

OPEN DAY

Programma della visita degli studenti del Master II livello in “Tecniche Scientifiche di Indagine nel Settore Alimentare” – Edizione 2026 – presso il CREA-Centro di Ricerca Alimenti e Nutrizione

**Roma, 5 ottobre 2026
Via Ardeatina, 546-00178 Roma**

Ore 10.00-10.30

Accoglienza degli studenti del Master al Centro di ricerca CREA-AN (Direttrice del Centro Crea Alimenti e Nutrizione, Prof.ssa Stefania Ruggeri)

Ore 10.30- 10.45

Laboratorio di Biosicurezza di Livello 3 (BSL3) – presentazione introduttiva

Ore 10.45- 11.30

Laboratorio per la caratterizzazione dell'aroma degli alimenti

Verranno mostrati gli approcci analitici impiegati per la caratterizzazione chimica e chimico-sensoriale dell'aroma degli alimenti. I metodi chimici includono le tecniche di isolamento delle sostanze volatili dagli alimenti e i metodi di analisi GC e GC-MS per la loro determinazione analitica. I metodi chimico-sensoriali includono le tecniche di GC-olfattometria che consentono una caratterizzazione avanzata dell'aroma di un alimento attraverso la determinazione dell'effettivo contributo delle singole sostanze volatili alla percezione degli attributi olfattivi di un alimento.

Ore 11.30-13.00

Laboratorio sensoriale e Multimediale per Test Immersivi

Il laboratorio sensoriale è composto da una sala per gli assaggi con 12 postazioni individuali e acquisizione dati informatizzata, conforme alla normativa ISO 8589/2007, una cucina professionale completamente attrezzata per la preparazione, cottura e conservazione degli alimenti (piani di cottura, forno multifunzione con sonde)

e una sala immersiva multisensoriale. È utilizzato per attività di ricerca, consulenza, formazione e didattica orientate allo studio delle caratteristiche sensoriali dei prodotti alimentari e delle risposte del consumatore. Il laboratorio si avvale di un panel di esperti con competenza ed esperienza di oltre venti anni nei diversi metodi sensoriali su una vasta gamma di prodotti alimentari. Il laboratorio è stato progettato per eseguire studi sul consumatore in situazioni di realtà simulata. La sala immersiva multisensoriale è un ambiente in cui vengono ricreati, attraverso un mix di mezzi fisici e digitali, contesti sperimentali che riproducono in modo realistico ed immersivo esperienze di vita reale. La sala immersiva multisensoriale insonorizzata, dispone di un impianto di trattamento dell'aria a temperatura variabile, di un sistema a diffusione di sostanze odorose e di sorveglianza audio/video che permette di monitorare e registrare ciò che succede durante i test. Attualmente il laboratorio è utilizzato per studi sull'influenza dell'interazione contesto/prodotto sulle scelte e preferenze alimentari dei consumatori.

Pausa pranzo

Pranzo presso la mensa dell'Istituto di Geofisica 13.00-14.00

Ore 14.00-15.00

Laboratorio di Biosicurezza di Livello 3 (BSL3)

In questo laboratorio si effettua la manipolazione di colture primarie, o linee stabilizzate di origine animale o umana, che riproducono *in vitro* caratteristiche differenziate di tessuti diversi; inoltre, si utilizzano sistemi di cellule in co-cultura (ad esempio intestino/fegato) per studiare il metabolismo dei nutrienti, gli effetti benefici di componenti bioattivi e gli eventuali effetti tossici di contaminanti presenti nella dieta. Il laboratorio BSL3 è dotato di attrezzature tali da renderlo adeguato al lavoro con microrganismi che presentano elevati rischi per il personale di laboratorio ma bassi rischi per la comunità (gruppo 3). Questo livello di contenimento richiede la dotazione di misure di sicurezza strutturali con locali separati, divisi da porte interbloccate ad accesso controllato e di un sistema di ventilazione con circolo d'aria indipendente con immissione ed espulsione di aria sterile attraverso filtri assoluti ad alta efficienza (HEPA 99,99%).

Ore 15.00-16.00

Laboratorio di Fisiologia del Metabolismo Energetico

In questo laboratorio si studia la relazione tra alimentazione, metabolismo, fabbisogni energetici e impatto sulla salute dell'uomo, con il preciso scopo di prevenire nella popolazione la diffusione di condizioni patologiche legate a scelte alimentari e a stili di vita errati.

Il laboratorio dispone di apparecchiature e strumentazioni di elevata accuratezza quali la camera calorimetrica indiretta e la vasca densitometrica, oltre alla strumentazione “da campo” per la misurazione della composizione corporea (impedenziometro, plicometro) e valutazione dell’attività fisica (per mezzo di strumentazioni portatili che misurano il costo energetico tramite consumo di ossigeno e produzione di anidride carbonica, velocità del movimento e battito cardiaco).