



**AL MAGNIFICO RETTORE  
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO**

**COD. ID: 6284**

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 Carmen Lammi

**Carlotta Bollati**

## **CURRICULUM VITAE**

### INFORMAZIONI PERSONALI

<b>Cognome</b>	Bollati
<b>Nome</b>	Carlotta

### OCCUPAZIONE ATTUALE

<b>Incarico</b>	<b>Struttura</b>
Assegnista (tipo B)	Dipartimento di Scienze Farmaceutiche DISFARM, Via Mangiagalli 25, Università degli Studi di Milano

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

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



## LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	B2

## PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2018	Vincitrice della Borsa di studio per il proseguimento della formazione dei giovani più 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.
2019	Rinnovo della Borsa di studio per il proseguimento della formazione dei giovani più 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.
2020	Vincitrice dell'Assegno di ricerca (Tipo B), per le ricerche afferenti al progetto dal titolo: "DISCOVERY: Disaggregation of conventional vegetable press cakes by novel techniques to receive new products and to increase the yield", presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche (DISFARM) dell' Università degli Studi di Milano.
2022	Vincitrice dell'Assegno di ricerca (Tipo B), per le ricerche afferenti al progetto dal titolo: "Valorizzazione e caratterizzazione delle proprietà salutistiche e benefiche di peptidi di origine vegetale", presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche (DISFARM) dell' Università degli Studi di Milano.

## ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

**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".

Nel corso del tirocinio ho acquisito competenze nelle principali tecniche di biologia molecolare, occupandomi dello studio di una mutazione a carico di un gene che causa la Sindrome di Rett.

**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".

Durante il tirocinio mi sono occupata dello studio di peptidi di origine sia naturale che sintetica, come inibitori dell'interazione tra proteine biologicamente attive.

**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.

Il focus delle ricerche è stato la caratterizzazione dell'attività ipocolesterolemizzante e ipoglicemizzante di peptidi derivati dalla soia e dal lupino su cellule HepG2, attraverso lo studio di pathway intracellulari con particolare attenzione al metabolismo del colesterolo e delle proteine in esso coinvolte.

**08/2018 - 04/2020:** Borsista per la 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.

Durante la borsa di studio mi sono occupata della valutazione delle proprietà biologiche e funzionali degli idrolizzati proteici (peptidi) ottenuti dai semi di canapa, con particolare attenzione al metabolismo del colesterolo e del glucosio in cellule HepG2 e Caco-2. Inoltre, ho collaborato alle ricerche nell'ambito della caratterizzazione delle proprietà anti-diabetiche e ipocolesterolemiche di peptidi derivati dal lupino e dalla soia, ed alla valutazione degli effetti ipotensivi ed ipoglicemici delle proteine estratte da microalghe.

**05/2020 -07/2021:** Assegnista per la collaborazione alla ricerca nell'area disciplinare "Chimica degli alimenti" presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche dell'Università degli Studi di Milano (Assegno di tipo B). Titolo del progetto: "DISCOVERY: Disaggregation of conventional vegetable press cakes by novel techniques to receive new products and to increase the yield". Supervisore: Prof.ssa Anna Arnoldi.

L'attività di ricerca svolta nell'ambito del progetto DISCOVERY ha riguardato l'applicazione di tecniche di biologia molecolare e cellulare per la caratterizzazione dell'attività biologica degli idrolizzati proteici della soia Okara. Inoltre, in questo periodo mi sono occupata della caratterizzazione dell'attività antiossidante, delle proprietà ipoglicemiche e ipocolesterolemiche dei polifenoli contenuti nell'olio extravergine di oliva, e della valutazione dell'assorbimento e delle proprietà antiossidanti ed anti-infiammatorie di peptidi ottenuti dai semi di canapa.

**08/2021 - 03/2022:** 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.

Il focus delle ricerche è stato la valutazione dell'attività anti-diabetica e ipotensiva di idrolizzati della soia e del pisello, disponibili in commercio.

**04/2022 - 09/2022:** Collaboratore alle ricerche nell'area disciplinare "Chimica degli alimenti" presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche dell'Università degli Studi di Milano. Titolo del progetto: "DISCOVERY: Disaggregation of conventional vegetable press cakes by novel techniques to receive new products and to increase the yield". Supervisore: Prof.ssa Anna Arnoldi.

L'attività di ricerca svolta nell'ambito del progetto DISCOVERY si è focalizzata sulla valutazione delle proprietà chimico-fisiche e dell'attività antiossidante di derivati proteici della produzione di bevande alla mandorla e al cocco. Inoltre, in questo periodo ho collaborato alle ricerche nell'ambito del progetto "ESPERA: Economia circolare e Sostenibilità nella filiera della pera IGP del Mantovano", occupandomi della valutazione dell'attività antiossidante, sia in vitro che su cellule Caco-2, di estratti derivati dagli scarti delle pere.

**10/2022 - 12/2022:** Ricerca volontaria presso il Laboratorio di Chimica degli Alimenti coordinato dalla Prof.ssa Arnoldi e dalla Prof.ssa Lammi, dipartimento di Scienze Farmaceutiche (DISFARM) dell'Università degli studi di Milano.

Ricerca volta alla caratterizzazione dell'attività antiossidante di idrolizzati proteici di origine vegetale, sia in vitro che sul modello cellulare.

**01/2023 - oggi:** Assegnista per la collaborazione alla ricerca nell'area disciplinare "Chimica degli alimenti" presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche dell'Università degli Studi di Milano (Assegno di tipo B). Titolo del progetto: "Valorizzazione e caratterizzazione delle proprietà salutistiche e benefiche di peptidi di origine vegetale. Supervisore: Prof.ssa Carmen Lammi.

La ricerca si è focalizzata sulla caratterizzazione dell'attività anti-age, anti-ossidante ed anti-infiammatoria degli idrolizzati proteici di pisello e riso, sia in vitro che sul modello cellulare dei fibroblasti umani.

Nella mia attività scientifica ho sviluppato competenze nei seguenti settori ERC:

- LS9\_5 Food biotechnology and bioengineering
- LS2\_8 Proteomics
- LS4\_10 The cardiovascular system and cardiovascular diseases
- PE5\_18 Medicinal chemistry
- PE11\_9 Nanomaterials engineering, e.g. nanoparticles, nanoporous materials, 1D & 2D nanomaterials



Ho inoltre acquisito una conoscenza approfondita delle seguenti metodologie:

- preparazione di terreni di coltura, semina ed espansione di linee cellulari quali HepG2, Caco-2, HK2, STC-1, BJ5TA, Hela e MEF, congelamento e scongelamento; realizzazione di colture cellulari 2D e 3D;
- Estrazione di DNA e RNA da pellet cellulari, purificazione e quantificazione. Separazione di acidi nucleici su gel di agarosio, PCR;
- Trasformazione batterica e trasfezione cellulare;
- Estrazione di proteine da pellet cellulari, purificazione e quantificazione, SDS-PAGE, immunoblotting.
- Estrazione di proteine da matrici vegetali;
- Idrolisi enzimatiche;
- Test di assorbimento di peptidi mediante sistema Transwell;
- Saggio di vitalità cellulare MTT, saggi ELISA, saggio di Uptake di LDL, saggio In Cell-Western, saggio dell'attività dell'enzima DPP-IV, saggio dell'attività dell'enzima HMG-CoAR, saggio dell'attività dell'enzima ACE; saggio dell'attività dell'enzima tirosinasi
- Valutazione dell'attività antiossidante ed anti-infiammatoria mediante saggi in vitro (DPPH, FRAP, ORAC, ABTS) e cellulari (ROS, MDA, Griess);
- Preparazione di soluzioni

Possiedo inoltre:

- ottime conoscenze dei principali sistemi operativi per desktop: Windows e relativi applicativi ovvero il pacchetto Office di Microsoft (Word, Excel, Powerpoint);
- ottime competenze informatiche nell'ambito dei comuni software di laboratorio (Prism, Gen5, ImageLab, AxioVision) e delle banche dati (PubMed, BIOPEP-UWM);
- Ottime competenze di microscopia ottica e a fluorescenza, acquisizione ed elaborazione immagini;
- Ottime capacità di utilizzo di strumenti: Chemidoc (Bio-Rad), Ultracentrifughe, Microscopio a fluorescenza Axio Vert A1 (Zeiss), lettore di piastre Synergy H1 (BioTek), autoclave, cappe biologiche e chimiche a flusso laminare verticale.

## ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2023	Partecipazione alle ricerche nell'ambito del progetto dal titolo: "ImPrESSIVE: Improved Processing to Enhance Seafood Sidestream Valorization and Exploration", finanziato da ERA-NET Cofund on Blue Bioeconomy.
2022	Partecipazione alle ricerche nell'ambito del progetto dal titolo: "ESPERA - Economia circolare e Sostenibilità nella filiera della pera IGP del Mantovano", finanziato da Regione Lombardia.
2020-2021	Partecipazione alle ricerche nell'ambito del progetto dal titolo: "COMPETITIVE (Claims of Olive oil to iMProVE The market ValuE of the product)", finanziato da Progetto AGER.
2020-2021	Partecipazione alle ricerche nell'ambito del progetto dal titolo: "DISCOVERY: Disaggregation of conventional vegetable press cakes by novel techniques to receive new products and to increase the yield", finanziato da SUSFOOD2 ERA-NET.
2018-2020	Partecipazione alle ricerche nell'ambito del progetto dal titolo: "SUPER-HEMP: Sustainable Process for Enhanced Recovery of Hempseed Oil", finanziato da Fondazione Cariplo.



## CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
7/06/2018	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
24/09/2018	Hempseed peptide-based hydrogels: new nano-nutraceutical formulations with antidiabetic activity	Italian Food Chemistry Congress. Camerino (MC), Italia
15/10/2018	Hempseed peptide-based hydrogel nano-formulations with anti-diabetic activity	International Conference and Exhibition on Nutraceutical and Functional Foods. Vancouver (BC), Canada
13/11/2018	Development and validation of versatile cellular models for investigating the absorption and bioactivity of natural extracts	GENP - Green Extraction of Natural Products. Bari, Italia
24/05/2019	Multifunctional and multitarget peptides in the cardiovascular disease prevention: current trends and future prospective	2 <sup>nd</sup> International Symposium on Bioactive Peptides. Valencia, Spagna
22/10/2021	Lupin protein hydrolysates modulate the LDLR recycling pathway by PCSK9 inhibition	3 <sup>o</sup> Reunión de hepatología traslacional. Alicante, Spagna
23/10/2021	Lupin protein hydrolysates modulate 3 hydroxy 3 methylglutaryl coenzyme A reductase (HMGCoAR) pathway in MAFLD model mice	3 <sup>o</sup> Reunión de hepatología traslacional. Alicante, Spagna

## PUBBLICAZIONI

### Articoli su rivista

1. <b>Bollati, C.</b> , Di Profio, E., Bartolomei, M., Li, J., d'Adduzio, L., Fanzaga, M., Tosi, M., Burlina, A., Zuccotti, G., Lammi, C., Verduci, E. <i>"Antioxidant and anti-inflammatory activity of a new formulation of slow-release amino acids in human intestinal Caco-2 cells"</i> . <i>Nutrients</i> . Submitted
2. Bartolomei, M.; Li, J.; Capriotti, A.L.; Fanzaga, M.; d'Adduzio, L.; Laganà, A.; Cerrato, A.; Mulinacci, N.; Cecchi, L.; <b>Bollati, C.</b> ; et al. <i>"Olive (Olea europaea L.) Seed as New Source of Cholesterol-Lowering Bioactive Peptides: Elucidation of Their Mechanism of Action in HepG2 Cells and Their Trans-Epithelial Transport in Differentiated Caco-2 Cells"</i> . <i>Nutrients</i> 2024, 16, 371
3. Li, J., <b>Bollati, C.</b> , d'Adduzio, L., Fanzaga, M., Cruz-Chamorro, I., Arnoldi, A., Sirtori, C., Lammi, C. <i>"Food-derived peptides with hypocholesterolemic activity: Production, transepithelial transport and cellular mechanisms"</i> <i>Trends in Food Science &amp; Technology</i> , Volume 143, 2024, 104279, ISSN 0924-2244.



4. Fanzaga, M.; **Bollati, C.**; Ranaldi, G.; Sucato, S.; Fustinoni, S.; Roda, G.; Lammi, C. Bioavailability Assessment of an Iron Formulation Using Differentiated Human Intestinal Caco-2 Cells. *Foods* 2023, 12, 3016. <https://doi.org/10.3390/foods12163016>
5. Lammi, C., **Bollati, C.**, Fiori, L., Li, J., Fanzaga, M., d'Adduzio, L., Tosi, M., Burlina, A., Zuccotti, G., Verduci, E. *Glycomacropeptide (GMP) rescued the oxidative and inflammatory activity of free L-AAs in human Caco-2 cells: New insights that support GMP as a valid and health-promoting product for the dietary management of phenylketonuria (PKU) patients*, *Food Research International*, Volume 173, Part 1, 2023, 113258, ISSN 0963-9969, <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2023.113258>.
6. Cruz-Chamorro, I.; Santos-Sánchez, G.; Ponce-España, E.; **Bollati, C.**; d'Adduzio, L.; Bartolomei, M.; Li, J.; Carrillo-Vico, A.; Lammi, C. *MOMAST® Reduces the Plasmatic Lipid Profile and Oxidative Stress and Regulates Cholesterol Metabolism in a Hypercholesterolemic Mouse Model: The Proof of Concept of a Sustainable and Innovative Antioxidant and Hypocholesterolemic Ingredient*. *Antioxidants* 2023, 12, 1335. <https://doi.org/10.3390/antiox12071335>
7. Badini, S.; Regondi, S.; Lammi, C.; **Bollati, C.**; Donvito, G.; Pugliese, R. *Computational Mechanics of Form-Fitting 3D-Printed Lattice-Based Wrist-Hand Orthosis for Motor Neuron Disease*. *Biomedicines* 2023, 11, 1787. <https://doi.org/10.3390/biomedicines11071787>
8. Li J., **Bollati C.**, Aiello G., Bartolomei M., Rivardo F., Boschini G., Arnoldi A., Lammi, C. *Evaluation of the multifunctional dipeptidyl-peptidase IV and angiotensin converting enzyme inhibitory properties of a casein hydrolysate using cell-free and cell-based assays*. *Front. Nutr.*, 22 May 2023, Sec. Food Chemistry, Volume 10 - 2023 | <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1198258>
9. Santos-Sánchez, G.; Aiello, G.; Rivardo, F.; Bartolomei, M.; **Bollati, C.**; Arnoldi, A.; Cruz-Chamorro, I.; Lammi, C. *Antioxidant Effect Assessment and Trans Epithelial Analysis of New Hempseed Protein Hydrolysates*. *Antioxidants* 2023, 12, 1099. <https://doi.org/10.3390/antiox12051099>
10. Bartolomei, M.; Crobotova, J.; **Bollati, C.**; Kvangarsnes, K.; d'Adduzio, L.; Li, J.; Boschini, G.; Lammi, C. *Rainbow Trout (*Oncorhynchus mykiss*) as Source of Multifunctional Peptides with Antioxidant, ACE and DPP-IV Inhibitory Activities*. *Nutrients* 2023, 15, 829. <https://doi.org/10.3390/nu15040829>
11. **Bollati, C.**; Marzorati, S.; Cecchi, L.; Bartolomei, M.; Li, J.; Bellumori, M.; d'Adduzio, L.; Verotta, L.; Piazza, L.; Arnoldi, A.; et al. *Valorization of the Antioxidant Effect of Mantua PGI Pear By-Product Extracts: Preparation, Analysis and Biological Investigation*. *Antioxidants* 2023, 12, 144. <https://doi.org/10.3390/antiox12010144>
12. Cerrato, A., Lammi, C., Capriotti, A.L., **Bollati, C.**, Cavaliere, C., Montone, C.M., Bartolomei, M., Boschini, G., Li, J., Piovesana, S., Arnoldi, A., Laganà, A. *Isolation and functional characterization of hemp seed protein-derived short- and medium-chain peptide mixtures with multifunctional properties for metabolic syndrome prevention*, *Food Research International*, Volume 163,



2023,112219, ISSN 0963-9969, <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2022.112219>.

13. Aiello, G.; Xu, R.; Pugliese, R.; Bartolomei, M.; Li, J.; **Bollati, C.**; Rueller, L.; Robert, J.; Arnoldi, A.; Lammi, C. *Quality Assessment of the Protein Ingredients Recovered by Ultrasound-Assisted Extraction from the Press Cakes of Coconut and Almond Beverage Preparation*. *Foods* 2022, 11, 3693. <https://doi.org/10.3390/foods11223693>

14. Artasensi, A., Angeli, A., Lammi, C., **Bollati, C.**, Gervasoni, S., Baron, G., Matucci, R., Claudiu T. Supuran, Vistoli, G., Fumagalli, L. *Discovery of a Potent and Highly Selective Dipeptidyl Peptidase IV and Carbonic Anhydrase Inhibitor as “Antidiabesity” Agents Based on Repurposing and Morphing of WB-4101*. *Journal of Medicinal Chemistry* 2022 65 (20), 13946-13966 DOI: 10.1021/acs.jmedchem.2c01192

15. Bartolomei, M.; Capriotti, A.L.; Li, Y.; **Bollati, C.**; Li, J.; Cerrato, A.; Cecchi, L.; Pugliese, R.; Bellumori, M.; Mulinacci, N.; et al. *Exploitation of Olive (*Olea europaea* L.) Seed Proteins as Upgraded Source of Bioactive Peptides with Multifunctional Properties: Focus on Antioxidant and Dipeptidyl-Dipeptidase–IV Inhibitory Activities, and Glucagon-like Peptide 1 Improved Modulation*. *Antioxidants* 2022, 11, 1730. <https://doi.org/10.3390/antiox11091730>

16. Okagu, I.U.; Ezeorba, T.P.C.; Aguchem, R.N.; Ohanenye, I.C.; Aham, E.C.; Okafor, S.N.; **Bollati, C.**; Lammi, C. *A Review on the Molecular Mechanisms of Action of Natural Products in Preventing Bone Diseases*. *Int. J. Mol. Sci.* 2022, 23, 8468. <https://doi.org/10.3390/ijms23158468>

17. Santos-Sánchez, G., Álvarez-López, A.I., Ponce-España, E., Carrillo-Vico, A., **Bollati, C.**, Bartolomei, M., Lammi, C., Cruz-Chamorro, I. *Hempseed (*Cannabis sativa*) protein hydrolysates: A valuable source of bioactive peptides with pleiotropic health-promoting effects*. *Trends in Food Science & Technology*, Volume 127, September 2022, Pages 303-318

18. **Bollati, C.**; Xu, R.; Boschini, G.; Bartolomei, M.; Rivardo, F.; Li, J.; Arnoldi, A.; Lammi, C. *Integrated Evaluation of the Multifunctional DPP-IV and ACE Inhibitory Effect of Soybean and Pea Protein Hydrolysates*. *Nutrients* 2022, 14, 2379. <https://doi.org/10.3390/nu14122379>

19. Li, J.; **Bollati, C.**; Bartolomei, M.; Mazzolari, A.; Arnoldi, A.; Vistoli, G.; Lammi, C. *Hempseed (*Cannabis sativa*) Peptide H3 (IGFLIIWV) Exerts Cholesterol-Lowering Effects in Human Hepatic Cell Line*. *Nutrients* 2022, 14, 1804. <https://doi.org/10.3390/nu14091804>

20. Santos-Sánchez, G., Cruz-Chamorro, I., **Bollati, C.**, Bartolomei, M., Pedroche, J., Rodríguez, F.M., Millán-Linares, M.d.C., Capriotti, A.L., Cerrato, A., Laganà, A., Arnoldi, A., Carrillo Vico, A., Lammi, C. *A *Lupinus angustifolius* protein hydrolysate exerts hypocholesterolemic effect in western diet-fed-ApoE-/- mice through the modulation of LDLR and PCSK9 pathway*. *Food Funct.*, 2022, <https://doi.org/10.1039/D1FO03847H>



21. Bartolomei, M., **Bollati, C.**; Li, J.; Arnoldi, A.; Lammi, C. *Assessment of the Cholesterol-Lowering Effect of MOMAST®: Biochemical and Cellular Studies*. *Nutrients* 2022, 14, 493. <https://doi.org/10.3390/nu14030493>
22. Cruz-Chamorro, I., Santos-Sánchez, G., **Bollati, C.**, Bartolomei, M., Li, J., Arnoldi, A., Lammi, C., *Hempseed (Cannabis sativa) Peptides WVSLAGRT and IGFLIIWV Exert Anti-inflammatory Activity in the LPS-Stimulated Human Hepatic Cell Line*. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 2022 70 (2), 577-583 DOI: 10.1021/acs.jafc.1c07520
23. Pugliese, R.; Bartolomei, M.; **Bollati, C.**; Boschin, G.; Arnoldi, A.; Lammi, C. *Gel-Forming of Self-Assembling Peptides Functionalized with Food Bioactive Motifs Modulate DPP-IV and ACE Inhibitory Activity in Human Intestinal Caco-2 Cells*. *Biomedicines* 2022, 10, 330. <https://doi.org/10.3390/biomedicines10020330>
24. Lammi, C., Boschin, G., **Bollati, C.**, Arnoldi, A., Galaverna, G., Dellafiora, L. *A heuristic, computer-driven and top-down approach to identify novel bioactive peptides: A proof-of-principle on angiotensin I converting enzyme inhibitory peptides*. *Food Research International*, Volume 150, Part A, 2021, 110753, ISSN 0963-9969, <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2021.110753>.
25. **Bollati, C.**, Cruz-Chamorro, I., Aiello, G., Li, J., Bartolomei, M., Santos-Sánchez, G., Ranaldi, G., Ferruzza, S., Sambuy, Y., Arnoldi, A., Lammi, C. *Investigation of the intestinal trans-epithelial transport and antioxidant activity of two hempseed peptides WVSLAGRT (H2) and IGFLIIWV (H3)*. *Food Research International*, Volume 152, 2022, 110720, ISSN 0963-9969, <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2021.110720>.
26. Lammi, C.; Bartolomei, M.; **Bollati, C.**; Cecchi, L.; Bellumori, M.; Sabato, E.; Giulio, V.; Mulinacci, N.; Arnoldi, A. *Phenolic Extracts from Extra Virgin Olive Oils Inhibit Dipeptidyl Peptidase IV Activity: In Vitro, Cellular, and In Silico Molecular Modeling Investigations*. *Antioxidants* 2021, 10, 1133. <https://doi.org/10.3390/antiox10071133>
27. Li, Y.; Aiello, G.; Fassi, E.M.A.; Boschin, G.; Bartolomei, M.; **Bollati, C.**; Roda, G.; Arnoldi, A.; Grazioso, G.; Lammi, C. *Investigation of Chlorella pyrenoidosa Protein as a Source of Novel Angiotensin I-Converting Enzyme (ACE) and Dipeptidyl Peptidase-IV (DPP-IV) Inhibitory Peptides*. *Nutrients* 2021, 13, 1624. <https://doi.org/10.3390/nu13051624>
28. Aiello, G.; Pugliese, R.; Rueller, L.; **Bollati, C.**; Bartolomei, M.; Li, Y.; Robert, J.; Arnoldi, A.; Lammi, C. *Assessment of the Physicochemical and Conformational Changes of Ultrasound-Driven Proteins Extracted from Soybean Okara Byproduct*. *Foods* 2021, 10, 562. <https://doi.org/10.3390/foods10030562>
29. Lammi, C.; Aiello, G.; **Bollati, C.**; Li, J.; Bartolomei, M.; Ranaldi, G.; Ferruzza, S.; Fassi, E.M.A.; Grazioso, G.; Sambuy, Y.; Arnoldi, A. *Trans-Epithelial Transport, Metabolism, and Biological Activity Assessment of the Multi-Target Lupin Peptide LILPKHSDAD (P5) and Its Metabolite LPKHSDAD (P5-Met)*. *Nutrients* 2021, 13, 863. <https://doi.org/10.3390/nu13030863>



30. Tombling, B.J.; Lammi, C.; **Bollati, C.**; Arnoldi, A.; Craik, D.J.; Wang, C.K. *Increased Valency Improves Inhibitory Activity of Peptides Targeting Proprotein Convertase Subtilisin/Kexin Type 9 (PCSK9)*. *ChemBioChem* 2021, doi:10.1002/cbic.202100103.
31. Bartolomei, M., **Bollati, C.**; Bellumori, M.; Cecchi, L.; Cruz-Chamorro, I.; Santos-Sánchez, G.; Ranaldi, G.; Ferruzza, S.; Sambuy, Y.; Arnoldi, A.; Mulinacci, N.; Lammi, C. “*Extra Virgin Olive Oil Phenolic Extract on Human Hepatic HepG2 and Intestinal Caco-2 Cells: Assessment of the Antioxidant Activity and Intestinal Trans-Epithelial Transport*”, *Antioxidants* 2021-01-15 | journal-article DOI: 10.3390/antiox10010118
32. Lammi, C.; Mulinacci, N.; Cecchi, L.; Bellumori, M.; **Bollati, C.**; Bartolomei, M.; Franchini, C.; Clodoveo, M.L.; Corbo, F.; Arnoldi, A. “*Virgin Olive Oil Extracts Reduce Oxidative Stress and Modulate Cholesterol Metabolism: Comparison between Oils Obtained with Traditional and Innovative Processes*”, *Antioxidants* 2020-08-27 | journal-article DOI: 10.3390/antiox9090798
33. Lammi, C.; Bellumori, M.; Cecchi, L.; Bartolomei, M.; **Bollati, C.**; Clodoveo, M.L.; Corbo, F.; Arnoldi, A.; Mulinacci, N. “*Extra Virgin Olive Oil Phenol Extracts Exert Hypocholesterolemic Effects through the Modulation of the LDLR Pathway: In Vitro and Cellular Mechanism of Action Elucidation*”, *Nutrients* 2020-06-09 | journal-article
34. Li, Y., Aiello, G., **Bollati, C.**, Bartolomei, M., Arnoldi, A., Lammi, C. “*Phycobiliproteins from Arthrospira Platensis (Spirulina): A New Source of Peptides with Dipeptidyl Peptidase-IV Inhibitory Activity*”, *Nutrients* 2020 | journal-article DOI: 10.3390/nu12030794EID: 2-s2.0-85082092335 Part of ISBN: 20726643
35. Lammi, C., Aiello, G., Dellafiora, L., **Bollati, C.**, Boschini, G., Ranaldi, G., Ferruzza, S., Sambuy, Y., Galaverna, G., Arnoldi, A. “*Assessment of the Multifunctional Behavior of Lupin Peptide P7 and Its Metabolite Using an Integrated Strategy*”, *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 2020-04-03 | journal-article DOI: 10.1021/acs.jafc.0c00130 Part of ISSN: 0021-8561 Part of ISSN: 1520-5118
36. 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*”, *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 2020 | journal-article DOI: 10.1021/acs.jafc.9b07361EID: 2-s2.0-85080150769 Part of ISBN: 15205118 00218561
37. Aiello, G., Li, Y., Boschini, G., **Bollati, C.**, Arnoldi, A., Lammi, C. “*Chemical and biological characterization of spirulina protein hydrolysates: Focus on ACE and DPP-IV activities modulation*”, *Journal of Functional Foods* 2019 | journal-article DOI: 10.1016/j.jff.2019.103592EID: 2-s2.0-85074386702 Part of ISBN: 17564646
38. Lammi, C., **Bollati, C.**, Arnoldi, A. “*Antioxidant activity of soybean peptides on human hepatic HepG2 cells*”, *Journal of Food Bioactives* 2019-09-30 | journal-article DOI: 10.31665/jfb.2019.7197 Part of ISSN: 2637-8779 Part of ISSN: 2637-8752



<p>39. Lammi, C., <b>Bollati, C.</b>, Lecca D., Abbracchio M.P., Arnoldi A. “<i>Lupin peptide T9 (GQEQSHQDEGVIVR) modulates the mutant PCSK9<sup>D374Y</sup> pathway: In vitro characterization of its dual hypocholesterolemic behavior</i>”, <i>Nutrients</i> 2019   journal-article DOI: 10.3390/nu11071665 EID: 2-s2.0-85073292926 Part of ISBN: 20726643</p>
<p>40. Pugliese, R., <b>Bollati, C.</b>, Gelain, F., Arnoldi, A., Lammi, C. “<i>A Supramolecular Approach to Develop New Soybean and Lupin Peptide Nanogels with Enhanced Dipeptidyl Peptidase IV (DPP-IV) Inhibitory Activity</i>” <i>Journal of Agricultural and Food Chemistry</i> 2019   journal-article DOI: 10.1021/acs.jafc.8b07264 EID: 2-s2.0-85063412477 Part of ISBN: 15205118 00218561</p>
<p>41. Lammi, C., <b>Bollati, C.</b>, Gelain, F., Arnoldi, A., Pugliese, R. “<i>Enhancement of the stability and anti-DPP-IV activity of hempseed hydrolysates through self-assembling peptide-based hydrogels</i>”, <i>Frontiers in Chemistry</i> 2019   journal-article DOI: 10.3389/fchem.2018.00670 EID: 2-s2.0-85061195719 Part of ISBN: 22962646</p>
<p>42. Grazioso, G., <b>Bollati, C.</b>, Sgrignani, J., Arnoldi, A., Lammi, C. “<i>First Food-Derived Peptide Inhibitor of the Protein-Protein Interaction between Gain-of-Function PCSK9<sup>D374Y</sup> and the Low-Density Lipoprotein Receptor</i>”, <i>Journal of Agricultural and Food Chemistry</i> 2018   journal-article DOI: 10.1021/acs.jafc.8b03233 EID: 2-s2.0-85054405382 Part of ISBN: 15205118 00218561</p>
<p>43. Lammi, C., <b>Bollati, C.</b>, Ferruzza, S., Ranaldi, G., Sambuy, J., Arnoldi, A. “<i>Soybean-and lupin-derived peptides inhibit DPP-IV activity on in situ human intestinal Caco-2 cells and ex vivo human serum</i>”, <i>Nutrients</i> 2018   journal-article DOI: 10.3390/nu10081082 EID: 2-s2.0-85051864814 Part of ISBN: 20726643</p>

### Libri (capitoli)

<p>C. Lammi, C. <b>Bollati</b>, G. Aiello, A. Arnoldi, <i>Chapter 22 - Application in nutrition: cholesterol-lowering activity</i>, Editor(s): Fidel Toldrà, Jianping Wu, <i>Biologically Active Peptides</i>, Academic Press, 2021, Pages 551-568, ISBN 9780128213896, <a href="https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821389-6.00017-0">https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821389-6.00017-0</a></p>
<p>C. Lammi, G. Aiello, C. <b>Bollati</b>, A. Arnoldi. <i>Development and validation of versatile cellular models for investigating the absorption and bioactivity of natural extracts</i>- In: <i>Green extraction of natural products</i>[s.l.]: Università degli Studi di Bari, 2018 Nov 13. - ISBN 9788866290117. - pp. 49-49 (( Intervento presentato al 3. convegno GENP tenutosi a Bari nel 2018.</p>

### ALTRE INFORMAZIONI

<p>Partecipazione al corso: “Caratteristiche e pericoli dei gas tecnici e sicurezza nell’utilizzo”, tenutosi presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche (DISFARM), Università degli Studi di Milano, in data 12/02/2020</p>
<p>Partecipazione al corso: “Specifica procedura di emergenza sanitaria in criobanca e utilizzo autorespiratore CF-15 Drager correlati alla manipolazione dell’azoto liquido - ai sensi del Titolo IX d.lgs. 81/08”, tenutosi presso l’Ospedale Niguarda di Milano, in data 26/01/2022</p>



Partecipazione alla scuola: "1st edition of Autumn School in Food Chemistry", tenutosi in data 17-18/10/2022 presso l'Università degli Studi di Pavia

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.

**RICORDIAMO** che i curricula **SARANNO RESI PUBBLICI sul sito di Ateneo** e pertanto si prega di non inserire dati sensibili e personali. Il presente modello è già precostruito per soddisfare la necessità di pubblicazione senza dati sensibili.

Si prega pertanto di **NON FIRMARE** il presente modello.

Luogo e data: Castano Primo, 27/01/2024