

INFORMAZIONI PERSONALI



 Borgata Molere, 1/TER, 10050, Borgone di Susa (TO)

 +39 3774081358

 micol.purrotti@libero.it

 Micolp81

Sesso Femminile | Data di nascita 01/12/1981 | Nazionalità Italiana

 ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Da Agosto 2015

Borsista Post - Doc presso ISPA-CNR

 ISPA-CNR sezione di Torino <http://www.ispacnr.it/unita-territoriale-di-torino/>

Attività di ricerca nell'ambito della biochimica e proteomica di alimenti

Settore Food Proteomic and Biochemistry

Febbraio 2013 - Febbraio 2015

R&D Scientist

 Mossi & Ghisolfi Group, Biochemtex Spa Strada Ribrocca, 11 , 15057 Tortona (AL), Italia (medio-grande azienda). <http://www.biochemtex.com/>

Attività di ricerca e sviluppo nell'ambito della produzione di bioetanolo e chemicals da biomasse lignocellulosiche (enzimologia, biochimica microbica, fermentazioni). Ruolo principale di interfaccia tecnica con partnerships (Novozymes) e clienti di rilevanza strategica.

Settore White biotechnology

Aprile 2012 - Gennaio 2013

Borsista Post-Doc

Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Scienze della vita e Biologia dei Sistemi

Attività di ricerca nell'ambito della microbiologia e della proteomica microbica alimentare

Settore Food Proteomic and Biochemistry

Aprile 2010 - Gennaio 2012

R&D Scientist

Biosearch Ambiente srl, Environment Park, Turin, Italy (small enterprise)

<http://www.biosearchambiente.it/>

Ruolo gestionale di valutazione, pianificazione, realizzazione e controllo di progetti di ricerca e sviluppo nell'ambito delle biotecnologie ambientali (bioenergy area).

Attività consulenziale e supporto tecnico ad aziende operanti nel settore energetico (es. biogas).

Settore White biotechnology

Ottobre 2009 - Marzo 2010

Borsista Post-Doc

 ISPA-CNR sezione di Torino <http://www.ispacnr.it/unita-territoriale-di-torino/>

Attività di ricerca nell'ambito della proteomica alimentare

Ambito Food Proteomic and Biochemistry

Febbraio 2009 - Agosto 2009

R&D Scientist

ALGAEFACTOR s.r.l

Corso Roma 25/A, 12037 Saluzzo (CN), Italia

Attività di ricerca e sviluppo nel campo delle biotecnologie algali

Settore White biotechnology

 Maggio 2008 - Luglio 2008 e
Novembre - Dicembre 2008

Visiting Scientist (PhD Student)

Department of Food Science, Faculty of Life Sciences, University of Copenhagen Rolighedsvej 30, DK-1958 Frederiksberg C, Denmark

Attività di ricerca in ambito microbiologico alimentare

Ambito Food biochemistry and microbiology

Marzo 2005 - Marzo 2009
(13 mesi in totale)

Docente a tempo determinato

Liceo Scientifico Statale "N. Rosa" (Bussoleno, To), Istituto professionale di stato per I servizi commerciali, turistici e sociali "Paolo Boselli" (Torino), Istituto Tecnico Commerciale "B. Pascal" (Giaveno, To), Istituto di Istruzione Superiore Statale "Des Ambrois" (Oulx, To)

Docente a tempo determinato (cat A060 scienze naturali, chimica, geografia e microbiologia – cat A057 scienze degli alimenti) presso Istituti Statali secondari di secondo grado

Ambito Didattica

Giugno 2004 - Luglio 2004

Stagista

Martin Bauer (ex D. Ulrich s.p.a)

Via C. Pisacane 9, 10042 Nichelino (To), Italia <http://www.martin-bauer.it/>

Stage durante il secondo anno di laurea specialistica con svolgimento di analisi microbiologiche e chimiche su matrici vegetali

Settore Fitofarmaci

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Gennaio 2015 - Novembre 2015

Master di II livello in nutrizione umana

In corso di svolgimento

Università degli studi di Pavia

Dicembre 2014

Abilitazione alla professione di biologo

Università degli Studi di Torino

22 - 26 Novembre 2006

Attestato di frequenza al Corso di Alta Formazione in "Management of Innovation"

Unione Industriale di Torino, Centro Ricerche FIAT, Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura di Torino

Lezioni ed attività pratiche volte a comprendere l'organizzazione d'impresa, la valorizzazione, pianificazione e la gestione dell'innovazione in un contesto industriale

Novembre 2005 - Ottobre 2008

Dottorato di Ricerca in Scienze Biochimiche

Massima valutazione

Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Scienze della vita e Biologia dei Sistemi (internship di 5 mesi all'estero presso i laboratori di Microbiologia Alimentare, Dipartimento di Scienze Alimentari, Università di Copenhagen).

Attività di ricerca nell'ambito microbiologico, biochimico, proteomico e biomolecolare, con particolare riferimento allo studio di ecosistemi microbici complessi in campo alimentare.

Titolo tesi: "Microbial ecosystems in food: biochemical and molecular aspects of energy production, pH counteracting, cooperative and antagonistic cross-talk"

Maggio 2006 - Dicembre 2006

Certificato di idoneità per tecnico - scientifico categoria D

Università degli Studi di Torino

Materie di tipo biologico-biochimico (Biologia molecolare e cellulare, microbiologia, bioinformatica, immunologia, enzimologia)

Stage di bioinformatica, biologia computazionale e biotecnologie cellulari Stage di tecniche di biochimica e fisiologia cellulare

2003 - 2005

Laurea magistrale in Biotecnologie Industriali

Università degli Studi di Torino

Votazione finale 110/110 con lode, menzione d'onore e dignità di stampa

Materie di tipo biologico-biochimico (chimica analitica, biochimica, ingegneria proteica, proteomica, chimica delle fermentazioni, biochimica applicata ed ambientale, processi biotecnologici industriali, impianti industriali, biologia cellulare e molecolare)

Titolo tesi: "Indagini biochimiche e fisiologiche su un ceppo di *E. faecalis* produttore di tiramina isolato da formaggio"

2000 - 2003 **Laurea in Biotecnologie curriculum Industriale (I livello)**

Votazione finale 110/110 con lode

Università degli Studi di Torino

Materie di tipo biologico-biochimico (biologia cellulare e molecolare, genetica, biochimica, chimica inorganica, organica ed analitica)

Titolo tesi compilativa: "Modulazione dell'espressione genica mediante strategie antisense e di RNA interference: principi ed applicazioni alla ricerca di base ed alla terapia"

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B2	C1	B2	B2	B2
Tedesco	A1	A1	A1	A1	A1

Competenze comunicative

Più che buone capacità comunicative sviluppate grazie alle diverse esperienze di lavoro in ambiti e contesti molto differenti (es. istituzioni pubbliche, piccole e grandi aziende, attività di R&D, attività didattiche); l'esperienza svolta all'estero mi ha maturato molto e mi ha permesso non solo di acquisire nuove competenze tecniche ma anche di imparare a muovermi e a comunicare in ambienti completamente diversi (adattamento agli ambienti pluriculturali) e di ampliare le mie competenze relazionali.
 Buon spirito di gruppo sviluppato sia in ambito lavorativo che nelle diverse attività sportive svolte (es. squadra master nuoto).

Competenze organizzative e gestionali

Buone capacità di lavorare in gruppo maturata durante le molteplici esperienze di lavoro nell'ambito di progetti di ricerca e in molteplici situazioni in cui era indispensabile la collaborazione tra figure diverse e la cooperazione tra collaboratori e subordinati.
 Buone capacità di leadership.
 Buona esperienza nella gestione di progetti o di gruppi di lavoro.

Competenze professionali

- Gli anni di esperienza nel settore R&D sia in ambito pubblico (PhD and post-Docs) che privato (esperienza sia in piccola che grande impresa) mi hanno permesso di acquisire le seguenti competenze tecnico-professionali:
- alta esperienza in tecniche di proteomica microbica e alimentare: 2DE e MS;
- altamente qualificata nel campo della biochimica e microbiologia alimentare ed ambientale: tecniche di microbiologia di base, identificazione ed isolamento di microrganismi alimentari ed ambientali, analisi biochimiche e microbiologiche di matrici vegetali ed ambientali, tecniche di coltura e monitoraggio della crescita di batterici aerobici, microaerofili, anaerobi facoltativi e stretti, microalghe e lieviti; proteomica microbica e di alimenti
- alta esperienza dei processi fermentativi associati alla produzione di biodrogeno, biogas, bioetanolo, biobutanolo, bioacetone, bioetanolo da biomasse convenzionali, di scarto e lignocellulosiche; esperienza in laboratorio, su impianti pilota ed industriali.
- alta esperienza in campo enzimologico: saggi enzimatici, tecniche di purificazione ed analisi e caratterizzazione di enzimi;
- alta esperienza in tecniche analitiche: HPLC, GC;
- esperienza in tecniche di biologia molecolare: PCR e Chromosome walking, studio ed analisi di sequenze geniche;

Inoltre le esperienze di insegnamento sia in scuole secondarie di secondo grado che in corsi universitari o di master post-laurea nonché le attività di tutoraggio di stagisti, tesisti o dottorandi hanno permesso di sviluppare e migliorare notevolmente le mie competenze didattiche.

Lo svolgimento del master in nutrizione umana sta ulteriormente approfondendo le mie competenze in ambito nutrizionale (nutrizione umana del soggetto sano, sportivo e malato).

Competenze informatiche

- Più che buona conoscenza del pacchetto Office e di programmi statistici (SPSS);
- buona conoscenza di software per l'analisi di dati (Sigma Plot, Minitab);
- buona conoscenza di programmi per l'analisi di sequenze (BLAST, FASTA, AnnHyb, CLUSTALW);
- buona conoscenza di programmi per analisi d'immagine di gel 2-D (Progenesis PG200, SameSpots);
- buona conoscenza di programmi di modelling molecolare, come Swiss PDB Viewer;
- buona conoscenza di programmi per il trattamento di immagini, come Photoshop, ImageJ.

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

- **Optimization of 2-DE resolution using narrow range immobilized pH gradients for studying a 2-phenylethylamine producing strain of *Enterococcus faecalis***
Pessione, A. Lamberti, C. Mazzoli, R. Purrotti, M. Travaglia, F. Pessione, E. Giunta, C.
Italian Journal of Biochemistry, 2006, 55(1/2), 1.03
- **Proteomics reveals a competition between amino-acid decarboxylation and the ADI-pathway in Lactic Acid Bacteria**
Purrotti, M., Pessione, A., Dufour, M., Lamberti, C., Giunta, C., Pessione, E.
Italian Journal of Biochemistry, 2007, 56(3), 15.33
- **Influence of ethanol, malate and arginine on histamine production of *Lactobacillus hilgardii* isolated from an Italian red wine**
Mazzoli R., Lamberti C., Coisson J. D., Purrotti M., Arlorio M., Giuffrida M.G., Giunta C. and Pessione E
Amino Acids, 2009, 36 (1): 81-9
- **Autoinducer-2 (AI-2) activity produced by bacteria found in smear of surface ripened cheeses**
Gori, K., Moslehi-Jenabian, S., Purrotti, M. and Jespersen, L.
International Dairy Journal, 2011, 21 (1): 48-53
- **ADI pathway and histidine decarboxylation are reciprocally regulated in *Lactobacillus hilgardii* ISE 5211: a proteomic evidence**
Lamberti C*, Purrotti M*, Mazzoli R., Fattori P., Barelo C., Coisson J.D., Giunta C., Pessione E.
(* These authors contributed equally to this work)
Amino Acids, 2011, 41 (2): 517-527
- **A multidisciplinary study on the effects of phloem-limited viruses on the agronomical performance and berry quality of *Vitis vinifera* cv. Nebbiolo**
Giribaldi M., Purrotti M., Pacifico D., Santini D., Mannini F., Caciagli P., Rolle L., Cavallarin L., Giuffrida M. G., Marzachi C.
Journal of Proteomics 2011 Dec 10;75(1): 306-15

Brevetti Coinventrice dei seguenti brevetti:

- **EP 15425019.5 Titolo: A process for producing a hydrolyzed mixture from a pre-treated ligno-cellulosic slurry comprising a slurry liquid and slurry solids.** Data di deposito: 12/03/2015 Applicants: Beta Renewables S.p.A., Italy and Novozymes A/S Denmark
- **US62132116 Titolo: enzymatic hydrolysis with hemicellulolytic enzymes.** Data di deposito: 12/3/2015 Applicants: Novozymes A/S Denmark and Beta Renewables, Italy

- **US62132126 Titolo: multi-stage enzymatic hydrolysis of biomass** Data di deposito: 12/3/2015
Applicants: Novozymes A/S, Denmark and Beta Renewables, Italy

Partecipazioni a congressi

First Verona International Joint Meeting on Foods, Phytotherapy, Compounds and Health, 23-24 Settembre 2005, Verona, Italy:

- *Enterococcus faecalis* APT TYRA 10-2 1: a tyramine producing strain isolated from a Piedmont cheese. Pessione, A., Purrotti M., Bonetta, S., Dufour, M., Coisson, J.D., Loubière, P., Mazzoli, R. and Pessione, E.
- Setting up protocols for studying the proteome of a tyramine producing *Enterococcus faecalis* strain. Lambert, C., Castelletto, C., Loccisano, S., Pessione, A., Purrotti, M., Mazzoli, R., Arlorio, M. and Giunta, C.

25° Congresso Nazionale SIMGBM, 8-10 Giugno 2006, Orvieto, Italy:

- Ethanol can affect histamine production in wine *Lactobacillus*. Purrotti, M., Lambert, C., Mazzoli, R., Coisson, J.D., Garcia, E., Giunta, C., Pessione, E.

51° Congresso Nazionale Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare (SIB 2006), 28-30 settembre 2006, Riccione, Italy:

- Optimization of 2-DE resolution using narrow range immobilized pH gradients for studying a β -phenylethylamine producing strain of *Enterococcus faecalis*. Pessione, A., Lambert, C., Mazzoli, R., Purrotti, M., Travaglia, F., Pessione, E., Giunta, C.

VI Congresso Nazionale di Chimica Alimentare, 7-10 novembre 2006, Alba (Italy):

- Ethanol and malate influence on histamine production by a wine isolated *Lactobacillus hilgardii* strain. Purrotti, M., Lambert, C., Mazzoli, R., Barello, C., Coisson, J.D., Garcia, E., Pessione, E., Giunta, C.

52° Congresso Nazionale Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare (SIB 2007), 26-28 settembre 2007, Riccione (Italy):

- Proteomic reveals a competition between amino-acid decarboxylation and the ADI pathway in Lactic Acid Bacteria. Purrotti, M., Pessione, A., Dufour, M., Lambert, C., Giunta, C., Pessione, E.

9th Symposium on Lactic Acid Bacteria, 31 Agosto - 4 Settembre 2008, Egmond An Zee (Netherlands):

- Relationships among histidine and malate decarboxylation and the ADI pathway in a wine isolated *Lactobacillus hilgardii*. Lambert, C., Purrotti, M., Barello, C., Giuffrida, M.G., Mazzoli, R., Fattori, P., Pessione, A., Giunta, C., Pessione, E.

36° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia (SIM) 12-15 ottobre 2008, Roma (Italy):

- Environmental factors promoting bacteriocins production in two strains of LAB isolated from cheese. Genovese, F., Ricciardi, S., Purrotti, M., Lambert, C., Fattori, P., Giunta, C., Pessione, E.

The SAFE Consortium International Congress on Food Safety, 27-29 April 2009, Girona (Spain):

- Preliminary characterization of a bacteriolysin-like protein produced by a cheese-isolated *L. lactis* strain. Genovese, F., Lambert, C., Purrotti, M., Giuffrida, M.G., Cocolin, L., Napolitano, L., Giunta, C., Pessione, E.

16ème Colloque du Club des Bactéries Lactiques. Toulouse (France) 27-29 Maggio 2009, Toulouse (France):

- TDC expression and metabolic control in *Enterococcus faecalis*: a proteomic approach. Pessione, A., Lambert, C., Purrotti, M., Genovese, F., Mangiapane, E., Giunta, C., Pessione, E.
- *L. plantarum* and *L. lactis* interference with *Listeria monocytogenes*: preliminary characterization of the antimicrobial effectors. Genovese, F., Lambert, C., Purrotti, M., Napolitano, L., Coisson, J.D., Giunta, C., Pessione, E.

XXVIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Microbiologia Generale e Biotecnologie Microbiche. Spoleto (PG), 11-13 Giugno 2009, Spoleto (Italy):

- *L. lactis* and *L. plantarum* produce different interfering substances towards *Listeria monocytogenes*: preliminary characterization of the molecules. Genovese, F., Lambert, C., Purrotti, M., Giuffrida, M.G., Coisson, J.D., Giunta, C., Pessione, E.

4th Annual National Conference of Italian Proteomics Association (ITPA), 22-25 Giugno 2009, Milano (Italy):

- Proteomic investigation on a potential zinc concentrating probiotic *Streptococcus thermophilus*. Genovese, F., Mangiapane, E., Lambert, C., Pessione, A., Purrotti, M., Giunta, C., Pessione, E.

54th National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology (SIB), 23- 27 Settembre 2009, Catania (Italy):

- Mutual interference among three energetic routes: histidine decarboxylation, malate decarboxylation and ADI pathway, in a wine isolated *Lactobacillus hilgardii*. Lambert, C., Purrotti, M., Fattori, P., Pessione, A., Genovese, F., Mangiapane, E., Mazzoli, R., Pessione, E. and Giunta, C.

37° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia, 11-14 Ottobre 2009, Turin (Italy):

- Arginine modulation of biogenic amine production in Lactic Acid Bacteria. Lambert, C., Purrotti, M., Pessione, A., Dufour, M., Coisson, J.D., Laroute, V., Giunta, C., and Pessione, E.

3rd International Symposium Macrowine 2010, 16-18 Giugno 2010, Turin, (Italy):

- Proteomic analysis of the effect of GLRaV-1 and GVA infection on "Nebbiolo" berries at maturity. Giribaldi M., Purrotti M., Pacifico D., Santini D., Cavallarin L., Giuffrida M.G., Conti A

Referenze

Prof. Paola Rossi (tutor accademico master in nutrizione umana) paola.rossi@unipv.it
 Dr. Dario Giordano (Chief Technology Officer Biochemetex) dario.giordano@gruppomg.com
 Dr. Alessandra Frattini (R&D center director): alessandra.frattini@gruppomg.com
 Prof. Carlo Giunta (PhD supervisor): carlo.giunta@unito.it
 Prof. Enrica Pessione (Master thesis supervisor): enrica.pessione@unito.it
 Prof. Lene Jespersen (supervisor at the University of Copenhagen): lj@life.ku.dk
 Dr. Klaus Gori (technical supervisor at the University of Copenhagen): KLSG@novozymes.com
 Dr. Gabriella Giuffrida (technical supervisor at CNR): gabriella.giuffrida@ispa.cnr.it
 Dr. Laura Cavallarin (technical supervisor at CNR): laura.cavallarin@ispa.cnr.it

Micol Purrotti

