
ESPERIENZE LAVORATIVE

Dal 10/03/2023 al 10/04/2023

Incarico di ricerca

"Istituto Nazionale Biostrutture e Biosistemi - I.N.B.B."

Dal 09/09/2022 al 09/03/2023

Borsa di ricerca

Università degli Studi di Cassino e del Lazio meridionale

Dipartimento di Scienze umane, sociali e della salute

Progetto: SFIdA NoW - Modello e progettazione di un Sistema per la Formazione e l'Informazione di operatori e utenti di Ambienti Non-Wild

Tutor: Prof. Angelo Rodio

Dal 01/09/2022 al 16/12/2022

Borsa di tutoraggio

Università degli Studi di Roma "La Sapienza" - P.le Aldo Moro 5 - Roma

Facoltà di Farmacia e Medicina

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Dal 01/11/2019 al 16/12/2022

Dottorato in Biochimica

Università degli Studi di Roma "La Sapienza" - P.le Aldo Moro 5 - Roma

Dipartimento di Scienze Biochimiche "A. Rossi Fanelli"

Tesi sperimentale: From root extract to antiarthritic facts: Trip across a novel therapeutic approach to inflammation and pain

Tutor: Prof.ssa Anna Scotto d'Abusco. Voto finale: Ottimo

Dal 10/2013 al 18/07/2019

Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche

Università degli Studi di Roma "La Sapienza" - P.le Aldo Moro 5 - Roma

Presentazione di una tesi sperimentale dal titolo "Stimoli nocicettivi e infiammazione in sinoviociti da pazienti osteoartritici: è possibile curare i sintomi e riparare il tessuto danneggiato?".

Relatore: Prof.ssa Anna Scotto d'Abusco. Voto finale: 110/110

Dal 08/2017 al 02/2018

Tirocinio formativo

Farmacia "Rossetti", Via Maremmana Inferiore 300, Villanova di Guidonia, Roma

09/2008-07/2013 **Diploma di maturità scientifica**

Liceo scientifico "E. Majorana", Via Roma 298, Guidonia Montecelio, Roma

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono
Francese	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono

Competenze professionali Colture cellulari; isolamento di condrociti, osteoblasti e sinoviociti primari da tessuti; estrazione di proteine da cellule e tessuti; SDS-page; Western Blot; immunofluorescenza; estrazione di RNA da cellule e tessuti; RT-PCR; elettroforesi su gel d'agarosio; cellule competenti; trasformazione in E. coli.

Competenze digitali

- Ottima padronanza degli strumenti della suite per ufficio (elaboratore di testi, foglio elettronico, software di presentazione),
- Ottima padronanza dei programmi per l'elaborazione digitale delle immagini (Photoshop).
- Ottima padronanza dei programmi di calcolo (Prism-Graphpad).

Altre competenze Allestimento di preparazioni galeniche. Competenza acquisita durante il tirocinio formativo in farmacia.

Patente di guida B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Certificazioni 24 crediti formativi universitari (CFU) relativi alle competenze di base nelle discipline antropo- psico-pedagogiche e nelle metodologie e tecnologie didattiche, Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Culture della Materia a.a. 2021-2022 per l'insegnamento di "Chimica e propedeutica Biochimica".
Corso di laurea in Igiene dentale A, Policlinico Umberto I, Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Finanziamenti Progetti per Avvio alla Ricerca; Università degli Studi di Roma "La Sapienza". 2021.

Progetto: "Studio di nutraceutici e dei loro effetti sui processi nocicettivi e infiammatori coinvolti nella progressione di patologie degenerative articolari"

1000€

Progetti per Avvio alla Ricerca; Università degli Studi di Roma "La Sapienza". 2022.

Progetto: "Harpagophytum procumbens: analisi dei meccanismi biochimici antinfiammatori ed anti-nocicettivi in sinoviociti in coltura"

2000€

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

- Lopreiato, M.; **Mariano, A.**; Cocchiola, R.; Longo, G.; Dalla Vedova, P.; Scandurra, R.; Scotto d'Abusco, A. Nanostructured TiC Layer is Highly Suitable Surface for Adhesion, Proliferation and Spreading of Cells. *Condens. Matter* 2020, 5, 29.
- Serafini, G.; Lopreiato, M.; Lollobrigida, M.; Lamazza, L.; Mazzucchi, G.; Fortunato, L.; **Mariano, A.**; Scotto d'Abusco, A.; Fontana, M.; De Biase, A. Platelet Rich Fibrin (PRF) and Its Related Products: Biomolecular Characterization of the Liquid Fibrinogen. *J. Clin. Med.* 2020, 9(4), 1099.
- **Mariano, A.**; Di Sotto, A.; Leopizzi, M.; Garzoli, S.; Di Maio, V.; Gulli, M.; Dalla Vedova, P.; Ammendola, S.; Scotto d'Abusco, A. Antiarthritic Effects of a Root Extract from *Harpagophytum procumbens* DC: Novel Insights into the Molecular Mechanisms and Possible Bioactive Phytochemicals. *Nutrients* 2020, 12, 2545
- Lopreiato, M.; Di Cristofano, S.; Cocchiola, R.; **Mariano, A.**; Guerrizio, L.; Scandurra, R.; Mosca, L.; Raimondo, D.; Scotto d'Abusco, A. Biochemical and Computational Studies of the Interaction between a Glucosamine Derivative, NAPA, and the IKK α Kinase. *Int J Mol Sci.* 2021 Feb 6;22(4):1643.
- Silvestro, I.; Sergi, R.; Scotto d'Abusco, A.; **Mariano, A.**; Martinelli, A.; Piozzi, A.; Francolini, I. Chitosan scaffolds with enhanced mechanical strength and elastic response by combination of freeze gelation, photo-crosslinking and freeze-drying. *Carbohydrate Polymers.* 2021 267(2021), p. 118156.
- Di Giacomo, S.; **Mariano, A.**; Gulli, M.; Frascchetti, C.; Vitalone, A.; Filippi, A.; Mannina, L.; Scotto d'Abusco, A.; Di Sotto, A. Role of Caryophyllane Sesquiterpenes in the Entourage Effect of Felina 32 Hemp Inflorescence Phytocomplex in Triple Negative MDA-MB-468 Breast Cancer Cells. *Molecules* 2021, 26, 6688.
- Spano, M.; Maccelli, A.; Di Matteo, G.; Ingallina, C.; Biava, M.; Crestoni, M.E.; Bardaud, J.-X.; Giusti, A.M.; **Mariano, A.**; Scotto D'Abusco, A.; Sobolev, A.P.; Lasalvia, A.; Fomarini, S.; Mannina, L. Metabolomic Profiling of Fresh Goji (*Lycium barbarum* L.) Berries from Two Cultivars Grown in Central Italy: A Multi-Methodological Approach. *Molecules* 2021, 26, 5412.
- **Mariano, A.**; Bigioni, I.; Scotto d'Abusco, A.; Baseggio Conrado, A.; Maina, S.; Francioso, A.; Mosca, L.; Fontana, M. Pheomelanin Effect on UVB Radiation-Induced Oxidation/Nitration of L-Tyrosine. *Int. J. Mol. Sci.* 2022, 23, 267.
- De Felice, A.C.; Di Lisio, V.; Francolini, I.; **Mariano, A.**; Piozzi, A.; Scotto d'Abusco, A.; Sturabotti, E.; Martinelli, A. One-Pot Preparation of Hydrophilic Polylactide Porous Scaffolds by Using Safe Solvent and Choline Taurinate Ionic Liquid. *Pharmaceutics* 2022, 14, 158.
- Lollobrigida, M., Lamazza, L., Di Pietro, M., Filardo, S., Lopreiato, M., **Mariano, A.**, Bozzuto, G., Molinari, A., Menchini, F., Piattelli, A., De Biase, A. Efficacy of Combined Mechanical and Chemical Decontamination Treatments on Smooth and Rough Titanium Surfaces and Their Effects on Osteoconduction: An Ex Vivo Study. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2022 Jan-Feb;37(1):57-66.
- **Mariano, A.**; Bigioni, I.; Mattioli, R.; Di Sotto, A.; Leopizzi, M.; Garzoli, S.; Mariani, P.F.; Dalla Vedova, P.; Ammendola, S.; Scotto d'Abusco, A. Harpagophytum procumbens Root Extract Mediates Anti-Inflammatory Effects in Osteoarthritis Synoviocytes through CB2 Activation. *Pharmaceutics* 2022, 15, 457
- **Mariano, A.**; Bigioni, I.; Misiti, F.; Fattorini, L.; Scotto d'Abusco, A.; Rodio, A. The Nutraceuticals as modern key to achieve erythrocyte oxidative stress fighting in Osteoarthritis. *Current issue in molecular biology.* 2022, 44, 3481-349
- Chiloeches, A.; Fernández-García, R.; Fernández-García, M.; **Mariano, A.**; Bigioni, I.; Scotto d'Abusco, A.; Echeverría, C.; Muñoz-Bonilla, A. PLA and PBAT based electrospun fibers functionalized with antibacterial biobased polymers. *Macromolecular Bioscience.* 2023, 23, 2200401.
- Marchetti, M.; De Berardis, B.; Bigioni, I.; **Mariano, A.**; Superti, F.; Scotto d'Abusco, A. In Vitro Antiviral and Anti-Inflammatory Activities of N-Acetylglucosamine: Development of an Alternative and Safe Approach to Fight Viral Respiratory Infections. *Int J Mol Sci.* 2023 Mar 7;24(6):5129.

- **Mariano, A.**; Bigioni, I.; Ammendola, S.; Scotto d'Abusco, A. The Formulation of the N-Acetylglucosamine as Nanoparticles Increases Its Anti-Inflammatory Activities: An In Vitro Study. *Bioengineering*. 2023 Mar 9;10(3):343. 39,
- Mallamaci, G.; Brugnoli, B.; Mariano, A.; Scotto d'Abusco, A.; Piozzi, A.; Di Lisio, V.; Sturabotti, E.; Alfano, S.; Francolini, I. Surface modification of polyester films with polyfunctional amines: Effect on bacterial biofilm formation, *Surfaces and Interfaces*, 2023. 39, 102924.
- **Mariano, A.**; Bigioni, I.; Marchetti, M.; Scotto d'Abusco, A.; Superti, F. Repositioned Natural Compounds and Nanoformulations: A Promising Combination to Counteract Cell Damage and Inflammation in Respiratory Viral Infections. *Molecules* 2023, 28, 4045.

PARTECIPAZIONE A CONVEGNI

- The 45th FEBS Virtual Congress: Molecules of life: Towards new horizons. 3-8 luglio 2021. Tenutosi online
Vincitore della borsa di partecipazione al 45th Virtual FEBS Congress. Bando per soci giovani della Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare
- Proteine 2022: Interaction of proteins with small ligands and macromolecules. 18-20 maggio 2022. Pisa
- First Symposium for YouNg Chemists: Innovation and Sustainability 20-23 giugno 2022. Roma
- Simposio "Biomedicina Spaziale per le Future Missioni di Esplorazione Umana dello Spazio: a Call to Action", 15-17 Marzo 2023, sede dell'Agenzia Spaziale Italiana di Roma.
- **Invited Speaker** presso International Conference "Nanoscience and Nanotechnology 2023". 29 maggio-1 giugno 2023. Frascati (RM). **Presentazione:** "N-Acetylglucosamine in nanoform as an antiviral and anti-inflammatory alternative against respiratory viral infections".

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".

la sottoscritta dichiara di essere consapevole che il presente curriculum vitae sarà pubblicato sul sito istituzionale dell'Ateneo, nella Sezione "Amministrazione trasparente", nelle modalità e per la durata prevista dal d.lgs. n. 33/2013, art. 15.

Data

07/09/2023

f.to

