZE
PERSONALI**

**CONOSCENZE
LINGUISTICHE**

**ITALIANO
INGLESE**

**CAPACITÀ E COMPETENZE
RELAZIONALI**

- Capacità di lavorare in gruppo maturata in molteplici situazioni in cui era indispensabile la collaborazione tra figure diverse: docenti universitari, ricercatori, dottorandi e tesisti.
- Buona capacità di adattamento ad ambienti multiculturali, ottenute attraverso l'esperienza di studio e lavoro all'estero.
- Buona capacità di adattamento in situazioni in cui si prevede una pressione lavorativa.
- Buona capacità di organizzazione del lavoro sperimentale nel raggiungimento di specifici obiettivi posti dai progetti di ricerca.
- Capacità di discutere in team i propri risultati.

**CAPACITÀ E COMPETENZE
TECNICHE**

- **Capacità tecniche:**
 - Patch clamp technique in whole configuration, ion channels $Cl^-/Na^+/K^+$
 - DNA and RNA extraction;
 - Preparation of protein extracts from cell cultures;
 - PCR;
 - DNA and protein electrophoresis;
 - Western Immunoblotting;
 - Bacterial transformation;
 - Plasmid preparations on a small and large scale;
 - Sanger sequencing;
 - Site-directed mutagenesis;
 - Cell transfection;
- Trasporto anionico in membrana eritrocitaria con particolare attenzione alla proteina della Banda 3 tramite metodo turbidimetrico.
- Protocolli sperimentali in cellule nucleate e in eritrociti per la misura di:
 - livelli di Metaemoglobina;
 - gruppi -SH;
 - livelli di GSH;
 - livelli di MDA.
- **Mantenimento colture cellulari:**
 - human renal epithelial cells HEK 293 Phoenix;
 - human renal epithelial cells HEK 293;
 - human neuroblastoma cells (SH-SY5Y);
 - uterine epithelial human cells (Hela);
 - pluripotent embryonal carcinoma, human cell line NTERA-2;
 - mouse embryonic fibroblast cells (NIH/3T3).

Principale topic della ricerca:

In this research project, we aim to further elucidate the role of the post translational modification O-GlcNAcylation in metabolic diseases. O-GlcNAcylation is a specific type of O-GlcNAcylation that controls protein function, stability, sub cellular localization and interaction. With molecular partners. O-GlcNAcylation levels of cellular proteins are chronically elevated in various tissues of diabetic patients and in mice models of diabetes mellitus, including the regulation of cellular volume, and to the progression of diabetic complications. Goal of the research is to identify the cellular functions that are controlled, and possibly, altered, by O-GlcNAcylation. Also, we aim to understand if O-GlcNAcylation and the cellular levels of the enzymes controlling O-GlcNAcylation may represent useful diagnostic markers for the early diagnosis and monitoring of progression of pre-diabetes, diabetes and diabetic complications.

REPORTS:

- **Functional relevance of the O-Glycosylation at the C-terminus of ICln.** Paracelsus Medizinische Privatuniversität, 7 Marzo 2018, Salzburg (Austria).
- **The identification of a volume-regulated anion channel: an amazing Odyssey.** Paracelsus Medizinische Privatuniversität, 3 Ottobre 2018, Salzburg (Austria).
- **Role of O-GlcNAcylation in the regulation of cellular volume.** Paracelsus Medizinische Privatuniversität, 15 Marzo 2019, Salzburg (Austria).
- **Ruoli fisiopatologici della Glicosilazione.** Università degli Studi di Messina, 02 Aprile 2019, Messina.

Partecipazione al Workshop:

- **Ion channels in cell physiological and disease: new perspectives and biosensor-based approaches.** 28-29 June, 2019 Turin.

PUBBLICAZIONI:

1. Morabito R., **Remigante A.**, Marino A. Melatonin protects Band 3 protein in human erythrocytes against H₂O₂-induced oxidative stress. (2019). Submitted to *Molecules*.
2. Morabito R., **Remigante A.**, Marino A. Protective role of Magnesium against oxidative stress on SO₄²⁻ uptake through Band 3 protein in human erythrocytes. (2018). *Cellular physiology and Biochemistry* 2019;52(6):1292-1308. doi: 10.33594/000000091.
3. Crupi R., Morabito R., **Remigante A.**, Gugliandolo E., **Britti D.**, Cuzzocrea S., Marino A. Susceptibility of erythrocytes from different sources to xenobiotics-induced lysis. (2019). *Comparative Biochemistry and Physiology* 26,221:68-72. doi: 10.1016/j.cbpc.2019.03.008.
4. Morabito R., **Remigante A.**, Arcuri B, Marino A, Giammanco M, La Spada G., Marino A. 2018. Effect of acute exposure to cadmium on anion exchange capability through Band 3 protein in human erythrocytes. *JBiolRes* 91:7203 pp 1-4 DOI: 10.4081/GBR.2018.7203.
5. **Remigante A.**, Costa R., Morabito R., La Spada G., Marino A., Dossena S. 2018. Impact of Scyphozoan venoms on human health and current first aid options for stings. *Toxins* 23;10-4. pii: E133. DOI: 10.3390/toxins10040133.
6. Akki R., Siracusa R., Morabito R., **Remigante A.**, Campolo M., Errami M., La Spada G., Cuzzocrea S., Marino A. 2018. Neuronal-like differentiated SH-SY5Y cells adaptation to a mild and transient H₂O₂-induced oxidative stress. *Cell Biochem Funct.* 36 (2):56-64.DOI: 10.1002/cbf.3317.
7. Morabito R., **Remigante A.**, Bagnato G., Roberts William N., Sciortino D., D'Angelo T., Iannelli F., Iannelli D., Cordova F., Cirillo M., La Spada G., Marino A. 2017. Band 3 protein function and oxidative stress in erythrocytes from Systemic Sclerosis patients with interstitial lung disease. *EJBS* 3 (4) pp 80-84 DOI: 10.11648/j.ejbs.20170304.12.

8. Morabito R., **Remigante A.**, Cavallaro M., Taormina A., La Spada G., Marino A. **2017**. Anion exchange through Band 3 protein in canine leishmaniasis at different stages of disease. *Pflügers Arch* 469, pp 713-724 DOI: 10.1007/s00424-017-1974-2.
9. Morabito R., Costa R., Rizzo V., **Remigante A.**, Nofziger C., La Spada G., **Marino A.**, Paulmichl M., Dossena S. **2017**. Crude venom from nematocysts of *Pelagia noctiluca* (Cnidaria: Scyphozoa) elicits a sodium conductance in the plasma membrane of mammalian cells. *Sci Rep* 7:41065 DOI: 10.1038/srep41065.
10. Morabito R., **Remigante A.**, Di Pietro M.L., Giannetto A., La Spada G., **Marino A.** **2017**. SO_4^{2-} uptake and catalase role in preconditioning after H_2O_2 -induced oxidative stress in human erythrocytes. *Pflügers Arch* 469 (2) pp 235-250, DOI 10.1007/s00424-016-1927-1.
11. Palanisamy SK., Morabito R., **Remigante A.**, Spanò N., La Spada G., Giacobbe S., Marino A. **2016**. Biological activity of extract from *Styela plicata* and *Ascidia mentula* (Ascidacea). *J Biol Res* 89:5812; 27-32. DOI: 10.4081/jbr.2016.5812.
12. Morabito R., **Remigante A.**, Costa R., Dossena S., La Spada G., Marino A. **2016**. Cd^{2+} affects Regulatory Volume Decrease (RVD) in cultured human kidney (HEK 293 Phoenix) cells. *J Biol Res* 89:5650; 12-19. DOI: 10.4081/jbr.2016.5650.

POSTERS:

1. **Remigante A.**, Costa R., Civello , Morabito, Nagy, Marino , Sankas, Dossena. **(2019)**. O-GlcNAcylation of serine 67 on integrin α 5 β 1 regulates the ICln-mediated chloride conductance. Paracelsus Science Get Together" conference, 28th June 2019, Nuremberg (Germany).
2. **Remigante A.**, Morabito R., Marino A., Dossena S. **(2019)**. The potential role of O-GlcNAcylation in diabetes and depression comorbidity. Accepted for the Federation of European Physiological Societies (FEPS) and the Italian Physiological Society (SIF), 10-13 September 2019, Bologna.
3. Spinelli S., Vitale G., **Remigante A.**, Morabito R., Marino A. **(2019)**. Role of antioxidants in preventing H_2O_2 - induced damage on Band 3 protein. Accepted for the Federation of European Physiological Societies (FEPS) and the Italian Physiological Society (SIF), 10-13 September 2019, Bologna.
4. **Remigante A.**, Costa R., Civello D., Morabito R., Nagy, Marino A., Dossena. **(2019)**. Effect of O-GlcNAcylation of ICln in the regulation of cellular volume. Accepted for the Federation of European Physiological Societies (FEPS) and the Italian Physiological Society (SIF), 10-13 September 2019, Bologna.
5. Morabito R., **Remigante A.**, Spinelli S., Vitale G., Loddo S., Trichilo S., Dossena S., Marino A. **(2019)**. Band 3 protein function in oxidative and inflammatory diseases. Accepted for the Federation of European Physiological Societies (FEPS) and the Italian Physiological Society (SIF), 10-13 September 2019, Bologna.
6. Morabito R., **Remigante A.**, Dossena S., Marino A. **(2019)**. Accepted for the Federation of European Physiological Societies (FEPS) and the Italian Physiological Society (SIF), 10-13 September 2019, Bologna.
7. **Remigante A.**, Costa, R, Civello D., Morabito R., Nagy T., Marino A., Dossena S. **(2019)**. Functional significance of O-GlcNAcylation of ICln in the regulation of cellular volume. Experimental Biology Congress, 06-09 April 2019, Orlando, Florida (USA).
8. Morabito R., **Remigante A.**, Spinelli S., Vitali G., Scarfi G., Dossena S, Marino A **(2019)**. Impact of C-reactive protein on Band 3 protein function in human erythrocytes. Experimental Biology Congress, 06-09 April 2019, Orlando, Florida (USA).
9. Crupi R., Morabito R., **Remigante A.**, Gugliandolo E., **Britti D.**, Cuzzocrea S., Marino A. **(2019)**. Susceptibility of erythrocytes from different sources to xenobiotics-induced lysis. Experimental Biology Congress, 06-09 April 2019, Orlando, Florida (USA).
10. **Remigante A.**, Morabito R., Marino A., Dossena S. **(2018)**. Electrophysiological properties of crude venom from *Pelagia noctiluca* (Cnidaria: Scyphozoa) nematocysts. 91° Congresso Nazionale della Società Italiana di Biologia Sperimentale (SIBS), Ancona, 9-10 Novembre 2018.

11. Morabito R., **Remigante A.**, Loddo S., Trichilo V., Dossena S., Marino A (2018). Hyperglycemia affects anion exchange through Band 3 protein: an in vitro and in vivo study on human erythrocytes. 91° Congresso Nazionale della Società Italiana di Biologia Sperimentale (SIBS), Ancona, 9-10 Novembre 2018.
12. Akki R., Siracusa R., Morabito R., **Remigante A.**, Campolo M., Errami M., Cuzzocrea S., Marino A. (2018). Neuroprotective effects of oxidative precondition against apoptosis induced by H₂O₂ in differentiated neuroblastoma SY5Y cells. Neuroscience 2018, 03-07 November, San Diego, California (USA).
13. **Remigante A.**, Costa R., Civello D., Nagy T., Marino A., Patsch W., Dossena S. Mapping of O-GlcNAc modification sites of ICln involved in the regulation of cellular volume. (2018). 69th SIF National Congress (Società Italiana di Fisiologia), 19-21 September 2018, Firenze).
14. **Remigante A.**, Morabito R., La Spada G., Marino A., Dossena S. (2018). Biological activity of *Pelagia noctiluca* (Cnidaria: Scyphozoa; true jellyfish) crude venom. "Paracelsus Sciences Get Together Congress", 29 June 2018, Salzburg, Austria.
15. Mariottini GL., Burlando B., Comara L., Giordani P., Kili N., **Remigante A.**, Marino A., Morabito R., La Spada G. (2017) Neutralizing properties of plant extracts against jellyfish venom. 90° Congresso Nazionale della Società Italiana di Biologia Sperimentale (SIBS), Trapani, 27-28 Ottobre 2017.
16. **Remigante A.**, Morabito R., La Spada G., Marino A. (2017) Effect of oxidative stress on SO₄⁻ uptake through band 3 protein in human erythrocytes. 90° Congresso Nazionale della Società Italiana di Biologia Sperimentale, Trapani, 27-28 Ottobre 2017.
17. **Remigante A.**, Morabito R., Arcuri B., Marino A., Scarfi G., La Spada G., Marino A. (2017). Melatonin ameliorates anion exchange capability through Band 3 protein after H₂O₂-induced oxidative stress. 67th SIF National Congress (Società Italiana di Fisiologia), 06-08 September 2017, Pavia.
18. Morabito R., **Remigante A.**, Castil G., La Spada G., Marino A. (2017). Magnesium prevents both H₂O₂- and NEM-induced oxidative damage at Band 3 protein level in human erythrocytes. 67th SIF National Congress, (Società Italiana di Fisiologia) 06-08 September 2017, Pavia.
19. Morabito R., **Remigante A.**, Bagnato G., Sciortino D., Cinillo M., La Spada G., Marino A. (2016). SO₄⁻ uptake and oxidative stress in erythrocytes from systemic sclerosis patients with interstitial lung disease. 66th SIF National Congress, (Società Italiana di Fisiologia), 21-23 September 2016, Catania.
20. **Remigante A.**, Morabito R., Restuccia A., Nicosia B., Mentana V., Polimeni I., La Spada G., Marino A. (2016). Magnesium effect on SO₄⁻ uptake and oxidative stress in human erythrocytes. 66th SIF National Congress, (Società Italiana di Fisiologia) 21-23 September 2016, Catania.
21. Iannello R., **Remigante A.**, Morabito R., La Spada G., Marino A. (2015). H₂O₂-induced oxidative stress and preconditioning in human erythrocytes. 88° Congresso Nazionale della Società Italiana di Biologia Sperimentale, Genova, 11-12 Dicembre 2015.

ORAL COMMUNICATION:

1. **Remigante A.**, Morabito R., Bernardinelli E., Nagy T., Marino A., Dossena S. Role of O-GlcNAcylation in the regulation of cellular volume. (2018). 91° Congresso Nazionale della Società Italiana di Biologia Sperimentale (SIBS), 09-10 November, Ancona.