

## Laboratorio di Spettrometria di Massa

**Resp. Lab. Prof. Giuseppe Avellone** ([beppe.avellone@unipa.it](mailto:beppe.avellone@unipa.it) 091238-91950 / 93172)

<b>Apparecchiature rilevanti presenti (tipologia, marca, modello):</b>
Thermo Fisher Scientific Q Exactive Hybrid Quadrupole-Orbitrap: corredato di sistema UPLC e DAD
Waters Synapt G2-Si q/Ion Mobility/TOF: corredato di sistema UPLC

### Ambito di utilizzo delle apparecchiature:

Il laboratorio di spettrometria di massa con strumentazioni innovative LC/HR-MS e LC/Ion Mobility/HRMS fornisce analisi qualitative e/o quantitative di molecole organiche e sulla loro struttura chimica permettendone l'identificazione tramite misure di massa esatta ad alta risoluzione.

- Analisi qualitative e/o quantitative di molecole organiche, identificazione strutturale di composti organici naturali, vegetali, animali e di sintesi, organometallici, studi di meccanismi di frammentazione tramite spettrometri di massa.
- Caratterizzazione di composti vegetali e fitocomplessi (antiossidanti, flavoni e flavonoidi).
- Analisi di residui Extractables & Leachables da materiali, studi di polimeri e biopolimeri.
- Attività di ricerca e/o industriale e di controllo, nei campi Alimentare, Biomedico, Chimico-Clinico, Farmaceutico, Green Economy.
- Applicazioni in campo farmaceutico, metabolismo dei farmaci, sostanze stupefacenti e psicotrope, integratori alimentari e nutraceutici.
- Applicazioni in campo alimentare: lipidi, proteine, carboidrati e polisaccaridi, vitamine ed alimenti funzionali.
- Applicazioni in campo ambientale (pesticidi, IPA, POPs e CEC etc.).