

## Alessandra Fontana

Ricercatrice presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Alimentari per una filiera agro-alimentare Sostenibile – DiSTAS, Università Cattolica del sacro Cuore (sede di Piacenza e Cremona).

L'attività di ricerca ha riguardato principalmente le seguenti aree tematiche:

- Caratterizzazione di comunità microbiche complesse (settore agrario, alimentare, ambientale, medico) tramite l'applicazione di analisi bioinformatiche
- Ottimizzazione di processi di fermentazione anaerobica per la produzione di bioenergia in ambito di economia circolare applicata al settore lattiero-caseario
- Analisi genomiche e fenotipiche per la caratterizzazione di ceppi microbici ad applicazione alimentare e probiotica

Ha conseguito il Dottorato di Ricerca presso la Scuola di Dottorato per il Sistema Agroalimentare – AGRISYSTEM dell'Università Cattolica del sacro Cuore, con tesi dal titolo: "Anaerobic digestion of dairy industry wastes: process performance and microbial insights". L'attività di dottorato è stata in parte svolta a Copenhagen presso il Dipartimento di Ingegneria Ambientale della DTU (Technical University of Denmark).

Autrice di pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali dal 2016:

- Fontana *et al.*, 2016. Effects of geographic area, feedstock, temperature, and operating time on microbial communities of six full-scale biogas plants. *Bioresource Technology* 218, pp. 980-990.
- Fontana *et al.*, 2018. Performance and genome-centric metagenomics of thermophilic single and two-stage anaerobic digesters treating cheese wastes. *Water Research* 134, pp. 181-191.
- Fontana *et al.*, 2018. Microbial activity response to hydrogen injection in thermophilic anaerobic digesters revealed by genome-centric metatranscriptomics. *Microbiome* 6:194.
- Fontana *et al.*, 2018. Genetic Signatures of Dairy *Lactobacillus casei* Group. *Frontiers in Microbiology* 9:2611.
- Fontana *et al.*, 2019. Genomic comparison of *Lactobacillus helveticus* strains highlights probiotic potentials. *Frontiers in Microbiology* 10:1380.
- Rinaldi *et al.*, 2019. Therapeutic Effect of *Bifidobacterium* Administration on Experimental Autoimmune Myasthenia Gravis in Lewis Rats. *Frontiers in Immunology* 10:2949.
- Fontana *et al.*, 2020. Dynamics of *Clostridium* genus and hard-cheese spoiling *Clostridium* species in anaerobic digesters treating agricultural biomass. *AMB Express* 10 (1), 1-9.

"Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003."

Data

03/07/20

Firma

