

CURRICULUM VITAE, Elena Vittadini

FORMAZIONE E POSIZIONE ACCADEMICA

2018 (Settembre) - oggi: **Professore di Prima Fascia** in Scienze e Tecnologie Alimentari (07/F1, SSD AGR-15) presso l'Università di Camerino, Scuola di Bioscienze e Medicina Veterinaria.

2005 (Novembre) – 2018 (Agosto): **Professore di Seconda Fascia** in Scienze e Tecnologie Alimentari (07/F1, SSD AGR-15) presso l'Università degli Studi di Parma, Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco (ex. Dipartimento di Scienze degli Alimenti, ex Facoltà di Agraria).

2017 (Febbraio-Maggio): **Visiting Research Scholar**, Department of Food Science and Technology, Ohio State University, Columbus OH, USA.

2002 (Dicembre) – 2005 (Ottobre): **Professore a Contratto** in Scienze e Tecnologie Alimentari presso l'Università degli Studi di Parma, Facoltà di Agraria nell'ambito del Programma "Rientro dei Cervelli" D.M. n.96 del 23.04.2001.

2002 (Febbraio – Dicembre): **Visiting Research Scholar**, Department of Food Science and Technology, Ohio State University, Columbus OH, USA.

2000 (Febbraio) – 2001 (Gennaio): **Research Assistant Professor / Postdoctoral Aerospace Fellow**, Conrad N. Hilton College of Hotel and Restaurant Management, University of Houston / NASA Johnson Space Center (Houston, TX, USA).

1994 (Gennaio) - 1998 (Aprile): **Ph.D.** in Food Science, University of Massachusetts (Amherst, MA USA). Titolo conseguito 1 Settembre 1998 e dichiarato equipollente al titolo di Dottore di Ricerca dal M.I.U.R. in data 20 Dicembre 2002. Titolo della tesi di Ph.D.: " Water mobility in heterogeneous systems as studied by ^1H , ^2H and ^{17}O NMR" (Mobilità dell' acqua in sistemi eterogenei studiata tramite ^1H , ^2H and ^{17}O NMR). Relatrice: Prof. P. Chinachoti.

1993 (Maggio – Agosto): **Visiting researcher**, Department of Food Science, University of Massachusetts (Amherst, MA USA).

1988 – 1993: **Laurea in Scienze delle Preparazioni Alimentari**, Università Statale di Milano. Titolo conseguito con la votazione di 110/110 e lode il 19 Marzo 1993. Titolo della tesi di Laurea: "Effetto di polimeri naturali e modificati sulla retrogradazione dell'amido in impasti da pane", relatore: Prof. A. Schiraldi.

1991 (Marzo – Agosto): **Visiting scholar – Erasmus student**, Whiteknight University (Reading, UK).

ALTRE ESPERIENZE LAVORATIVE, SVOLTE ALL'ESTERO

2001 (Febbraio) – 2002 (Gennaio): **Senior Research Scientist**, OPTA Food Ingredients (Bedford, MA USA).

1998 (Maggio) – 2000 (Gennaio): **Research scientist**, DANISCO - Cultor Food Science (Ardsley, NY USA).

ATTIVITÀ DIDATTICA

UNIVERSITÀ DI CAMERINO (Camerino, MC, Italia)				
A.A.	CFU	CORSO	RUOLO	CORSO LAUREA
2018-19	3	Proprietà fisiche e sensoriali degli alimenti	Titolarità	Triennale SIVAL [§]
2018-19	5	Tecnologie della filiera Agroalimentare	Titolarità	Triennale SIVAL [§]
UNIVERSITÀ DI PARMA (Parma, Italia)				
A.A.	CFU	CORSO	RUOLO	CORSO LAUREA
2017-18	6	Tecnologie alimentari 2	Affido	Triennale STA*
2016-17	6	Alimenti e bevande 1	Affido	Triennale SG [#]
2015-16 2014-15 2013-14 2012-13 2011-12	6	Struttura e proprietà fisiche degli alimenti, modulo 2	Titolarità	Magistrale STA
2010-11	Congedo per maternità dal 18 Ottobre 2010 al 17 giugno 2011			
2009-10 2008-09	4	Proprietà fisiche e sensoriali degli alimenti e loro valutazione	Titolarità	Specialistica STA
	5	Analisi sensoriale	Affido	Triennale SG
2007-08 2006-07	4	Proprietà fisiche e sensoriali degli alimenti e loro valutazione	Titolarità	Specialistica STA
2005-06	5	Proprietà sensoriali degli alimenti	Affido	Triennale SG
2004-05	4	Proprietà fisiche e sensoriali degli alimenti e loro valutazione	Incarico didattico D.M. 26/01/2001	Specialistica STA
2003-04	6	Processi dell'industria alimentare	Incarico didattico D.M. 26/01/2001	Vecchio Ordinamento STA
2002-03	20 ore	Operazioni Unitarie nell'industria alimentare	Incarico didattico D.M. 26/01/2001	Vecchio Ordinamento STA
UNIVERSITY OF HOUSTON (Houston, TX, USA) (Documenti e Titoli 5a)				
2000-01	3	Food Service System in Space: a Challenge for the 21 st Century	Research Assistant Professor	Bachelor of Science in Hotel and Restaurant Management
UNIVERSITY OF MASSACHUSETTS (Amherst, MA USA). (Documenti e Titoli 11)				
1994-98	4	Food Processing 561	Graduate Teaching Assistant	Bachelor of Science e Master of Science in Food Science
1994-98	4	Food Processing 562	Graduate Teaching Assistant	Bachelor of Science e Master of Science in Food Science

[§] SIVAL = Sicurezza Produzioni Zootecniche e Valorizzazione delle Tipicità Alimentari di Origine Animale

* STA = Scienze e Tecnologie Alimentari

SG = Scienze Gastronomiche

ATTIVITÀ DIDATTICA INTEGRATIVA IN QUALITÀ DI RELATORE DI TESI DI DOTTORATO

1. Eleonora Carini – “**Effect of formulation and process on physico-chemical properties of cereal based food**” - Marzo 2009 (Università di Parma)
2. Elena Curti – “**The state of water in bread: effect of processing, formulation and storage**” - Marzo 2010 (Università di Parma)

3. Claudia Belingheri - **“Innovative encapsulating materials and techniques for flavour encapsulation”** – Marzo 2013 (Università di Parma)
4. Agoura Diantom – **“Effect of formulation and process on physico-chemical properties of pasta, sauce and ready to eat pasta based dishes”** – Marzo 2016 (Università di Parma)
5. Paola Littardi – **“Gluten free products: effect of formulation and processing on rheological and structural properties, sensory acceptability and stability of semi-processed and final products”** – Marzo 2019 (Università di Parma)
6. Alessandro Carcelli – **“Functional vegetable ingredients and their applications in complex food matrices”** – dottorato industriale in collaborazione con HiFood Spa – in corso (Università di Parma)
7. Xinyin Suo – **“Technological and nutritional impact of the use of pulses in pasta products”** – in corso (Università di Camerino)
8. Oscar Moreno Araiza – **“Innovative gluten free flours: production and applications”** – in corso (Università di Camerino)

Relatore di più di cento tesi di laurea vecchio ordinamento, magistrale, triennale in Scienze e Tecnologie Alimentari e Scienze Gastronomiche.

INCARICHI GESTIONALI

Università di Camerino

- **Referente** della **Commissione Ricerca** della Scuola di Bioscienze e Medicina Veterinaria (dal 2019).
- **Rappresentante** dell'**Assemblea delle Rappresentanze** presso il **Comitato di Indirizzo** della **School of Advanced Studies** (dal 2019)
- Membro del **Collegio Docenti Dottorato di Ricerca** in Life and Health Sciences (2017-oggi).

Università di Parma

- Membro della **Commissione Giudicatrice degli Esami di Stato** di Abilitazione all'esercizio della Professione di Tecnologo Alimentare (Giugno – Novembre 2017).
- Membro della **Commissione Didattica** del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari del Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco (Giugno 2017- 2018).
- Membro della **Commissione Tutorato** in Ambito Agroalimentare, del Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco (Giugno 2017- oggi).
- **Rappresentante dell'Università** di Parma in seno al Consiglio di Amministrazione dello spin off "Società Italiana per l'Innovazione nell'Industria Alimentare" (Giugno 2016-2018).
- Membro del **Gruppo del Riesame** per il corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari Dipartimento di Scienze degli Alimenti e di Scienze degli Alimenti e del Farmaco (2016-2018).
- Membro della **Commissione SUA-RD** del Dipartimento di Scienze degli Alimenti (2014-oggi).
- **Responsabile Assicurazione Qualità (RAQ)** per il corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari del Dipartimento di Scienze degli Alimenti e di Scienze degli Alimenti e del Farmaco (2013-2018).

- Docente Coordinatore per il Dipartimento di Scienze degli Alimenti e di Scienze degli Alimenti e del Farmaco dei **bandi OVERWORLD** 2015/2016, 2016/2017 e 2017/2018 - Azione 1 "Attività progettuale di collaborazione con istituzioni aventi un accordo di collaborazione didattico/scientifica con l'Università degli Studi di Parma". In particolare la Prof.ssa Vittadini ha organizzato e gestito la mobilità internazionale di studenti per la realizzazione di tesi magistrali presso Purdue University e Ohio State University negli Stati Uniti.
- Membro della **Commissione Didattica** del Dipartimento di Scienze degli Alimenti (2012-2015).
- Membro di **SITEIA Parma** - Centro interdipartimentale sulla Sicurezza Tecnologie Innovazione Agroalimentare (2008 – 2018).
- **Punto di contatto** ISEKI per il Dipartimento di Scienze degli Alimenti (2012 – 2016).
- **Responsabile Tirocini** del Corso di Laurea in Scienze Gastronomiche (2006-2010).
- Membro del **Collegio Docenti Dottorato di Ricerca** in Scienze degli Alimenti (2005-2017).
- Membro di numerose **Commissioni per gli esami** finali di Laurea Triennale e Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari, Laurea Triennale in Scienze Gastronomiche, Dottorato di Ricerca in Scienze degli Alimenti dell'Università degli Studi di Parma, Dottorato in Scienze degli Alimenti presso Università di Udine (2007) e Biotecnologie degli Alimenti Università di Bologna (2009).
- **Referente della Facoltà di Agraria**, Università di Parma, per il progetto di formazione "Tecnico Superiore della Trasformazione dei Prodotti Agroindustriali", IFTS, (Istruzione e Formazione Tecnica Superiore) della Regione Emilia Romagna (approvata dalla Regione Emilia-Romagna e cofinanziata dal FSE - Asse IV Capitale Umano, Approvato con Delibera della Giunta Regionale n. 828 del 21/06/2010 - Rif. P.A. 2010-981/RER).

PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI

- Italian Journal of Food Science - Associate Editor da Novembre 2018.
- International Journal of Food Sciences and Nutrition - Associate Editor da Novembre 2012 a Dicembre 2016 e Membro del Comitato Editoriale da Gennaio 2011 a Novembre 2011. (*Documenti e Titoli 16*)
- Songklanakarin Journal of Science and Technology – Membro del comitato editoriale e Associate Editor da Febbraio 2014.

ATTIVITÀ DI RICERCA

L'esperienza di ricerca della Prof.ssa Vittadini si è focalizzata sulla valutazione dell'effetto della composizione e del processo produttivo (sia tradizionale sia innovativo) sulla qualità e stabilità di prodotti alimentari (principalmente derivati dei cereali) già esistenti sul mercato o realizzati specificatamente per soddisfare le esigenze nutrizionali, sensoriali e di comodità di particolari gruppi di consumatori. Tali prodotti sono stati sviluppati con grande attenzione alle loro proprietà nutrizionali utilizzando ingredienti con comprovati effetti sulla salute e sul benessere del consumatore target.

La valutazione dei prodotti alimentari è stata realizzata con un approccio multi-analitico al fine di descriverne le proprietà con attributi che si sviluppano su una vasta scala dimensionale e temporale con la consapevolezza che le loro proprietà macroscopiche e funzionalità sono governate dall'organizzazione e le dinamiche a livello mesoscopico e molecolare.

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI (2015-2020)

- 1) Pellegrini N., Vittadini E., Fogliano V., 2020. Designing food structure to slow down digestion in starch-rich products, *Current Opinion in Food Science*, 32:50-57.
- 2) Boukid F., Gentilucci V., Vittadini E., Demontis A., Rosta R., Bosi S., Dinelli G., Carini E., Rediscovering bread quality of "old" Italian wheat (*Triticum aestivum* L. ssp. *aestivum*.) through an integrated approach: Physicochemical evaluation and consumers' perception. *LWT - International Journal of Food Science and Technology*, [Volume 122](#), March 2020, 109043.
- 3) Diantom A., Boukid F., Carini E., Curti E., Vittadini E., Can potato fiber efficiently substitute xanthan gum in modulating chemical properties of tomato products? *Food Hydrocolloids*, *Food Hydrocolloids* 101 (2020) 105508.
- 4) Guiné, R.P.F., Ferrão, A.C., Ferreira, M., Correia, P., Mendes, M., Bartkiene, E., Szűcs, V., Tarcea, M., Sarić, M.M., Černelič-Bizjak, M., Isoldi, K., EL-Kenawy, A., Ferreira, V., Klava, D., Korzeniowska, M., Vittadini, E., Leal, M., Frez-Muñoz, L., Papageorgiou, M., Djekić, I.; Influence of sociodemographic factors on eating motivations–modelling through artificial neural networks (ANN) (2019) *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, in Press
- 5) Guiné, R., Ferrão, A.C., Ferreira, M., Correia, P., Cardoso, A.P., Duarte, J., Rumbak, I., Shehata, A.-M., Vittadini, E., Papageorgiou, M.; The motivations that define eating patterns in some Mediterranean countries (2019) *Nutrition and Food Science*. DOI: 10.1108/NFS-12-2018-0360, in stampa
- 6) Boukid, F., Vittadini, E., Lusuardi, F., Ganino, T., Carini, E., Morreale, F., Pellegrini, N.; Does cell wall integrity in legumes flours modulate physiochemical quality and in vitro starch hydrolysis of gluten-free bread? (2019) *Journal of Functional Foods*, 59, pp. 110-118.
- 7) Boukid, F., Zannini, E., Carini, E., Vittadini, E.; Pulses for bread fortification: A necessity or a choice? (2019) *Trends in Food Science and Technology*, 88, pp. 416-428.
- 8) Boukid, F., Carini, E., Curti, E., Pizzigalli, E., Vittadini, E.; Bread staling: understanding the effects of transglutaminase and vital gluten supplementation on crumb moisture and texture using multivariate analysis (2019) *European Food Research and Technology*, 245 (6), pp. 1337-1345.
- 9) Littardi, P., Diantom, A., Carini, E., Curti, E., Boukid, F., Vodovotz, Y., Vittadini, E.; A multi-scale characterisation of the durum wheat pasta cooking process (2019) *International Journal of Food Science and Technology*, 54 (5), pp. 1713-1719.
- 10) Morreale, F., Boukid, F., Carini, E., Federici, E., Vittadini, E., Pellegrini, N.; An overview of the Italian market for 2015: cooking quality and nutritional value of gluten-free pasta (2019) *International Journal of Food Science and Technology*, 54 (3), pp. 780-786.
- 11) Diantom, A., Curti, E., Carini, E., Boukid, F., Mattarozzi, M., Vodovotz, Y., Careri, M., Vittadini, E.; A multi-scale approach for pasta quality features assessment (2019) *LWT*, 101, pp. 285-292.
- 12) Boukid, F., Abbattangelo, S., Carini, E., Marseglia, A., Caligiani, A., Vittadini, E.; Geographical origin discrimination of Pistachio (*Pistacia vera* L.) through combined analysis of physical and chemical features (2019) *European Food Research and Technology*, 245 (1), pp. 143-150.
- 13) Guiné, R., Ferrão, A.C., Ferreira, M., Correia, P., Cardoso, A.P., Duarte, J., Rumbak, I., Shehata, A.-M., Vittadini, E., Papageorgiou, M.; The motivations that define eating patterns in some Mediterranean countries (2019) *Nutrition and Food Science*, DOI: 10.1108/NFS-12-2018-0360

- 14) Boukid, F., Vittadini, E., Prandi, B., Mattarozzi, M., Marchini, M., Sforza, S., Sayar, R., Seo, Y.W., Yacoubi, I., Mejri, M.; Insights into a century of breeding of durum wheat in Tunisia: The properties of flours and starches isolated from landraces, old and modern genotypes (2018) *LWT*, 97, pp. 743-751.
- 15) Boukid, F., Prandi, B., Vittadini, E., Francia, E., Sforza, S.; Tracking celiac disease-triggering peptides and whole wheat flour quality as function of germination kinetics (2018) *Food Research International*, 112, pp. 345-352.
- 16) Curti, E., Federici, E., Diantom, A., Carini, E., Pizzigalli, E., Wu Symon, V., Pellegrini, N., Vittadini, E.; Structured emulsions as butter substitutes: effects on physicochemical and sensory attributes of shortbread cookies (2018) *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 98 (10), pp. 3836-3842.
- 17) Boukid, F., Folloni, S., Ranieri, R., Vittadini, E.; A compendium of wheat germ: Separation, stabilization and food applications (2018) *Trends in Food Science and Technology*, 78, pp. 120-133.
- 18) Boukid, F., Carini, E., Curti, E., Bardini, G., Pizzigalli, E., Vittadini, E.; Effectiveness of vital gluten and transglutaminase in the improvement of physico-chemical properties of fresh bread (2018) *LWT*, 92
- 19) Bardini, G., Boukid, F., Carini, E., Curti, E., Pizzigalli, E., Vittadini, E.; Enhancing dough-making rheological performance of wheat flour by transglutaminase and vital gluten supplementation (2018) *LWT - Food Science and Technology*, 91, pp. 467-476.
- 20) Serventi, L., Vittadini, E., Vodovotz, Y.; Effect of chickpea protein concentrate on the loaf quality of composite soy-wheat bread (2018) *LWT - Food Science and Technology*, 89, pp. 400-402.
- 21) Vodovotz, Y., Baik, M., Vittadini, E., Chinachoti, P.; Instrumental techniques used in bread staling analysis (2018) *Bread Staling*, pp. 93-112.
- 22) Boukid, F., Folloni, S., Sforza, S., Vittadini, E., Prandi, B. 56780369100;57205320649;6701510269;55690241500;54941575000; Current Trends in Ancient Grains-Based Foodstuffs: Insights into Nutritional Aspects and Technological Applications (2018) *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 17 (1), pp. 123-136.
- 23) Curti, E., Carini, E., Cobo, M.F., Bocher, T., Vittadini, E.; The use of two-dimensional NMR relaxometry in bread staling: a valuable tool? (2017) *Food Chemistry*, 237, pp. 766-772.
- 24) Diantom, A., Curti, E., Carini, E., Vittadini, E.; Effect of added ingredients on water status and physico-chemical properties of tomato sauce (2017) *Food Chemistry*, 236, pp. 101-108.
- 25) Curti, E., Carini, E., Vittadini, E.; Staling and water dynamics in high-gluten bread (2017) *European Food Research and Technology*, 243 (7), pp. 1173-1182.
- 26) Carini, E., Curti, E., Fattori, F., Paciulli, M., Vittadini, E.; Staling of gluten-free breads: physico-chemical properties and ¹H NMR mobility (2017) *European Food Research and Technology*, 243 (5), pp. 1-11.
- 27) Carini, E., Curti, E., Fattori, F., Paciulli, M., Vittadini, E.; Staling of gluten-free breads: physico-chemical properties and ¹H NMR mobility (2017) *European Food Research and Technology*, 243 (5), pp. 867-877.

- 28) Guiné, R., Duarte, J., Ferreira, M., Correia, P., Leal, M., Rumbak, I., Barić, I., Komes, D., Satalić, Z., Sarić, M.M., Tarcea, M., Fazakas, Z., Jovanoska, D., Vanevski, D., Vittadini, E., Pellegrini, N., Szucs, V., Harangozó, J., El-Kenawy, A., El-Shenawy, O., Yalçın, E., Kösemeci, C., Klava, D., Straumite, E.; Benefits of dietary fibre to human health: study from a multi-country platform (2017) *Nutrition and Food Science*, 47 (5), pp. 688-699.
- 29) Guiné, R.P.F., Duarte, J., Ferreira, M., Correia, P., Leal, M., Rumbak, I., Barić, I.C., Komes, D., Satalić, Z., Sarić, M.M., Tarcea, M., Fazakas, Z., Jovanoska, D., Vanevski, D., Vittadini, E., Pellegrini, N., Szűcs, V., Harangozó, J., EL-Kenawy, A., EL-Shenawy, O., Yalçın, E., Kösemeci, C., Klava, D., Straumite, E.; Knowledge about sources of dietary fibres and health effects using a validated scale: a cross-country study (2016) *Public Health*, 141, pp. 100-112.
- 30) Guiné, R.P.F., Duarte, J., Ferreira, M., Correia, P., Leal, M., Rumbak, I., Barić, I.C., Komes, D., Satalić, Z., Sarić, M.M., Tarcea, M., Fazakas, Z., Jovanoska, D., Vanevski, D., Vittadini, E., Pellegrini, N., Szűcs, V., Harangozó, J., EL-Kenawy, A., EL-Shenawy, O., Yalçın, E., Kösemeci, C., Klava, D., Straumite, E.; Knowledge about dietary fibres (KADF): development and validation of an evaluation instrument through structural equation modelling (SEM) (2016) *Public Health*, 138, pp. 108-118.
- 31) Guiné, R.P.F., Ferreira, M., Correia, P., Duarte, J., Leal, M., Rumbak, I., Barić, I.C., Komes, D., Satalić, Z., Sarić, M.M., Tarcea, M., Fazakas, Z., Jovanoska, D., Vanevski, D., Vittadini, E., Pellegrini, N., Szűcs, V., Harangozó, J., EL-Kenawy, A., EL-Shenawy, O., Yalçın, E., Kösemeci, C., Klava, D., Straumite, E.; Knowledge about dietary fibre: a fibre study framework (2016) *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 67 (6), pp. 707-714.
- 32) Guiné, R.P.F., Duarte, J., Ferreira, M., Correia, P., Leal, M., Rumbak, I., Barić, I.C., Komes, D., Satalić, Z., Sarić, M.M., Tarcea, M., Fazakas, Z., Jovanoska, D., Vanevski, D., Vittadini, E., Pellegrini, N., Szűcs, V., Harangozó, J., El-Kenawy, A., El-Shenawy, O., Yalçın, E., Kösemeci, C., Klava, D., Straumite, E.; Attitudes towards dietary fibre on a multicultural basis: A fibre study framework (2016) *Current Nutrition and Food Science*, 12 (2), pp. 132-141.
- 33) Curti, E., Carini, E., Diantom, A., Vittadini, E.; The use of potato fibre to improve bread physico-chemical properties during storage (2016) *Food Chemistry*, 195, pp. 64-70.
- 34) Diantom, A., Carini, E., Curti, E., Cassotta, F., D'Alessandro, A., Vittadini, E.; Effect of water and gluten on physico-chemical properties and stability of ready to eat shelf-stable pasta (2016) *Food Chemistry*, 195, pp. 91-96.
- 35) Carini, E., Scazzina, F., Curti, E., Fattori, F., Mazzeo, T., Vittadini, E.; Physicochemical, sensory properties and starch in vitro digestion of gluten-free breads (2015) *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 66 (8), pp. 867-872.
- 36) Curti, E., Carini, E., Diantom, A., Cassotta, F., Najm, N.E.O., D'Alessandro, A., Vittadini, E.; Effect of Glycerol and Gluten on Mechanical Properties and ¹H NMR Mobility of Cooked Pasta (2015) *Food Biophysics*, 10 (4), pp. 474-480.
- 37) Carini, E., Curti, E., Mora, B., Luzzini, M., Vittadini, E.; Effect of Flour, Gelatin and Salt on Water Status of Tomato Sauce (2015) *Food Biophysics*, 10 (2), pp. 129-133.
- 38) Belingheri, C., Ferrillo, A., Vittadini, E.; Porous starch for flavor delivery in a tomato-based food application (2015) *LWT - Food Science and Technology*, 60 (1), pp. 593-597.

- 39) Curti, E., Carini, E., Tribuzio, G., Vittadini, E.; Effect of bran on bread staling: Physico-chemical characterization and molecular mobility (2015) Journal of Cereal Science, 65, pp. 25-30.
- 40) Belingheri, C., Giussani, B., Rodriguez-Estrada, M.T., Ferrillo, A., Vittadini, E.; Oxidative stability of high-oleic sunflower oil in a porous starch carrier (2015) Food Chemistry, 166, pp. 346-351.

FINANZIAMENTI OTTENUTI IN QUALITÀ DI “RESPONSABILE SCIENTIFICO”

Con bandi competitivi europei

- **Development of functional food products for space use.** Marie Curie International Reintegration Grant, European Commission. (MIRC-CT-2004-006676, 2005-2007, € 80.000). Marie Curie Fellow

Con bandi competitivi nazionali

- **Approcci tecnologici nuovi per l'aumento della shelf-life e del contenuto di servizio nei prodotti qualificanti il modello alimentare mediterraneo (ATENA),** Industria 2015, Bando Nuove Tecnologie per il Made in Italy; Ministero per lo Sviluppo Economico, MI01-00093, capofila Barilla S.p.A. (Luglio 2011-Dicembre 2014, Budget totale progetto: € 2.822.697, Università di Parma € 160.000). Coordinatore per Università di Parma (in seguito a pensionamento Prof. Massini, prima Partecipante attività di Progetto)
- **Food products for space use.** Programma "Rientro dei Cervelli", D.M. n.96 del 23.04.2001, Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica (2002-2005; € 92,962 per salario e € 61.975 per attività di ricerca). Responsabile scientifico
- **Utilizzo di farina di soia e di frumento in prodotti da forno: effetto dell'interazione tra gli ingredienti e sulla qualità e stabilità dei prodotti da forno,** Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR Agenzia 2000; 2001-2002; Lire 10.000.000). Responsabile scientifico

Con bandi competitivi regionali

- **Creazione di un modello sostenibile di best practices per la valorizzazione di varietà antiche di frumento tenero nella Regione Emilia Romagna” (BIOVANT),** “PSR 2014-2020 Regione Emilia Romagna Budget totale progetto: € 317.298, Università di Parma € 8.419). Coordinatore per Università di Parma

Da industria su bandi competitivi regionali

- **Sostituzione di grassi saturi, di olio di palma e altri grassi tropicali in alimenti (prodotti industriali da forno, da impasto e di gastronomia) con un nuovo sistema composto da oli insaturi e fibre naturali funzionali.** (HiFood, 2016-17, €30,000 e 2017-18, €10,000) nell'ambito del progetto Olio di PaRma, finanziato dalla Regione Emilia Romagna Olio di PaRma, POR-FESR 2014-2020, ASSE 1 Ricerca e Innovazione, Bando per progetti collaborativi di ricerca e sviluppo delle imprese. Responsabile Scientifico per Università di Parma
- **Caratterizzazione chimico-fisica di pasta alimentare prodotta con macchinari innovativi,** nell'ambito del progetto coordinato da Storci Spa “Studio, progettazione e sviluppo di nuovi gruppi di compressione per presse per l'industria alimentare con l'impiego di nuovi materiali ad alta resistenza, trattamenti e ricoprimenti superficiali innovativi in grado di limitare l'usura e la contaminazione dell'impasto, aumentando la sicurezza del consumatore finale. Progetti di ricerca, sviluppo precompetitive, formazione nel settore della

meccanica avanzata da realizzarsi nella regione Emilia Romagna. (MB 593/00, Art. 12-8, D.D. n 2938/Ric. 28 Novembre 2005. 2010-2011; € 50,000). Responsabile Scientifico per Università di Parma

- **Caratterizzazione delle proprietà chimico fisiche e della stabilità di pane con diverse formulazioni**, nell'ambito del progetto coordinato da Storci Spa "Progettazione, implementazione e validazione di prototipi di macchine per la produzione continua di prodotti a base cereali quali pane e pasta Programma regionale per la ricerca industriale, l'innovazione e il trasferimento tecnologico (PRRIITT Emilia Romagna; 2006-2008; € 50,000). Responsabile Scientifico per Università di Parma

Con bandi competitivi in USA

- **Influence of processed tomato products composition on oxidative and defense status in men with prostate cancer**, Midwest Advanced Food Manufacturing Alliance (MAFMA). Referenti scientifici: S. Schwartz, E. Vittadini, S. Clinton (2002, US \$ 50.000). Co-responsabile Scientifico
- **Development of extended shelf life tortillas for long duration space missions**, Institute for Space System Operations (ISSO, Houston TX, USA, 2000-2001, US \$ 12.300). Responsabile Scientifico per University of Houston
- **Prediction of Processing Parameters of Wheat-based Food Products with Varying Compositions**, NASA Center Director's Discretionary Fund. E. Vittadini, M. Perchonok. V. Kloeris (NASA Food Laboratory, 2000-2001; US \$ 50.000). Co-responsabile Scientifico

Da industria privata italiana

- **Caratterizzazione dello sciroppo di fibre vegetali MELTEC™** (Hifood Spa, 2018-2019, €22,000).
- **Valutazione dell'influenza di diverse temperature di conservazione sulla struttura di prodotti dolciari anidri tramite analisi di micrografie elettroniche SEM** (Soremartec, 2014-2016, €10,000 e 2016-2017 €8,000).
- **Effetto delle variabili di processo sulla stabilità ossidativa di grissini** (Grissinbon, 2014, €12,000).
- **Effetto della formulazione e dello stato dell'acqua sulla stabilità di prodotti dolciari ripieni di crema anidra** (Ferrero, 2012, €5,000).
- **Determinazione e controllo dello stato dell'acqua nella pasta fresca ripiena** (Reggiana Gourmet, 2012, €10,000).
- **Studio delle temperature di inizio di congelamento dei prodotti di pasta fresca al fine di aumentarne la shelf life mediante la tecnica di "supercooling"** (Pastificio Rana, 2008-2010; €50,000).
- **Sviluppo di prodotti (biscotto-bevanda) con proprietà funzionali** (Neutron, 2007-2008; €35,000).
- **Caratterizzazione di prodotti da forno mediante uso di parametri fisici e tecniche d'analisi dell'immagine** (Progeo Molini, 2005-2006; €6,000).
- **Induzione di amido resistenza con trattamenti ad alta pressione idrostatica** (Barilla, 2005; €5,000).

Da industria privata statunitense

- **Characterization of selected physico-chemical properties of gluten free pasta** (Hodgson Mill, 2013, €2,300).

Camerino, 10 Maggio 2020