

KICK-OFF MEETING - PRIN 2022 PNRR "P20223P48S"

SEMINARIO

Dr.ssa Salvina Panebianco (Di3A-Università di Catania)

Implementing advanced elemental and chemical analysis for quality, safety and traceability assessment of PGI and PDO agri-food products



Nell'ambito della valorizzazione dei prodotti agroalimentari con marchio DOP e IGP del nostro territorio, il PRIN 2022 PNRR "P20223P48S" prevede lo sviluppo e la validazione di tecniche analitiche (elementali e chimiche) in grado di garantire l'autenticità, la tracciabilità e la genuinità dei prodotti in relazione all'area di origine e agli standard qualitativi imposti dalle direttive UE.

In funzione di un approccio analitico interdisciplinare su prodotti agroalimentari, tre dipartimenti dell'Università di Catania: DFA, Di3A e DSBGA in collaborazione con l'INFN-Sezione di Catania, hanno costituito un gruppo di ricerca che ha già prodotto importanti risultati a livello scientifico, comunicati attraverso le prestigiose riviste internazionali Food Chemistry e Scientific Reports.

Il seminario della dr.ssa Panebianco verrà introdotto dal Prof. Agatino Musumarra (Principal Investigator del PRIN) ed è dedicato a Ricercatrici e Ricercatori, Studentesse e Studenti (della Laurea Magistrale in Physics, del terzo anno della Laurea Triennale in Fisica, e dei Dottorati al DFA) interessati a condividere argomenti ed esperienze di ricerca.

Abstract: Qualità, sicurezza e tracciabilità alimentare sono requisiti cardine nel settore agroalimentare. Nell'ultimo decennio è stato dimostrato che tecniche di analisi elementale XRF, in combinazione con l'analisi spettrometrica FT-IR e RAMAN possono contribuire in maniera determinante alla tutela di prodotti a marchio DOP e IGP, garantendo da una parte la sicurezza igienico-sanitaria dei prodotti agroalimentari e dall'altra la tracciabilità e l'autenticità in relazione alla zona di produzione certificata attraverso i marchi di qualità.

Nel seminario verranno compendati i risultati ottenuti attraverso spettrometria XRF su pomodoro di Pachino IGP e verrà dettagliato l'estensione dell'approccio analitico al Pistacchio Verde di Bronte DOP e all'Arancia Rossa di Sicilia IGP. Nella fattispecie all'interno dell'attività del PRIN si intende complementare l'analisi XRF con misure spettrometriche FT-IR e RAMAN, estendendo la classificazione attraverso la misura dei composti caratterizzanti. Durante il seminario verrà illustrato il piano d'intervento, includendo metodologie e siti di campionamento.

