



AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 4610

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Dipartimento di Scienze Farmaceutiche

Responsabile scientifico: Prof. Giancarlo Aldini e Prof.ssa Laura Fumagalli

SARAH MAZZOTTA
CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	MAZZOTTA
Nome	SARAH
Data Di Nascita	24/05/1990

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Chimica e Tecnologie farmaceutiche (CTF)	Università della Calabria	2016
Dottorato Di Ricerca in cotutela di tesi	Farmacia/Medicina traslazionale	Università di Siviglia-Università della Calabria	Settembre 2020
Abilitazione professionale	Abilitazione alla professione di Farmacista	Università della Calabria	2016
Diploma	Maturità Classica	Liceo Classico Bernardino Telesio	2009

LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Spagnolo	B2
Inglese	B1/B2

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2019	Borsa di studio per la partecipazione al congresso "New Challenges in Drug Discovery" (SEQT-Sociedad Epagnola di Química Terapéutica, 2019)
2018	Selezione per l' "International Mentor Program IMP-Biomedicine" 2018-19 (IMFAHE- International Mentoring Foundation for the Advancement of Higher Education, 2018)
2018	Borsa di studio di mobilità per dottorandi in cotutela di tesi (Università di Siviglia, 2018)
2018	Borsa di studio per la partecipazione al congresso "Italian-Spanish-Portuguese Joint meeting in Medicinal Chemistry" (SEQT-Sociedad Epagnola di Química Terapéutica, 2018)



2018	Borsa di studio per la partecipazione al congresso "New perspective in drug discovery" (SEQT-Sociedad Eagnola di Química Terapéutica, 2018)
2015	Borsa di studio "Erasmus Plus Traineeship" (Università della Calabria + MIUR, 2015)

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

descrizione dell'attività:

- Attività di ricerca predottorale in chimica farmaceutica (laboratorio chimica organica e farmaceutica, Facoltà di Farmacia, Università di Siviglia): progettazione razionale, sintesi chimica, purificazione e caratterizzazione strutturale di nuovi composti derivati di aminoalcol come nuovi potenziali agenti anti-adenovirus. Principali strategie sintetiche utilizzate: sintesi di uree, esteri e carbammati; sintesi multistep per la monoacilazione selettiva; click chemistry per l'introduzione di eterocicli azotati. Tecniche utilizzate per la caratterizzazione strutturale dei composti NMR ed MS.
- Attività di ricerca predottorale in chimica farmaceutica (periodo di mobilità in laboratorio chimica farmaceutica e tossicologica, Dip. Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione, Università della Calabria): sintesi, purificazione e caratterizzazione strutturale di nuovi derivati indolici con attività antinfiammatoria (sintesi multicomponente di indoli-3-amino alchilati); modifica di lattoni sesquiterpenici come antagonisti dei recettori vanilloidi (semi-sintesi di ammidi, esteri ed eteri), sintesi di derivati polifenolici come ligandi dei recettori accoppiati a proteine G (reazioni biocatalizzate). Tecniche utilizzate per la caratterizzazione strutturale dei composti NMR, MS, IR.
- Attività di ricerca (contratto di collaborazione) in chimica farmaceutica (laboratorio chimica organica e farmaceutica, Facoltà di Farmacia, Università di Siviglia): sintesi enantioselettiva, purificazione e la caratterizzazione strutturale di nuovi derivati di sulforafano. Tecniche utilizzate per la caratterizzazione strutturale dei composti NMR, MS.
- Attività di ricerca (in collaborazione) in chimica farmaceutica (laboratorio chimica organica, Facoltà di Chimica, Università di Siviglia): funzionalizzazione di molecole di chitosano con eterocicli iperconiugati per l'impiego come biosensori (sintesi di sali di pirilio e di piridinio) e loro purificazione e caratterizzazione strutturale. Tecniche utilizzate per la caratterizzazione strutturale dei composti NMR, MS, IR, UV.
- Attività di ricerca (Erasmus Traineeship-tesi di laurea sperimentale) in chimica farmaceutica (laboratorio chimica organica e farmaceutica, Facoltà di Farmacia, Università di Siviglia): sintesi e caratterizzazione strutturale di nuovi derivati di piperazina (carbammati, ammidi, thiouree) come potenziali agenti contro le infezioni batteriche multi-resistenti. Tecniche utilizzate per la caratterizzazione strutturale dei composti NMR, MS.
- Attività di ricerca (in collaborazione, laboratorio chimica farmaceutica e tossicologica, Dip. Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione, Università della Calabria): estrazione di flavanoni dalle foglie di liquirizia (mediante macerazione e metodi a ultrasuoni), identificazione chimica dei componenti e valutazione dell'attività antiossidante e antiinfiammatoria. Estrazione di semi di uva bianca (mediante l'uso dell'apparecchio Soxhlet) e identificazione dei principali componenti; valutazione dell'attività anti-infiammatoria e coinvolgimento nella cura delle ferite. Tecniche utilizzate per L'identificazione dei composti NMR, MS.
- Corso di NMR per l'utilizzo dello spettrofotometro 300 MHz

TITOLARITÀ DI BREVETTI

Brevetto US20190308956A1

Titolo: Piperazine derivatives as Antiviral Agents with increased Therapeutic Activity.

Autori: Sánchez Céspedes Mr. Javier, Pachon Ibañez M. Maria Eugenia, Pachon Diaz Mr. Jeronimo, Martinez Aguado Mr. Pablo, Cebrero Canguero M. Tania, Vega Perez Mr. Jose Manuel, Iglesias Guerra Mr. Fernando, Vega Holm M. Margarita, Candela Lena Mr. José Ignacio, Mazzotta Sarah

CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
27/05/20	Webinar: 1st ChemBioChem Virtual Symposium	On line
26/05/20	Webinar: EFMC-YSN MedChemBioOnline	On line
09/02/18	Synthesis of Versatile Synthetic Intermediates through Copper Catalysis (Dra. Mariola Tortosa)	CSIC-Università di Siviglia



23/03/18	CONFERENZA: Watching Catalysts at Work: Multi-Nuclear High Resolution FlowNMR Spectroscopy for Investigating Dynamic Reaction Networks in Real Time (Dr. Ulrich Hintermair)	CSIC-Università di Siviglia
15/09/17	CONFERENZA: Noncovalent Substrate-Directing Effects In Enantioselective Heck Reactions. Recent Applications In Organic Synthesis (Dr. Carlos Duarte Correia)	CSIC-Università di Siviglia
14/07/17	CORSO: operazioni basiche per l'analisi di campioni attraverso risonanza magnetica nucleare (spettrofotometro 300 MHz)	CITIUS-Università di Siviglia
02/04/17	CONFERENZA: From targeted to untargeted metabolomics and their applications in food and nutritional studies (Dra. Urska Vrhovsek)	Facoltà di farmacia, Università di Siviglia
29/03/17	CONFERENZA: New emerging targets in the neuropathic pain treatment: focus on cannabinoid system	Facoltà di farmacia, Università di Siviglia

PUBBLICAZIONI

Articoli su riviste
Diversified functionalization of 3-amino-1,2-propanediol for the application as potential anti-adenovirus agents; <i>under review</i> ; Sarah Mazzotta, Judith Berastegui-Cabrera <i>et al</i>
Synthesis and <i>in vitro</i> biological evaluation of new small molecules based on serinol scaffold as new potential inhibitors of Adenovirus infections; <i>under review</i> ; Sarah Mazzotta, Gabriele Carullo <i>et al</i>
Around GPR120 pharmacology: a focus on GPR120 agonists in type 2 diabetes management; <i>under review</i> ; Sarah Mazzotta, Gabriele Carullo <i>et al</i>
Design, synthesis and <i>in vitro</i> experimental validation of a novel series of TRPV4 antagonists based on a drimane scaffold; <i>under review</i> ; Sarah Mazzotta, Gabriele Carullo <i>et al</i>
Bio-catalytic acylation of pinocembrin and <i>in vitro</i> evaluation of wound healing activity of new derivatives targeting GPR120/FFA4; <i>in press</i> ; Sarah Mazzotta, Antonella Brizzi <i>et al</i>
Exploration of piperazine-derived thioureas as antibacterial and anti-inflammatory agents. <i>In vitro</i> evaluation against clinical isolates of colistin-resistant <i>Acinetobacter baumannii</i> ; <i>in press</i> ; Sarah Mazzotta, Tania Cebrero-Cangueiro <i>et al</i>
Mantonico and Pecorello grape seed extracts: chemical characterization and evaluation of <i>in vitro</i> wound-healing and anti-inflammatory activities; <i>Pharmaceuticals</i> 2020; Gabriele Carullo, Fabio Sciubba <i>et al</i>
Optimization of piperazine-derived ureas privileged structures for effective anti-adenovirus agents; <i>European Journal of Medicinal Chemistry</i> 2020; Sarah Mazzotta, José Antonio Marrugal-Lorenzo <i>et al</i>
3-Amino-alkylated indoles: unexplored green products acting as anti-inflammatory agents; <i>Future Medicinal Chemistry</i> 2019; Sarah Mazzotta, Luca Frattaruolo <i>et al</i>
Antioxidant and Anti-Inflammatory Activities of Flavanones from <i>Glycyrrhiza glabra</i> L. (licorice) Leaf Phytocomplexes: Identification of Licoflavanone as a Modulator of NF- κ B/MAPK Pathway; <i>Antioxidants</i> 2019; Luca Frattaruolo, Gabriele Carullo <i>et al</i>
Investigation of TNBC <i>In Vitro</i> Anti-Proliferative Effects of Versatile Pirrolo[1,2-a]quinoxaline Compound; <i>Frontiers in Molecular Biosciences</i> 2019; Mariarita Perri, Francesca Aiello <i>et al</i>

ATTI DI CONVEGNI

Isolation, identification and biological evaluation of active compounds from <i>glycyrrhiza glabra</i> var. <i>cordara</i> leaves. VIII SYRP: S.I.FIT. YOUNG RESEARCHERS PROJECT. Imola 2019
Piperazine thiourea derivatives against clinical strains of colistin-resistant <i>Acinetobacter baumannii</i> . Synthesis and <i>in vitro</i> biological evaluation. MERK & ELSEVIER YOUNG CHEMISTS SYMPOSIUM. Rimini 2018
Synthesis and <i>in vitro</i> biological evaluation of novel piperazine thiourea derivatives as multi-target inhibitors of



Adenovirus infections. ITALIAN-SPANISH-PORTUGUESE JOINT MEETING IN MEDICINAL CHEMISTRY. Palermo 2018

Non-Covalent Pyrylium Templates: Applications By Anchoring On Chitosan. XXVII RSEQ BIENNIAL MEETING IN ORGANIC CHEMISTRY. Santiago de Compostela (ES) 2018

Synthesis of new aminoglycerol derivatives as potential antibacterial agents. XVIII SEQT MEETING "NEW PERSPECTIVES IN DRUG DISCOVERY". Salamanca (ES) 2018

Synthesis of new piperazine derivatives and in vitro activity against clinical strains of panresistant *Acinetobacter baumannii*. 6TH EUCHEMS CHEMISTRY CONGRESS. Siviglia 2016

ALTRE INFORMAZIONI

Incarichi e contratti:

- Correlatore di tesi di laurea (aprile 2019-maggio 2020). Titolo: Nuovi derivati a nucleo pirrolo-carbossamidico quali agenti antitumorali attivi nel neuroblastoma. Tesi di laurea magistrale in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (CTF), Università della Calabria. Laureando: Carmen Iellamo. Relatore: Francesca Aiello. Correlatore: Sarah Mazzotta
- Contratto come Tutor accademico laboratorio di chimica (marzo 2019-febbraio 2020). Università della Calabria. Assistente di laboratorio durante l'insegnamento di "Analisi dei Medicinali", all'interno del corso di laurea di Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (CTF). Attività: preparazione dei materiali didattici e della spiegazione delle esperienze di laboratorio, attività di tutoraggio previste per gli studenti e assistenza durante l'esame finale.
- Contratto come collaboratore di ricerca. Università di Siviglia. Progetto di ricerca di chimica farmaceutica: sintesi enantioselettiva e la caratterizzazione strutturale di nuovi derivati di sulforafano

Società e Organizzazioni

- Membro della Società Chimica Italiana (SCI)
- Membro della Società Spagnola di Chimica Terapeutica (SEQT)
- Membro della Federazione Europea di Chimica Farmaceutica (EFMC)
- Membro del gruppo di ricerca "FQM-102" (stereochimica e sintesi asimmetrica)

Referenze

- Prof.ssa Francisca Cabrera Escribano, Università di Siviglia, Dip. Chimica Organica, Facoltà di chimica (ES) (fcabrera@us.es)
- Prof.ssa Margarita Vega Holm, Università di Siviglia, Dip. Chimica Organica e Farmaceutica, Facoltà di Farmacia (ES) (mvegaholm@us.es)
- Dott.ssa Francesca Aiello, Università della Calabria, Dip. Farmacia e Scienze della Nutrizione e della Salute (francesca.aiello@unical.it)

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

Luogo e data: Siviglia, 11/06/2020

FIRMA _____