



AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 4528

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 Scienze Farmaceutiche**

Responsabile scientifico: Prof.ssa Anna Arnoldi

Carlotta Bollati

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Bollati
Nome	Carlotta
Data Di Nascita	21 novembre 1990

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Borsista	Dipartimento di Scienze Farmaceutiche (DISFARM), Università degli Studi di Milano

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale	Biotechnologie del Farmaco (LM-9)	Università degli Studi di Milano	2018
Laurea Triennale	Scienze e Tecnologie Biologiche (L-13)	Università degli studi dell'Insubria	2015

LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	B2

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2019	Rinnovo della borsa di studio per il proseguimento della formazione dei giovani promettenti nell'ambito del progetto formativo dal titolo "SUPER-HEMP: Sustainable Process for Enhanced Recovery of Hempseed Oil", presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche (DISFARM) dell'Università degli Studi di Milano.
2018	Borsa di studio per il proseguimento della formazione dei giovani promettenti nell'ambito del progetto formativo dal titolo "SUPER-HEMP: Sustainable Process for Enhanced Recovery of Hempseed Oil", presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche (DISFARM) dell'Università degli Studi di Milano.



ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

Attività di formazione

08/2018 - oggi

Collaborazione alle ricerche nell'ambito del progetto formativo dal titolo "SUPER-HEMP: Sustainable Process for Enhanced Recovery of Hempseed Oil", presso il Laboratorio di Chimica degli Alimenti coordinato dalla Prof.ssa Arnoldi, dipartimento di Scienze Farmaceutiche (DISFARM) dell'Università degli studi di Milano.

04/2018 - 07/2018

Ricerca volontaria presso il Laboratorio di Chimica degli Alimenti coordinato dalla Prof.ssa Arnoldi, dipartimento di Scienze Farmaceutiche (DISFARM) dell'Università degli studi di Milano.

01/2017 - 03/2018

Tirocinio svolto presso il Laboratorio di Chimica degli Alimenti coordinato dalla Prof.ssa Arnoldi, dipartimento di Scienze Farmaceutiche (DISFARM) dell'Università degli studi di Milano.

Tesi dal titolo: "Nutraceutical and pharmaceutical approaches to develop inhibitors of PCSK9, a new target for the treatment of hypercholesterolemia".

09/2014 - 02/2015

Tirocinio svolto presso il Laboratorio del Controllo Genetico ed Epigenetico dell'Espressione Genica, coordinato dalla Prof.ssa Landsberger, via Manara 7, Busto Arsizio (VA), Università degli Studi dell'Insubria.

Tesi dal titolo: "Caratterizzazione di mutazioni patologiche di MECP2, per definire un nuovo dominio funzionale".

Attività di ricerca

Caratterizzazione molecolare e funzionale degli effetti anti-ipercolesterolemici, ipoglicemici, anti-ipertensivi e anti-ossidanti di:

- Proteine e peptidi contenuti nei semi di canapa, soia e lupino;
- proteine presenti nelle microalghe;
- polifenoli contenuti nell'olio extravergine di oliva.

Le ricerche sono state condotte utilizzando colture cellulari 2D e 3D, in particolare linee cellulari umane epatiche (HepG2), intestinali (Caco-2) e renali (HK2).

I saggi funzionali utilizzati per la realizzazione degli studi sono i seguenti:

- saggio per la valutazione della vitalità cellulare (MTT);
- studi dell'attività ipocolesterolemica *in vitro* e *in situ* (ELISA, Uptake di LDL, SDS-PAGE, Western Blotting, Bradford, In Cell-Western, saggio dell'attività dell'enzima HMG-CoAR);
- saggi per la valutazione dell'attività ipoglicemica *in vitro* e *in situ* (saggio dell'attività dell'enzima DPP-IV) e dell'attività anti-ipertensiva (saggio dell'attività dell'enzima ACE);
- saggi per la valutazione delle proprietà antiossidanti (DPPH, ROS, NO).

ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2018-2020	SUPER-HEMP: Sustainable Process for Enhanced Recovery of Hempseed Oil



CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
24-mag-2019	Multifunctional and multitarget peptides in the cardiovascular disease prevention: current trends and future prospective	2 nd International Symposium on Bioactive Peptides. Valencia, Spagna
13-nov-2018	Development and validation of versatile cellular models for investigating the absorption and bioactivity of natural extracts	GENP - Green Extraction of Natural Products. Bari, Italia
15-ott-2018	Hempseed peptide-based hydrogel nano-formulations with anti-diabetic activity	International Conference and Exhibition on Nutraceutical and Functional Foods. Vancouver (BC), Canada
25-set-2018	Hempseed peptide-based hydrogels: new nano-nutraceutical formulations with antidiabetic activity	CHIMALI - XII Italian Food Chemistry Congress. Camerino (MC), Italia
07-giu-2018	Lupin LILPKHSDAD (P5) peptide is a novel bi-functional inhibitor of PCSK9, a new target for the hypercholesterolemia treatment	16th Naples Workshop on Bioactive Peptides. Napoli, Italia

PUBBLICAZIONI

Lammi, C., Aiello, G., Dellafiora, L., Bollati, C. , Boschin, G., Ranaldi, G., Ferruzza, S., Sambuy, Y., Galaverna, G., Arnoldi, A. Multidisciplinary approach for the investigation of multifunctional lupin peptides. <i>Journal of Agricultural and Food Chemistry</i> . Submitted.
Li, Y., Aiello, G., Bollati, C. , Bartolomei, M., Arnoldi, A., Lammi, C. Phycobiliproteins from <i>Arthrospira platensis</i> : a new source of peptides with dipeptidyl peptidase-IV inhibitory activity. <i>Nutrients</i> . Submitted.
Dellafiora, L., Pugliese R., Bollati, C. , Gelain, F., Galaverna, G., Arnoldi, A., Lammi, C. "Bottom-Up" Strategy for the Identification of Novel Soybean Peptides with Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitory Activity. <i>Journal of Agricultural and Food Chemistry</i> , Jan. 2020, 68, 7, 2082-2090
Aiello, G., Li, Y., Boschin, G., Bollati, C. , Arnoldi, A., Lammi, C., Chemical and biological characterization of spirulina protein hydrolysates: Focus on ACE and DPP-IV activities modulation. <i>Journal of Functional Food</i> , Oct. 2019. Vol.63,103592
Lammi, C., Bollati, C. , Arnoldi, A. Antioxidant activity of soybean peptides on human hepatic HepG2 cells. <i>Journal of Food Bioactives</i> , Oct. 2019, Vol 7.
Lammi, C., Bollati C. , Lecca D., Abbracchio M.P., Arnoldi A. Lupin Peptide T9 (GQEQSHQDEGVIVR) Modulates the Mutant PCSK9D374Y Pathway: in vitro Characterization of its Dual Hypocholesterolemic Behavior. <i>Nutrients</i> , Jul. 2019, 11(7): 1665
Pugliese, R., Bollati, C. , Gelain, F., Arnoldi, A., Lammi, C. A Supramolecular Approach to develop new Soybean and Lupin Peptide Nanogels with enhanced DPP-IV Inhibitory Activity. <i>Journal of Agricultural and Food Chemistry</i> . Mar. 2019, 67(13):3615-3623
Lammi, C., Bollati, C. , Gelain, F., Arnoldi, A., Pugliese, R. Enhancement of the stability and anti-DPPIV activity of hempseed hydrolysates through self-assembling peptide-based hydrogel. <i>Frontiers Chemistry</i> , Dic. 2018, 6:670.
Grazioso, G., Bollati, C. , Sgrignani, J., Arnoldi, A., Lammi, C. The First Food-Derived Peptide Inhibitor of the Protein-Protein Interaction between Gain-of-Function PCSK9D374Y and the LDL Receptor. <i>Journal of Agricultural and Food Chemistry</i> . Sept. 2018, 66, 40, 10552-10557



Lammi, C., **Bollati, C.**, Ferruzza, S., Ranaldi, G., Sambuy, J., Arnoldi, A. Soybean- and Lupin-Derived Peptides Inhibit DPP-IV Activity on In Situ Human Intestinal Caco-2 Cells and Ex Vivo Human Serum. *Nutrients*, Aug. 2018, 10(8): 1082.

ALTRE INFORMAZIONI

Data	Corso di formazione
12-02-2020	“Caratteristiche e pericoli dei gas tecnici e sicurezza nell’utilizzo”, tenutosi presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche (DISFARM), Università degli Studi di Milano

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: SANREMO, 6-3-2020

FIRMA Cosetta Bollati