

MARIA ROSARIA CORBO

Curriculum vitae

Luogo e data di nascita: Foggia 01/06/1968

Titoli accademici: Dottorato in Biotecnologie dei prodotti alimentari

Ruolo universitario: Professore Associato

Settore scientifico-disciplinare: AGR/16

Dipartimento: dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'Ambiente (SAFE)

Indirizzo e-mail: mariarosaria.corbo@unifg.it

Impegni accademici e istituzionali:

- Coordinatore del Corso di Laurea in Scienze Gastronomiche da attivarsi per l'anno 2015-16, presso il dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'Ambiente
- Ha partecipato in qualità di valutatore alla VQR2004-2010.
- Dal 2013 fa parte del panel di esperti per la valutazione dei progetti europei.
- Dal 2012 è membro del collegio dei docenti del dottorato di ricerca in "Innovazione e management di alimenti ad elevata valenza salutistica".
- Dal 2011 delegato per l'Università di Foggia nel consiglio di amministrazione del Consiglio di Amministrazione della società SPIN OFF congiunta con l'Università degli Studi di Bari denominata "Biocomlab" (D.R. n. 309-2011, prot. n. 5412-III/11).

Formazione ed esperienze scientifiche e/o professionali

- 1994, laurea in Scienze Biologiche, Università degli studi di Bari;
- 1995, abilitazione per l'esercizio della professione di biologo;
- 1996, borsa di studio con un progetto di ricerca dal titolo: "Ruolo e applicazioni tecnologiche della microflora dei prodotti vegetali. Studio dell'evoluzione delle comunità microbiche associate a prodotti della IV gamma in rapporto alle condizioni di conservazione e di processo";
- 1996-1999, dottorato di ricerca in Biotecnologie dei Prodotti Alimentari con una tesi dal titolo: "Uso delle atmosfere convenzionali e non convenzionali su prodotti della IV gamma a base di frutta. Effetti sulla stabilità microbiologica ed enzimatica";
- 1996 e 1997 contratti con il CO.RI.AL (Consorzio Ricerche Alimentari), per prove microbiologiche su impianti, studio e collaudo di impianti pilota;
- 1998 Premio di ricerca per il Group Study Exchange finanziato dalla Rotary International distretto 2120 per attività di studio e ricerca, della durata di due mesi, presso il Dipartimento di "Food science and human nutrition" dell'Università di Urbana, Illinois (USA).
- 1999-2001, contratti di ricerca con la Facoltà di Agraria di Foggia e con il Dipartimento di Protezione delle Piante e Microbiologia Applicata, Università di Bari, nell'ambito di progetti MIUR.
- 2001- 2013, ricercatore in Microbiologia Agraria (AGR/16).
- Dal 2004 al 2013, afferisce all' "Istituto per la ricerca e le applicazioni biotecnologiche per la sicurezza e la valorizzazione dei prodotti tipici e di qualità" del Centro Interdipartimentale BIOAGROMED dell'Università degli Studi di Foggia.

Attuali interessi di ricerca e recenti progetti finanziati

PRINCIPALI INTERESSI DI RICERCA

- 1) Innovazione di processo nei prodotti vegetali fermentati: selezione di colture starter convenzionali e non per conserve vegetali
- 2) Aspetti microbiologici di alimenti funzionali: uso di microrganismi probiotici in relazione alle operazioni di processo.

- 3) Microincapsulazione di microrganismi food grade.
- 4) Metodi innovativi per il controllo di alteranti e patogeni in sistemi modello e in alimenti:
 - Antimicrobici naturali: uso di chitosano, oli essenziali, lisozima, nisina, monolaurina, umettanti.
 - Alte pressioni: omogenizzazione e alte pressioni idrostatiche.
 - Ultrasuoni.
- 5) Metodi non convenzionali per il prolungamento della shelf life di alimenti minimamente processati.
- 6) Modellazione matematica: studio degli effetti di variabili chimico-fisiche, compositive e di processo su crescita, attività metabolica e sopravvivenza di microrganismi in sistemi modello e alimenti.
- 7) Biofilm microbici
- 8) Formaggi tipici: a) caratterizzazione biochimica e tecnologica di formaggi tipici pugliesi a media e lunga stagionatura e studio della biodiversità tecnologica della microflora naturale lattica b) Valorizzazione di formaggi freschi tradizionali.
- 9) Bioremediation: sviluppo e messa a punto di sistemi di detossificazione dei reflui da opifici
- 10) Aspetti microbiologici associati a specifici prodotti alimentari: Trasformati ittici, Pasta fresca, Trasformati carnei non convenzionali.

PROGETTI DI RICERCA: *Coordinatore o responsabile di attività*

- Coordinatore Scientifico del Progetto Esplorativo PE 099 con finanziamento della Regione Puglia, dal titolo: “Valorizzazione di pescato di basso valore commerciale attraverso trasformati ittici di IV gamma”.
- Responsabile di attività di ricerca nell’ambito del progetto PON02_00186_2866121 “Promozione di Processi ECO_sostenibili per la valorizzazione delle Produzioni agroalimentari Pugliesi (ECO_P4)”
- Responsabile di attività di ricerca nell’ambito del progetto PON02_00657_00186_3417037/F1 (PROINNOBIT “Sviluppo di prodotti alimentari innovativi mediante soluzioni biotecnologiche, impiantistiche e tecnologiche (PROINNO_BIT)”.
- Responsabile di attività di ricerca nell’ambito del progetto KETs “Biotecnologie degli alimenti per l’innovazione e la competitività delle principali filiere regionali: estensione della conservabilità e aspetti funzionali (BiotecA).

Altre attività scientifiche

Dal 2014 membro dell’Editorial Board delle riviste:

1. *Journal of Food Protection*
2. *PeerJ*

Incarichi d’insegnamento dell’ultimo triennio

Titolare per affidamento per il corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari dell’insegnamento di “Metodi innovativi per il controllo dei microrganismi e microbiologia predittiva” (6 CFU) e “Biotecnologia delle fermentazioni” (4 CFU).

Principali pubblicazioni scientifiche dell’ultimo quinquennio (massimo 5)

Autore di più di 130 pubblicazioni su riviste internazionali.

1. Bevilacqua A., Ciuffreda E., Sinigaglia M., **Corbo M.R.** (2015). Spore inactivation and DPA release in *Alicyclobacillus acidoterrestris* under different stress conditions. *Food Microbiology*, 46, 299-306.

2. Bevilacqua A., Speranza B., Sinigaglia M., **Corbo M.R.** (2014). Inactivation of spoilage yeasts of fruit juices by pulsed ultrasound. *Food and Bioprocess Technology*, 7, 8, 2189-2197.
3. **Corbo M.R.**, Bevilacqua A., Campaniello D., Speranza B., Sinigaglia M. (2014). Selection of promising lactic acid bacteria as starter cultures for sourdough: using a step-by-step approach through quantitative analyses and statistic. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 94, 1772-1780.
4. Bevilacqua, A., D'Amato, D., Sinigaglia, M., **Corbo, M.R.** Combination of Homogenization, Citrus Extract and Vanillic Acid for the Inhibition of Some Spoiling and Pathogenic Bacteria Representative of Dairy Microflora (2013) *Food and Bioprocess Technology*, 6 (8), pp. 2048-2058.
5. **Corbo, M.R.**, Bevilacqua, A., Gallo, M., Speranza, B., Sinigaglia, M. Immobilization and microencapsulation of *Lactobacillus plantarum*: Performances and in vivo applications (2013) *Innovative Food Science and Emerging Technologies*, 18, pp. 196-201.