

PCTO - Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento - Progetti 2024-2025

PROGETTO 138612

Tecnologia innovative per la sostenibilità nel settore chimico-agro-alimentare

Sede di svolgimento del progetto

Struttura: CENTRO CE.R.SI.TE.S. - CENTRO DI RICERCHE E SERVIZI PER L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA SOSTENIBILE

Ambito: Scientifico (matematica, informatica, fisica, chimica, biologia, scienze della terra, geologia)

Ubicazione: Sede esterna fuori Roma

Descrizione

Apprendimento dell'utilizzo di tecniche di "analisi di immagine iper-spetttrale" al settore chimico-agro-alimentare e comparazione dei risultati con le tecniche analitiche classiche correntemente utilizzate. Il percorso formativo sarà articolato in tre momenti fondamentali: 1. formazione sulle tecniche di spettrofotometria VIS-NIR, 2. formazione pratica legata all'utilizzo della strumentazione e 3. analisi dei risultati.

Competenze specifiche

Formazione all'uso, alla gestione e all'interpretazione di dati acquisiti mediante tecniche di "analisi di immagine iper-spetttrale" applicate a materiali particolari solidi di diversa origine e provenienza (i.e. chimica, agricola, alimentare) al fine di poter sviluppare percorsi di analisi speditiva di tipo non invasivo e non distruttivo applicabili sia a scala di laboratorio, che in campo e in impianto.

Metodologie, strumenti software, sistemi di lavoro utilizzati

Spettrofotometria VIS-NIR sia puntuale che di immagine. Tecniche chemiometriche di base per l'analisi delle risposte spettrali. Analisi dei dati. Modelli di correlazione.

Competenze trasversali

- Attitudini al lavoro di gruppo
- Capacità decisionali
- Capacità di diagnosi
- Capacità di problem solving

Open badge: Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria

Periodo del percorso

Mesi: Marzo, Aprile
Giorni: Mercoledì, Giovedì
Orario: Indifferente
Ore di attività previste per studente: 20
Erogazione: in modalità mista

Tipologia di Istituto di provenienza degli studenti

- IT Agraria
- IT Chimico

Classi ammesse

Classi: Quinte

Responsabile del percorso

GIUSEPPE BONIFAZI

----- Sapienza Università di Roma - Tecnologia innovative per la sostenibilità nel settore chimico-agro-alimentare