

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n. 1 posto/i di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale 03 / D1 - Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Tossicologiche e Nutraceutico-Alimentari, settore scientifico-disciplinare CHIM/10 - CHIMICA DEGLI ALIMENTI presso il Dipartimento di SCIENZE FARMACEUTICHE, (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 53 del 05/07/2019) Codice concorso 4160

**CARMEN LAMMI
CURRICULUM VITAE**

INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)

| | |
|-----------------|-------------|
| COGNOME | LAMMI |
| NOME | CARMEN |
| DATA DI NASCITA | 13,05, 1983 |

TITOLI

ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE

Ottobre 2018: **ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE** per la posizione di Professore di II fascia per il settore concorsuale 03/D1 - CHIMICA E TECNOLOGIE FARMACEUTICHE, TOSSICOLOGICHE E NUTRACEUTICO-ALIMENTARI (CHIM10 - Chimica degli alimenti).

CURRICULUM STUDIORUM

22 Febbraio 2011: Conseguitamento del titolo di **Dottore di Ricerca** in "Pharmaceutical Sciences" Ciclo XXIII presso la International School of Advanced Studies, **Università degli Studi di Camerino**, con discussione della tesi sperimentale dal titolo "*Innovative functional methods useful for new cellular target identification and for receptor ligand characterization.*"

19 Luglio 2007: **Laurea Specialistica in Biotecnologie Farmaceutiche** conseguita presso l'**Università degli Studi di Camerino**, Facoltà di Farmacia, con discussione della tesi sperimentale: "*Studio di un recettore dualistico recentemente deorfanizzato: GPR17*". Voto: **110/110 magna cum laude**.

12 Dicembre 2005: **Laurea in Biotecnologie** conseguita presso l'**Università degli Studi di Camerino**, inter-Facoltà di Scienze e Farmacia, con discussione della tesi sperimentale: "*I residui di farmaci nell'ambiente come nuova problematica: Metodologie per l'allestimento di un biosensore per il monitoraggio.*" Voto: **110/110 magna cum laude**.

Luglio 2002: **Diploma di maturità scientifica** conseguito presso il Liceo Scientifico "E. Fermi" di Cosenza. Voto **100/100**.

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

01 Ottobre 2016- ad oggi **Ricercatore a tempo determinato di tipo A (RTD-A)** del settore scientifico-disciplinare 03/D1, SSD CHIM10, presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche dell'**Università degli Studi di Milano**.

01 Settembre 2015 - 30 settembre 2016 **Assegno biennale per la collaborazione alla ricerca nell'area disciplinare "Chimica degli alimenti"** presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche dell'Università degli Studi di Milano (tipo A, rinnovo del precedente scadenza **31 Agosto 2017**). Titolo del progetto: *"Cell assays for the screening and the characterization of the hypocholesterolemic and hypoglycemic properties of natural and synthetic compounds: development of an intestinal barrier model as a tool for the functional characterization of the transport and the molecular effects of plant peptides on mature enterocytes."* Supervisore: Prof.ssa Anna Arnoldi. (24 mesi)

01 Settembre 2013 - 31 Agosto 2015 **Assegno biennale 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 A). Titolo del progetto: *"Sviluppo e validazione di saggi cellulari a fluorescenza innovativi per lo screening e la caratterizzazione delle proprietà ipocolesterolemizzanti ed antidiabetiche di composti naturali o sintetici."* Supervisore: Prof.ssa Anna Arnoldi. (24 mesi)

01 Gennaio 2012 - 31 Agosto 2013 **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, Progetto EU Lupicarp). Supervisore: Prof.ssa Anna Arnoldi. (20 mesi)

15 Maggio 2011 - 08 Dicembre 2011 **Ricercatore PostDoc** presso il Research Group Phosphosites, diretto dal prof. Ricardo M Biondi, **Joahnn Wolfgang Goethe University of Frankfurt**. (6,5 mesi)

ATTIVITÀ PRECEDENTI ALL'ACQUISIZIONE DEL TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA

01 Gennaio 2008 - 22 Febbraio 2011 **Dottoranda**, con borsa della International School of Advanced Studies, Università degli Studi di Camerino (Ciclo XXIII), nel corso di dottorato in **"Pharmaceutical Sciences"**. Docente Supervisore: Prof.ssa Gloria Cristalli.

23 Maggio 2010 - 01 Dicembre 2010 **Attività di Ricerca sperimentale** svolta nell'ambito del Dottorato, presso il laboratorio Research Group Phosphosites diretto dal Dr. Ricardo M Biondi, **Joahnn Wolfgang Goethe University of Frankfurt**.

01 Luglio 2007 - 31 Dicembre 2007 **Attività di Ricerca sperimentale** (prestazione occasionale) svolta nel laboratorio di ricerca diretto dalla Prof.ssa Gloria Cristalli presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Facoltà di Farmacia, **Università degli Studi di Camerino**.

01 Maggio 2006 - 31 Giugno 2007 **Attività di Ricerca sperimentale** svolta, nell'ambito della tesi di Laurea Specialistica, presso il laboratorio di ricerca diretto dalla Prof.ssa Gloria Cristalli, **Università degli Studi di Camerino**.

31 Maggio 2005 - 01 Dicembre 2005 **Attività di Ricerca sperimentale** semestrale svolta, nell'ambito della tesi di Laurea Triennale, presso il laboratorio di ricerca diretto dalla Prof.ssa Cristina Miceli presso il Dipartimento di Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze e Tecnologie, **Università degli Studi di Camerino**.

ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

Compiti attribuiti dal Dipartimento:

A.A. 2016/2017 E 2017/2018: **titolare dell'unità didattica di Laboratorio di "Chimica e Analisi Fitofarmaceutica"** (2 CFU), insegnamento del corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Erboristiche (32 ore).

A.A. 2018/2019: titolare dell'unità didattica di Laboratorio di **"Analisi Chimico-Tossicologiche"** (1 CFU), insegnamento del corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Erboristiche (16 ore).

A.A. 2018/2019: titolare dell'unità didattica del corso di **"Chimica degli Alimenti"** (3 CFU), insegnamento del corso di laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (24 ore)

A.A. 2017/2018 e 2018/2019: seminari (2 ore) argomento **"Integratori in gravidanza e allattamento"** nel corso professionale: "Integratori alimentari ed erboristici: sviluppo e regolamentazione".

PARTECIPAZIONE A COMMISSIONE D'ESAME

Carmen Lammi è stata membro delle commissioni d'esame per i seguenti insegnamenti: Laurea in Scienze e Tecnologie Erboristiche: 1) "Prodotti dietetici"; 2) modulo "Chimica degli alimenti salutistici" dell'insegnamento integrato "Chimica degli alimenti e nutrizione umana".

SUPERVISIONE DI STUDENTI, DOTTORANDI E POSTDOC.

STUDENTI: Dal 2008 ad oggi, la candidata ha seguito personalmente le ricerche di studenti laureandi in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, Farmacia, Biotecnologie del Farmaco e Scienze e Tecnologie Erboristiche che hanno svolto attività sperimentale attinente alle proprie tesi di Laurea presso i Dipartimenti di Scienze Farmaceutiche dell'Università degli Studi di Camerino e di Milano, svolgendo in alcuni casi le funzioni di Relatore o di Correlatore. Camerino: Francesca Petrini, Emilio Rota, Alice Giuseppetti, Edmondo Longo, Alessia Marucci.

A Milano:

LAUREA TRIENNALE in SCIENZE E TECNOLOGIE ERBORISTICHE, supervisione come RELATORE: 1

1. **VASI Alessia Nicoletta** laurea in Scienze e Tecnologie Erboristiche - Titolo della Tesi: *"T9 (GQEQSHQDEGVIVR) lupin peptide modulates the mutant PCSK9D374Y pathway: characterization of its dual inhibitory behavior"* (21/03/2019 - 110/110 magna cum laude)

Supervisione come correlatore: 10 studenti di Scienze e Tecnologie Erboristiche:

FACCHINETTI Valentina - ANGELELLI Tania - PROIETTO Monica - QUARANTELLI Giulia (09/11/2017) - MASELLI Tatiana (22/02/2018) - FERRI Raffaele (05/04/2018) - PIOVANI Serena (07/11/2018) - GRECO Arianna (21/03/2019) - ELLI Giulia (21/03/2019) - VALDERIO Veronica (18/07/2019)

LAUREA MAGISTRALE IN BIOTECNOLOGIE DEL FARMACO E LAUREE MAGISTRALI A CICLO UNICO IN FARMACIA E CHIMICA E TECNOLOGIE FARMACEUTICHE: supervisione come relatore 4

1. **BOLLATI Carlotta** Laurea in Biotecnologie del Farmaco - Titolo della Tesi: "Nutraceutical and Pharmaceutical Approaches to develop inhibitors of PCSK9: a new target for the treatment of hypercholesterolemia"

Assegnista dal 2018 presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche - UNIMI, sotto la mia supervisione. Co-autore di 4 articoli. (https://www.researchgate.net/profile/Carlotta_Bollati).

2. **COLOSIO Giulia** Laurea in Farmacia (25/07/2018) - Titolo della Tesi: "MULTI-TARGET PEPTIDES FROM FOOD SOURCES FOR CARDIOVASCULAR DISEASE PREVENTION"

Farmacista presso la Farmacia Gaio - Chiuduno (BG).

3. **MARABELLI Alessandro** Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutica (19/07/2017) - Titolo della Tesi: "Molecular investigation of the new hypocholesteremic effect of hempseed peptides exerted by a statin-like mechanism of action"

Alessandro è QC Lab specialist presso Grünenthal Group (<https://it.linkedin.com/in/alessandro-marabelli-945628129>).

4. **QUARESIMA Beatrice** Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutica (19/05/2017) - Titolo della Tesi: "P5 (LILPKHSDAD) and P7 (LTFPGSAED), two peptides from lupin β -conglutin, exert the hypocholesterolemic effects on the HepG2 cells through the activation of the LDLR pathway"

Beatrice è QA Specialist presso ICROM Spa (<https://it.linkedin.com/in/beatrice-quaresima-60ab9a97>).

come correlatore: 4

Laurea in Farmacia: PIZZOCHERI Valentina (19/05/2017) - FRANCO Beatrice (21/09/2017) - GIUSSANI Giulia (24/10/2018)

Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutica: CRIPPA Andrea (24/10/2018)

DOTTORANDI: Dal 2017 ad oggi, la candidata ha seguito l'attività di ricerca di una dottoranda in Pharmaceutical Sciences del Dipartimento di Scienze Farmaceutiche-UNIMI: **Dr. Yuchen Li**. Inoltre, nel 2019, la candidata è stata selezionata dal China Scholarship Council (CSC) come supervisore di uno studente cinese che svolgerà il suo dottorato presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche - Università degli Studi di Milano a partire dal 01/10/2019.

POSTDOC: Inoltre, la Dott.ssa Lammi ha supervisionato l'attività di ricerca di tre assegniste del Dipartimento di Scienze Farmaceutiche-UNIMI: **Dr.ssa Chiara Zanoni, Dr.ssa Gilda Aiello e Dr.ssa Carlotta Bollati**.

ATTIVITA' ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO

2018-presente: Membro del Collegio dei Docenti del corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutica - UNIMI.

2017- ad oggi: Membro della Commissione del Riesame del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Erboristiche -UNIMI.

2017-2018: Membro del Comitato Organizzatore del primo Workshop per gli studenti in Scienze e Tecnologie Erboristiche - UNIMI.

2016- ad oggi: Membro delle commissioni di vigilanza dell'Esame di Stato per l'abilitazione alla Professione di Farmacista - UNIMI.

2016-oggi: Membro del Collegio dei Docenti del corso di Dottorato in Scienze Farmaceutiche - UNIMI.

2016-presente: Membro del Collegio dei Docenti del corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Erboristiche - UNIMI.

2014- ad oggi: Membro delle commissioni per gli esami di Laurea in Scienze e Tecnologie Erboristiche, Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Farmacia e Biotecnologie del Farmaco -UNIMI

2010 - 2011 Rappresentante dei dottorandi presso la International School Advanced Studies dell'Università degli Studi di Camerino

2010 - 2011 Rappresentante dei dottorandi nel Senato delle Rappresentanze dell'Università degli Studi di Camerino.

2006 - 2008 Tutor di supporto presso la Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Camerino.

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

1. COORDINAMENTO DI PROGETTI DI RICERCA COME PRINCIPAL INVESTIGATOR

Periodo 01/07/2017 - 30/06/2018: PI del progetto di ricerca annuale denominato ***“Inibitori peptidici di PCSK9 e PCSK9 mutato: un nuovo approccio al trattamento dell'ipercolesterolemia”***. Ente Finanziatore: Fondazione Banca del Monte di Lombardia - finanziamento di **25.000,00 euro**. Bando competitivo con revisione tra pari. Durante questo periodo, la Dott.ssa Lammi ha coordinato il lavoro di due assegniste e di una dottoranda in Pharmaceutical Sciences.

2017: PI del progetto di ricerca annuale denominato ***“Engineered peptides as potential anti-cancer agents targeting the overexpressed LDL-receptor”*** - Finanziato da UNIMI - LINEA 2 “DOTAZIONE ANNUALE PER ATTIVITÀ ISTITUZIONALI” 2017 - membri del team: Prof Anna Arnoldi, Prof Marco De Amici, Prof Giovanni Grazioso, Prof Clelia della Noce, and Prof Gelsomina Fico - finanziamento **7.500,00 euro**

2017: AMMESSA al “Finanziamento delle attività base di ricerca (FFBAR)”.

2018: PI del progetto di ricerca annuale denominato ***“Identification, design and biochemical characterization of new food-derived inhibitors of GOF PCSK9D374Y”***. Finanziato da UNIMI - LINEA 2 “DOTAZIONE ANNUALE PER ATTIVITÀ ISTITUZIONALI” 2018 -membri del team Prof Anna Arnoldi, Prof Marco De Amici, Prof Giovanni Grazioso, Prof Clelia della Noce, Prof Gelsomina Fico, and Dr. Gabriella Roda - finanziamento **9.000,00 euro**

2019: PI del progetto di ricerca annuale denominato ***“Innovative structural studies of lupin peptide P5 analogs by crosslinking approach: computational design and biological evaluation”*** Finanziato da UNIMI - LINEA 2 “DOTAZIONE ANNUALE PER ATTIVITÀ ISTITUZIONALI” 2019 - membri del team: Prof. Anna Arnoldi, Prof. Giovanni Grazioso, Dr. Gabriella Roda - Finanziamento del team **4.500,00 euro**

2. PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA COORDINATI DALLA PROF.SSA ARNOLDI

Luglio 2018 ad oggi, Titolo del progetto “DISCOVERY - Disaggregation of conventional vegetable press cakes by novel techniques to receive new products and to increase the yield”, bando ERA-NET SUSFOOD2. In questo progetto la candidata è responsabile degli studi che sono oggetto del WP5.

Aprile 2018 - ad oggi: Titolo del Progetto: ***“COMPETITIVE: Claims of olive oil to improve the market value of the product”*** Finanziato da AGER (PI: Prof Raffaele Sacchi, Università di Napoli). Nel progetto, la Dott.ssa Lammi è responsabile della valutazione e della caratterizzazione delle proprietà ipocolesterolemizzanti e antiossidanti dei campioni di estratto di olio di oliva vergine. In questo progetto, la Dott.ssa Lammi è anche responsabile della valutazione del loro assorbimento intestinale su un modello *in vitro* di Caco-2 differenziate. Nel Progetto, la Dott.ssa Lammi coordina l'attività di ricerca di un'assegnista e di una studentessa del Corso di Laurea magistrale in Biotecnologie del Farmaco in tesi.

Aprile 2017 - ad oggi: Titolo del Progetto: ***“SUPER-HEMP: Sustainable Process for Enhanced Recovery of Hempseed Oil”***, Finanziato da Fondazione CARIPLO (PI: Prof. Anna Arnoldi, Università di Milano). Nel progetto, la Dott.ssa Lammi è responsabile del WP3, che prevede che la

caratterizzazione dell'attività ipoglicemizzante e ipolipemizzante degli idrolizzati di proteine di semi di canapa dopo l'estrazione dell'olio e la valutazione dell'assorbimento degli idrolizzati di semi di canapa da parte di cellule intestinali umane differenziate. Durante questo periodo, la Dott.ssa Lammi coordina il lavoro di due assegniste e di una studentessa del Corso di Laurea magistrale in Biotecnologie del Farmaco in tesi. N° 2 articoli pubblicati: 10.1021/acs.jafc.7b03590; 10.1021/acs.jafc.7b02742

Gennaio 2012- marzo 2014. Progetto Europeo “*Lupicarp: Innovative functional foods from sweet lupin for cardiovascular prevention*”; contract PF7-SME-2011-GA-285819 (2011 - 2014), La Dott.ssa Lammi ha partecipato pianificando ed eseguendo l'attività sperimentale descritta nel WP5. Durante questo periodo ha anche coordinato l'attività di ricerca di un altro assegnista, dr.ssa Chiara Zanoni.

ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Dal 2008, la Dott.ssa Carmen Lammi ha tenuto 23 comunicazioni orali a congressi nazionali ed internazionali, 5 delle quali come *invited speaker* in congressi internazionali e 2 delle quali premiate come migliori comunicazioni orali di giovani ricercatori.

1. COMUNICAZIONI ORALI SU INVITO

1. **Lammi C.** Multidisciplinary strategy for the investigation of legume derived multifunctional peptides. ACS Fall 2019 National Meeting & Exposition in San Diego, CA, August 25th - 29th, 2019. **INVITED SPEAKER (30 min KEYNOTE - ENGLISH LANGUAGE - INTERNATIONAL)**

2. **Lammi C., Bollati C., Arnoldi A. Pugliese R.** Hempseed peptide-based hydrogel nano-formulations with anti-diabetic activity. ISNFF2018 Vancouver - Canada, October 14th -17th. **INVITED SPEAKER (ORAL - ENGLISH LANGUAGE - INTERNATIONAL)**

3. **Lammi C., G. Aiello, G. Vistoli, A. Arnoldi.** Multifunctional peptides: soybean and lupin peptides with hypocholesterolemic and hypoglycemic activity. ISNFF2018 Vancouver- Canada, 5. October 14th -17th. **INVITED SPEAKER (ORAL - ENGLISH LANGUAGE- INTERNATIONAL).**

4. **Lammi C., Zanoni C., Aiello G., Arnoldi A.** Lupin peptides: novel bi-functional inhibitors of PCSK9, a new target for the cardiovascular disease risk reduction. International Society for Nutraceuticals and Functional Food. Platform for Foods, Nutrition and Medical Science. Korea 22th-25th October 2017. **INVITED SPEAKER (ORAL - ENGLISH LANGUAGE - INTERNATIONAL)**

5. **Lammi C., Zanoni C., Aiello G., A. Arnoldi.** A multidisciplinary study of the bioavailability and cholesterol-lowering property of peptides from lupin protein. Lipoproteins and Dyslipidemias: from Bench to Bedside - Giornata della Ricerca del Centro E. Grossi Paoletti. Milano, 9 Giugno 2017. **INVITED SPEAKER (ORAL - ENGLISH LANGUAGE - INTERNATIONAL)**

2. COMUNICAZIONI ORALI A CONGRESSI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

1. **Lammi C., Pugliese R, Aiello G., Bollati C., Grazioso G., Vistoli G., Arnoldi A.** *Multifunctional and Multitarget Peptides in the Cardiovascular Disease Prevention: Current Trends and Future Prospective.* 2nd International Symposium on Bioactive Peptides - Valencia-Spain, 22-24 Maggio 2019. **(ORALE - LINGUA INGLESE - INTERNAZIONALE)**

2. **Lammi C., Aiello G., Bollati C., Arnoldi A.** *Development and validation of versatile cellular models for investigating the absorption and bioactivity of natural extracts.* GENP 2018 III Edition - Bari -Italy, November 12th-13th, 2018 **(ORAL - LINGUA INGLESE - INTERNAZIONALE)**

3. Lammi C., G. Grazioso, C. Bollati, G. Aiello, G. Vistoli and A. Arnoldi. *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, Naples Italy 2018, June 7th - 9th, 2018 (ORALE -LINGUA INGLESE- INTERNAZIONALE)
4. Lammi C., Bollati C., Arnoldi A. Pugliese R. *Hempseed peptide-based hydrogels: new nano-nutraceutical formulations with antidiabetic activity*. CHIMALI - XII Italian Food Chemistry Congress, Camerino, Italia, 24-27, Settembre, 2018. (ORALE -LINGUA INGLESE- NAZIONALE)
5. Lammi C., Grazioso G., Vistoli G., Aiello G., Arnoldi A. *Multidisciplinary strategy to investigate new lupin peptide inhibitors of PCSK9 activity as useful approach for cardiovascular disease risk reduction*. Foodomica 2018. Cesena, 10-12 Gennaio 2018. (ORALE -LINGUA INGLESE- INTERNAZIONALE)
6. Lammi C., Zanoni C., Aiello G., A. Arnoldi. *Hempseed peptides: Proteomic characterization and molecular investigation of their hypocholesterolemic effect on human hepatic cells*. 1° Congresso CHIMALI Giovani, Milano, 25 Settembre 2017. (ORALE -LINGUA ITALIANA- NAZIONALE)
7. Lammi C., Aiello G., Vistoli G., Zanoni C., Ferruzza S., Ranaldi G., Sambuy Y., Arnoldi A. *A multidisciplinary investigation on the bioavailability and activity of peptides from lupin protein*. XI Congresso Italiano di Chimica degli Alimenti, Cagliari 4-7 ottobre 2016, p. 53 (ORALE -LINGUA ITALIANA- NAZIONALE)
8. Lammi C., Aiello G., Vistoli G., Zanoni C., Arnoldi A., Sambuy Y., Ferruzza S., Ranaldi G. *“Assessing the bioavailability of bioactive peptides from lupin seed protein by using differentiated human intestinal enterocytes”*. In Food to Life - IV International Conference on Foodomics, Cesena - Italia, 8-9 Ottobre 2015 (ORALE -LINGUA INGLESE- INTERNAZIONALE).
9. Lammi C., Zanoni C., Arnoldi A. *“Molecular investigation of the mechanism of action through which lupin peptides induce hypocholesterolemic effects on HepG2 cells”*. 14th International Lupin Conference Milano - Italia, 21-26 Giugno 2015. (ORALE -LINGUA INGLESE- INTERNAZIONALE)
10. Lammi C., Zanoni C., Arnoldi A. *“Molecular characterization of the hypocholesterolemic mechanism of action of soy peptides on human hepatic HepG2 cells”*. SINUT Milano - Italia, 28 Maggio 2015. (ORALE -LINGUA ITALIANA- NAZIONALE) **AWARDED AS BEST ORAL PRESENTATION**
11. Lammi C., Zanoni C., Arnoldi A. *“Investigation of the hypocholesterolemic mechanism of action of soy and lupin peptides”*. X Congresso Italiano di Chimica degli Alimenti, Firenze - Italia, 6-10 Luglio 2014. (ORALE -LINGUA ITALIANA- NAZIONALE)
12. Lammi C., Zanoni C., Scigliuolo G., D’Amato A., Arnoldi A. *“Lupin peptides lower LDL cholesterol through an up-regulation of LDL receptor / SREBP2 pathway at HepG2 cell line”*. NPCF8: Nuove Frontiere in Chimica Farmaceutica. Parma - Italia, 9-11 Maggio 2014. (ORALE - LINGUA ITALIANA- NAZIONALE).
13. Lammi C., Zanoni C., Arnoldi A. *“Cholesterol-lowering properties of lupin peptides: molecular and functional investigations at HepG2 cell line”*. 13° Sigma Aldrich Young Chemist Symposium: 13° S.A.Y.C.S. Riccione - Italia 28-30 Ottobre 2013. (ORALE -LINGUA ITALIANA- NAZIONALE)
14. Lammi C., Zanoni C., Arnoldi A. *“In-Cell Western Assay: a tool to study the hypocholesterolemic effects of potentially bioactive food components at HepG2 cell line”*. VII Meeting-Workshop Nuove Prospettive in Chimica Farmaceutica. Savigliano - Italia, 29-31 Maggio 2013 (ORALE -LINGUA ITALIANA- NAZIONALE).
15. Lammi C. *“Glosensor: An innovative functional cAMP assay useful for P1 receptor ligand characterization”*. Primo Simposio Italiano di Luciferasi e Luminometria: “What is GLOing on in your cells?” Milano - Italia, 11 Maggio 2010. (ORALE -LINGUA ITALIANA- NAZIONALE)
16. Lammi C., Buccioni M., Dal Ben D., Lambertucci C., Marucci G., Volpini R., Cristalli G. *“The innovative Eu-GTP binding assay used for identification of new receptors”*. 6th Meeting of

the European Network of Doctoral Studies in Pharmaceutical Sciences Palermo - Italia, 16 -18 Novembre 2009. (ORALE -LINGUA INGLESE- INTERNAZIONALE).

17. Lammi C., Buccioni M., Dal Ben D., Lambertucci C., Marucci G., Volpini R., Cristalli G. "*Identification of putative guanosine receptor in rat brain*". Third Joint Italian-German Purine Club Meeting Camerino - Italia, 17-20 Luglio 2009. (ORALE -LINGUA INGLESE- INTERNAZIONALE. **AWARDED AS BEST ORAL PRESENTATION**)

18. Lammi C., Buccioni M., Marucci G., Volpini R. and Cristalli G. "*High-efficiency transient transfection of human astrocytoma cells for functional analysis*" III Meeting-Workshop Nuove Prospettive in Chimica Farmaceutica Lucca - Italia 2009. (ORALE -LINGUA ITALIANA- NAZIONALE)

CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI PER L'ATTIVITA' SCIENTIFICA

2015 premiata per la migliore presentazione orale di giovane ricercatore al congresso nazionale SINUT-EXPO 2015 - Milano - Italia. Titolo della comunicazione orale: "*Caratterizzazione molecolare del meccanismo di azione ipocolesterolemica dei peptidi di soia su cellule epatiche umane HepG2*".

2014 vincitrice di una borsa di studio per partecipare al "X Congresso Italiano di Chimica degli Alimenti", Firenze - Italia. Titolo della comunicazione orale: "*Studio del meccanismo d'azione ipocolesterolemico di peptidi di soia e lupino*"

2009 premiata per la migliore presentazione orale di giovane ricercatore al Terzo meeting congiunto italo-tedesco Purine Club che si è tenuto a Camerino - Italia. Titolo della comunicazione orale: "*Identificazione del recettore della guanosina putativo nel cervello di ratto*"

ATTIVITA' DI REFERAGGIO

2018 - ad oggi: Editore Associato della Rivista **Journal of Food Biochemistry** (Wiley IF 1.358). Attività di referaggio per riviste di rilevanza internazionale: **Elsevier journals** (Journal of Functional Foods and Current Opinion in Food Science), **ACS Publications** (Journal of Agricultural and Food Chemistry and ACS Applied Nanomaterials), **Wiley** (Journal of Food Biochemistry).

PRINCIPALI COLLABORAZIONI

- Dr. Ricardo M. Biondi, Research Group Phosphosites - University of Frankfurt. *Progetto: Screening e caratterizzazione degli effetti ipoglicemizzanti ed antidiabetici di composti attivi su PDK1.*
- Dr. Alessandro Bosetti, Promega, Italia. *Progetto: Sviluppo e messa a punto del saggio innovativo GloSensor cAMP come nuovo strumento per la caratterizzazione di ligandi attivi sui recettori P1.*
- Prof. Cesare Sirtori, Centro Dislipidemie, Ospedale Niguarda Cà Granda - Milano e Dr. Massimiliano Ruscica, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari - Università di Milano. *Progetto: Dosaggi di PCSK9 nei pazienti di un trial clinico del progetto EU Lupicarp*
- Dr. Alfonsina D'Amato, Dipartimento di Chimica - Politecnico di Milano. *Progetto: Caratterizzazione analitica tramite spettrometria di massa di miscele peptidiche biologicamente attive.*
- Dr. Yula Sambuy, CREA-NUT, Roma. *Progetto: Sviluppo e messa a punto di un sistema in vitro di barriera gastrointestinale per valutare l'assorbimento di miscele peptidiche di origine naturale e biologicamente attive per lo sviluppo di integratori alimentari.*

- Prof. Giulio Vistoli, Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Università di Milano. *Progetto: Studio in silico mediante docking molecolare e caratterizzazione biologica di peptidi di origine naturale come inibitori di enzimi coinvolti nel metabolismo del colesterolo, HMGCoA reduttasi, e di DPP4, un nuovo target di ipoglicemizzanti orali.*
- Prof. Giovanni Grazioso, Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, e Prof. Alessandra Silvani, Dipartimento di Chimica, Università di Milano. *Progetto: Studio in silico mediante docking molecolare e caratterizzazione biologica di peptidi di origine naturale come inibitori di PCSK9, come nuovo target per il controllo del metabolismo del colesterolo.*
- Prof. Nadia Mulinacci, Università degli Studi di Firenze. *Progetto: Caratterizzazione dell'attività nutraceutica di estratti di olio di oliva extra vergine, progetto CoMPETITIVE.*
- Dr. Raffaele Pugliese, Tissue Engineering Unit, Institute for Stem Cell Biology, Regenerative Medicine and Innovative Therapies-ISBReMIT, Fondazione IRCSS Casa Sollievo della Sofferenza, San Giovanni Rotondo (FG). *Progetto: "Nanonutraceutical development of bioactive food derived peptide-based hydrogels".*

INTERRUZIONE DI CARRIERA

24 Giugno 2016 - 24 Novembre 2016: congedo per maternità

LINGUE STRANIERE

Ottima conoscenza della lingua inglese

ATTIVITA' SCIENTIFICA

RAZIONALE E METRICA DELLE 14 PUBBLICAZIONI SELEZIONATE.

La maggior parte degli studi condotti dalla candidata sono nell'area della nutraceutica. Alcuni di questi hanno interessato il lupino un legume in precedenza poco studiato per le sue proprietà nutraceutiche: questi studi sono stati stimolati dai numerosi studi che dimostrano che il suo consumo determina un effetto benefico per la salute (**Pubblicazione 11**).

In questo contesto, la candidata si è occupata di caratterizzare l'attività ipocolesterolemizzante di due idrolizzati ottenuti digerendo le proteine totali estratte dal seme di lupino con due enzimi digestivi: la pepsina e tripsina. Lo studio è stato condotto su cellule epatiche HepG2. I risultati hanno dimostrato che entrambi gli idrolizzati sono in grado di attivare il pathway del recettore dell'LDL attraverso l'inibizione dell'enzima HMGCoA reduttasi, determinando un'augmentata capacità delle cellule epatiche di assorbire LDL dall'ambiente extracellulare con un effetto finale ipocolesterolemizzante (**Pubblicazione 14**). Inoltre, la candidata ha dimostrato che questo effetto ipocolesterolemizzante è dovuto alla capacità dei peptidi del lupino di inibire il legame di PCSK9 al recettore dell'LDL (**Pubblicazione 9**).

Per essere attivi i peptidi che derivano dagli alimenti devono essere capaci di attraversare la barriera intestinale e intatti arrivare al target espresso sull'organo di interesse. Per lo sviluppo di alimenti funzionali o nutraceutici che utilizzano peptidi bioattivi, l'assorbimento e l'instabilità in presenza dei microvilli intestinali sono sicuramente dei fattori limitanti. In questo contesto, la Dott.ssa Lammi ha sviluppato un modello intestinale umano in vitro differenziando le Caco-2. Tale modello è stato quindi utilizzato per 1) identificare i peptidi del lupino capaci di essere assorbiti; 2) identificare all'interno della meno complessa miscela di peptidi assorbiti, quelli bioattivi (**Pubblicazione 10**).

Questo approccio multidisciplinare innovativo, realizzato attraverso la combinazione di tecniche diverse (biochimiche, analitiche e bioinformatiche) ha permesso di identificare dei singoli peptidi con attività ipocolesterolemizzante, la cui bio-attività è stata caratterizzata da un punto di vista molecolare e funzionale (**Pubblicazione 7, 2, 3**), e anti-diabetica (**Pubblicazione 8 e 4**). La candidata ha anche condotto uno studio di caratterizzazione del meccanismo molecolare

attraverso cui alcuni peptidi della soia mediano un effetto ipocolesterolemizzante (**Pubblicazione 13 e 12**), dimostrando che questi peptidi agiscono con un meccanismo di tipo statin-like e che quelli che si originano dalla proteina glicina (IAVPTGVA, IAVPGEVA e LPYP) sono in grado di essere assorbiti a livello intestinale e contemporaneamente essere parzialmente degradati in frammenti potenzialmente attivi (**Pubblicazione 5**).

Per superare il principale limite dei peptidi, cioè la loro instabilità, la Dott.ssa Lammi ha da poco messo a punto mediante un approccio supramolecolare un hydrogel costituito interamente da peptidi. Brevemente, la Dott.ssa Lammi ha utilizzando il RADA16, il primo peptide auto-assemblante scoperto, come sistema per incapsulare i peptidi bioattivi, oggetto della sua ricerca. Ha quindi realizzato un nuovo sistema di delivery che controllando il rilascio dei peptidi ne prolunga la stabilità aumentando l'attività. Questo approccio molto innovativo è stato applicato a due peptidi, uno del lupino ed un altro della soia, già precedentemente caratterizzati, dimostrando la validità di questo approccio (**Pubblicazione 1**).

Recentemente, l'attività di ricerca della Dott.ssa Lammi si sta focalizzando anche sui peptidi e sulle proteine contenuti nei semi di canapa, dimostrando che i peptidi della canapa possiedono proprietà ipocolesterolemizzante in vitro (**Pubblicazione 6**).

METRICA DELL 14 PUBBLICAZIONI SELEZIONATE (Per le citazioni fonte Scopus, data 26/07/2019)

| IF totale | IF medio | Citazioni totali | Citazioni medie (periodo 2014-2018) |
|-----------|----------|------------------|-------------------------------------|
| 49,835 | 3.559 | 242 | 20,17 |

PRODUZIONE SCIENTIFICA TOTALE

Dal 2008 ad oggi, l'attività scientifica della candidata si è concretizzata nella tesi di Dottorato e in **40 pubblicazioni** su riviste internazionali *peer reviewed* e indicizzate, di cui **19** come primo autore e **6** come ultimo autore e **5** come *corresponding author*. Inoltre, la candidata ha pubblicato tre altre pubblicazioni minori, 1 capitolo di enciclopedia e 2 capitoli del manuale didattico intitolato "La chimica e gli alimenti".

| H-index | N° Citazioni | N° Citazioni medie | IF totale | IF medio |
|---------|--------------|--------------------|-----------|----------|
| 13 | 469 | 12,34 | 143,112 | 3,767 |

La Candidata ha tenuto 23 comunicazioni orali a congressi di rilevanza nazionale ed internazionale, di cui **5** come *invited speaker* a congressi internazionali e 2 premiate come migliore presentazione di giovane ricercatore.

ELENCO COMPLETO DEGLI ARTICOLI SU RIVISTE INTERNAZIONALI PEER REVIEW

1. Marucci G., Finaurini S., Buccioni M., Lammi C., Kandhavelu M., Volpini R., Ricciutelli M., Angeli P., Commandeur J.N.M, Cristalli G. *In vitro metabolism studies of new A2A adenosine receptor antagonists*. **Drug Metabolism Letters**, 2008, 2, 301-307.
2. Kandhavelu M., Lammi C., Buccioni M., Dal Ben D., Volpini R., Marucci G. *Existence of snoRNA, microRNA, piRNA characteristics in a novel non-coding RNA: x-ncRNA and its biological implication in Homo sapiens*. **Journal of Bioinformatics and Sequence Analysis**, 2009, 1, 31-40.
3. Buccioni M., Kandhavelu M., Angeli P., Cristalli G., Dal Ben D., Giardinà D., Lambertucci C., Lammi C., Volpini R., Marucci G. *Identification of $\alpha 1$ -adrenoceptor subtypes involved in contraction of young CD rat epididymal vas deferens*. **European Journal of Pharmacology**, 2009, 602, 388-394.

4. Volpini R., Buccioni M., Dal Ben D., Lambertucci C., **Lammi C.**, Marucci G., Ramadori A. T., Klotz K-N, Cristalli G. *Synthesis and Biological Evaluation of 2-Alkynyl-N6-methyl-50-N-methylcarboxamidoadenosine Derivatives as Potent and Highly Selective Agonists for the Human Adenosine A3 Receptor*. **Journal of Medicinal Chemistry**, **2009**, 52, 7897-7900.
5. Volpini R, Marucci G, Buccioni M, Dal Ben D, Lambertucci C, **Lammi C**, Mishra RC, Thomas A, Cristalli G. *Evidence for the Existence of a Specific G Protein-Coupled Receptor Activated by Guanosine*. **ChemMedChem**, **2011**, 6, 1074-1080.
6. Marucci G, **Lammi C**, Buccioni M, Dal Ben D, Lambertucci C, Amantini C, Santoni G, Kandhavelu M, Abbracchio MP, Lecca D, Volpini R, Cristalli G. *Comparison and optimization of transient transfection methods at human astrocytoma cell line 1321N1*. **Analytical Biochemistry**, **2011**, 414, 300-302.
7. Busschots K, Lopez-Garcia LA, **Lammi C**, Stroba A, Zeuzem S, Piiper A, Alzari PM, Neimanis S, Arencibia JM, Engel M, Schulze JO, Biondi RM. *Substrate-Selective Inhibition of Protein Kinase PDK1 by Small Compounds that Bind to the PIF-Pocket Allosteric Docking Site*. **Chemistry and Biology**, **2012**, 19, 1152-63.
8. **Lammi C.**, Zandoni C., Scigliuolo G.M., D'Amato A., Arnoldi A. *Lupin Peptides Lower Low-Density Lipoprotein (LDL) Cholesterol through an Up-regulation of the LDL Receptor/Sterol Regulatory Element Binding Protein 2 (SREBP2) Pathway at HepG2 Cell Line*. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, **2014**, 62:7151-7159.
9. Arnoldi A., Zandoni C., **Lammi C.**, Boschini G. *The role of grain legumes in the prevention of hypercholesterolemia and hypertension*. **Critical Reviews in Plant Sciences**, **2015**, 34, 144-168.
10. **Lammi C.**, Zandoni C., Arnoldi A. *IAVPGGEVA, IAVPTGVA, and LPYP, three peptides from soy glycinin, modulate cholesterol metabolism in HepG2 cells through the activation of the LDLR-SREBP2 pathway*. **Journal of Functional Foods**, **2015**, 14, 469-478.
11. Arnoldi A., Boschini G., Zandoni C., **Lammi C**. *The health benefits of sweet lupin seed flours and isolated proteins*. **Journal of Functional Foods**, **2015**, 18, 550-563.
12. **Lammi C.**, Zandoni C., Arnoldi A. *A simple and high-throughput in-cell western assay at HepG2 cell line for investigating the potential hypocholesterolemic effects of food components and nutraceuticals*. **Food Chemistry**, **2015**, 169, 59-64.
13. **Lammi C.**, Zandoni C., Arnoldi A. Giulio V. *Two Peptides from Soy B-Conglycinin induce a Hypocholesterolemic Effect in HepG2 Cells by a Statin-Like Mechanism: Comparative in Vitro and in Silico Modeling Studies*. **Journal of Agricultural and Food, Chemistry**, **2015**, 63, 7945-7951.
14. **Lammi C.**, Zandoni C., Arnoldi A. *Three Peptides from Soy Glycinin Modulate Glucose Metabolism in Human Hepatic HepG2 Cells*. **International Journal of Molecular Sciences**, **2015**, 16, 27362-27370
15. **Lammi C.**, Zandoni C., Calabresi L., Arnoldi A. *Lupin protein exerts cholesterol lowering effects targeting PCSK9: from clinical evidences to elucidation of the in vitro molecular mechanism using HepG2 cells*. **Journal of Functional Foods**, **2016**, 23, 230-240.
16. **Lammi C.**, Aiello G., Vistoli G., Zandoni C., Arnoldi A., Sambuy Y., Ferruzza S., Ranaldi G. *A multidisciplinary investigation on the bioavailability and activity of peptides from lupin protein*. **Journal of Functional Foods**, **2016**, 24, 297-306.
17. Aiello G., Fasoli E., Boschini G., **Lammi C.**, Zandoni C., Citterio A., Arnoldi A. *Proteomic characterization of the protein-rich seed of Cannabis sativa*. **Journal of Proteomics** **2016**, 147, 187-196
18. **Lammi C.**, Zandoni C., Aiello G., Arnoldi A., Grazioso G. *Lupin peptides modulate the protein-protein interaction of PCSK9 with the low density lipoprotein receptor in HepG2 cells*. **Scientific Reports**, **2016**, 6, 29931 (pp. 13)

19. Lammi C., Zanoni C., Sambuy Y., Ferruzza S., Ranaldi G., Arnoldi A. *Hypocholesterolaemic activity of lupin peptides: investigation on the crosstalk between human enterocytes and hepatocytes using a co-culture system including Caco-2 and HepG2 cells*. **Nutrients**, 2016, 8, 437 (p. 15)
20. Stucchi M.; Grazioso G.; Lammi C.; Zanoni C.; Arnoldi A.; Lesma G.; Silvani A. *Disrupting the PCSK9/LDLR protein-protein interaction by an imidazole-based minimalist peptidomimetic*. **Organic & Biomolecular Chemistry**, 2016, 14, 9736-9740.
21. Lammi C., Zanoni C., Arnoldi A., Vistoli G. *Peptides derived from soy and lupin protein as dipeptidyl-peptidase IV inhibitors: in vitro screening and in silico molecular modelling study*. **Journal of Agricultural and Food Chemistry** 2016, 64, 9601-9606
22. Zanoni C., Aiello G., Arnoldi A., Lammi C., *Investigations on the hypocholesterolaemic activity of LILPKHSDAD and LTFPGSAED, two peptides from lupin B-conglutin: focus on LDLR and PCSK9 pathways*. **Journal of Functional Foods** 2016, 32, 1-8.
23. Pavanello, C., Lammi, C., Ruscica, M., Bosisio, R., Mombelli, G., Zanoni, C., Calabresi, L., Sirtori, C.R., Magni, P., Arnoldi, A. *Effects of a lupin protein concentrate on lipids, blood pressure and insulin resistance in moderately dyslipidaemic patients: A randomised controlled trial*. **Journal of Functional Foods** 2017, 37, 8-15.
24. Zanoni C, Aiello G, Arnoldi A, Lammi C. *Hempseed Peptides Exert Hypocholesterolemic Effects with a Statin-Like Mechanism*. **Journal of Agricultural and Food Chemistry** 2017, 65, 8829-8838.
25. Aiello G, Lammi C, Boschin G, Zanoni C, Arnoldi A. *Exploration of Potentially Bioactive Peptides Generated from the Enzymatic Hydrolysis of Hempseed Proteins*. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, 2017, 65, 10174-10184.
26. Ghorab H, Lammi C, Arnoldi A, Kabouche Z, Aiello G. *Proteomic analysis of sweet algerian apricot kernels (Prunus armeniaca L.) by combinatorial peptide ligand libraries and LC-MS/MS*. **Food Chemistry**, 2018, 239, 935-945.
27. Villa, S., Legnani, L., Colombo, D., Gelain, A., Lammi, C., Bongiorno, D., Ilboudo, D.P., McGee, K.E., Bosch, J., Grazioso, G. *Structure-based drug design, synthesis and biological assays of P. falciparum Atg3-Atg8 protein-protein interaction inhibitors*. **Journal of Computer-Aided Molecular Design**, 2018, 32(3):473-486.
28. Aiello G., Ferruzza S., Ranaldi G., Sambuy Y., Arnoldi A., Vistoli G., Lammi C. *Behavior of three hypocholesterolemic peptides from soy protein in an intestinal model based on differentiated Caco-2 cell*. **Journal of Functional Foods**, 2018, 45, 363-370.
29. Lammi C*, Zanoni C., Arnoldi A., Aiello G. *YDFYPSSTKDQQS (P3), a bioavailable peptide from lupin protein, modulates cholesterol metabolism in HepG2 cells via SREBP-1 activation*. **Journal of Food Biochemistry**, 2018, 42(3), e12524.
30. Lammi, C.*, Bollati, C., Ferruzza, S., Ranaldi, G., Sambuy, Y., 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**, 2018, 10(8), 1082.
31. Grazioso G., Bollati, C., Sgrignani, J., Arnoldi, A., Lammi, C*. *First Food-Derived Peptide Inhibitor of the Protein-Protein Interaction between Gain-of-Function PCSK9^{D374Y} and the Low-Density Lipoprotein Receptor*. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, 2018, 66(40): 10552-10557.
32. Bavo F., Pucci S, Fasoli F, Lammi C, Moretti M., Mucchietto V, Lattuada D., Viani P., De Palma C., Budriesi B., Dowell C, McIntosh JM., Clementi F., Bolchi C., Gotti C, and Pallavicini M. *Potent anti glioblastoma agents by hybridizing the onium-alkyloxy-stilbene based structures of an $\alpha 7 / \alpha 9$ -nAChR antagonist and of a pro-oxidant mitocan*. **Journal of Medicinal Chemistry**, 2019, 61(23), pp. 10531-10544.

33. Lammi C., Sgrignani J., Arnoldi A., Grazioso G., *Biological Characterization of Computationally Designed Analogs of peptide TVFTSWEEYLDWV (Pep2-8) with Increased PCSK9 Antagonistic Activity*. **Scientific Reports**, 2019, 9(1),2343.
34. Lammi C., Sgrignani J., Roda G., Arnoldi A., Grazioso G., *Inhibition of PCSK9^{D374Y}/LDLR Protein-Protein Interaction by Computationally Designed T9 Lupin Peptide Analogs*. **ACS Medicinal Chemistry Letters**, 2019, 10(4), 425-430.
35. Lammi, C., Arnoldi, A., Aiello, G. *Soybean Peptides Exert Multifunctional Bioactivity Modulating 3-Hydroxy-3-Methylglutaryl-CoA Reductase and Dipeptidyl Peptidase-IV Targets in Vitro*. **Journal of Agricultural and Food Chemistry** 2019, 67(17), 4824-4830.
36. 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 hydrogels*. **Frontiers in Chemistry**, 2019, 7(JAN),670.
37. Lammi, C., Aiello, G., Boschin, G., Arnoldi, A. *Multifunctional peptides for the prevention of cardiovascular disease: A new concept in the area of bioactive food-derived peptides*. **Journal of Functional Foods**, 2019, 55, 135-145.
38. Pugliese, R., Bollati, C., Gelain, F., Arnoldi, A., Lammi, C*. *A Supramolecular Approach to Develop New Soybean and Lupin Peptide Nanogels with Enhanced Dipeptidyl Peptidase IV (DPP-IV) Inhibitory Activity*. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, 2019, 67(13), 3615-3623.
39. Lammi, C., Sgrignani, J., Arnoldi, A. Lesma, G., Spatti, C., Silvani, A. and Grazioso, G. *Computationally Driven Structure Optimization, Synthesis, and Biological Evaluation of Imidazole-Based Proprotein Convertase Subtilisin/Kexin 9 (PCSK9) Inhibitors*. **Journal of Medicinal Chemistry**, 2019, doi.org/10.1021/acs.jmedchem.9b00402.
40. 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*. **Nutrients**, 2019, 11(7), 1665.

CAPITOLO ENCICLOPEDIA

1. Arnoldi A. Lammi C., Aiello G. Cholesterol-Reducing Foods: Proteins and Peptides. *Encyclopedia of Food Chemistry*, 2019, Pages 323-329.

CAPITOLI MANUALE DIDATTICO

1. Arnoldi A., Caligiani A., Lammi C. and Sforza S. “Alimenti e integratori alimentari proteici” Capitolo nel Libro didattico intitolato: “La chimica e gli alimenti” - C.E.A. Casa Editrice Ambrosiana Divisione di Zanichelli editore S.p.A.
2. Arnoldi A., Aiello G., Boschin G and Lammi C. “Fattori antinutrizionali” Capitolo nel Libro didattico intitolato: “La chimica e gli alimenti” - C.E.A. Casa Editrice Ambrosiana Divisione di Zanichelli editore S.p.A.

ATTI DI CONVEGNO E ARTICOLI SU PUBBLICAZIONI NON PEER REVIEW

1. Arnoldi A., Boschin G., Aiello G., Zandoni C., Lammi C., The health benefits of lupin: ten years of successful investigations. Developing Lupin crop into a major and sustainable food and feed source. Proceedings of the XIV International Lupin Conference. Ed. J. Capraro, M. Duranti, A. Scarafone, International Legume Society, 2015, p. 77-80. ISBN 9788890598944.
2. Lammi C., Zandoni C., Scigliuolo G. M., D'Amato A., Arnoldi A., Molecular investigation of the mechanism of action through which lupin peptides induce hypocholesterolemic effects on HepG2 cells. Developing Lupin crop into a major and sustainable food and feed source.

Proceedings of the XIV International Lupin Conference. Ed. J. Capraro, M. Duranti, A. Scarafone, International Legume Society, 2015, p. 91-94. ISBN 9788890598944

3. Arnoldi A., Boschini G., Zanoni C., **Lammi C.** Potential role of non-soy grain legumes in preventing hypercholesterolemia. *Legume Perspective* 2015, 9, 5-6

Data

30/07/2019

Luogo

Milano