

Dipartimento di AGRARIA

Sezione di Microbiologia

Division of Microbiology

Obiettivi generali della sezione

La Sezione di Microbiologia annovera e persegue obiettivi e competenze attinenti alla Microbiologia ed all'Igiene che si collocano perfettamente all'interno dell'offerta formativa e la *mission scientifica* del Dipartimento di Agraria.

La Sezione si propone di sviluppare le attività di ricerca di base ed applicata nelle aree tematiche della Microbiologia e dell'Igiene caratteristiche dei SSD AGR/16 e MED/42, con l'obiettivo di massimizzare qualitativamente e quantitativamente la produzione scientifica e di attrarre finanziamenti da enti locali, nazionali ed internazionali anche con l'impegno a trasferire sul territorio i risultati delle proprie attività di ricerca.

Ambiti e linee di ricerca:

Le ricerche condotte nell'ambito della costituenda Sezione di '**Microbiologia**' sono le seguenti:

Ecologia microbica, diversità genetica e tecnologica di microrganismi coinvolti nella produzione di alimenti.

Ecologia microbica, diversità genetica e funzionale di microrganismi coinvolti nella produzione di alimenti probiotici, simbiotici e funzionali e validazione di affermazioni salutistiche dei prodotti.

Ecologia microbica, diversità genetica e metabolomica di microrganismi coinvolti nell'alterazione di prodotti alimentari freschi e fermentati e studio di metodi per il loro controllo.

Ecologia microbica e diversità genetica di microrganismi patogeni trasmessi con gli alimenti.

La conservazione biologica degli alimenti mediante lo studio di metaboliti antimicrobici prodotti da microrganismi GRAS e "food grade".

Studi di metagenomica e metatrascrittomica per la comprensione della struttura e della dinamica e dell'evoluzione di ecosistemi microbici complessi in risposta a fattori ambientali, clinici o di processo.

Applicazioni biotecnologiche dei microrganismi in campo alimentare, ambientale ed agrario.

Ecologia e biodiversità microbica dei microrganismi del suolo.

Biosistemi microbici applicati alle bioenergie, al biorisanamento, al recupero di scarti organici ed al miglioramento della crescita delle piante agrarie.

Igiene dell'alimentazione e della nutrizione.

Sicurezza delle produzioni alimentari.

Igiene ambientale.

Valutazione dell'esposizione della popolazione a xenobiotici presenti nell'ambiente, negli alimenti e negli ambienti di lavoro.

I proponenti

Professori I fascia: Villani Francesco, Amodio Cocchieri Renata

Professori II fascia: Pepe Olimpia, Mauriello Gianluigi, Ercolini Danilo, Cirillo Teresa

Ricercatori: Aponte Maria

Locali e Laboratori

La Sezione avrà sede nei locali e nei laboratori situati presso il Palazzo Mascabruno e presso l'ex Stazione di microbiologia industriale sita nel Parco Gussone, dove già operano i docenti che afferiranno alla Sezione.

Personale Tecnico

Dott.ssa Andolfi RosaMaria

Sig.ra Izzo Ammaturo Maria-Rosaria

Sig. Borrelli Ciro

Sig.ra Palomba Gelsomina