

ALLEGATO A - Schede informative

N. 1 posto – Rif. 54

Progetto: AGRITECH - National Research Centre for Agricultural Technologies – Spoke 9**CUP:** B63C22000640005**Dipartimento:** DBCF**Settore Concorsuale:** 03/A2 – modelli e metodologie per le scienze chimiche**Settore Scientifico disciplinare:** CHIM/02 – chimica fisica**Durata e tipo contratto:** tempo pieno**Campo:** Chemistry

Obiettivi di produttività: L'obiettivo di produttività riguarda in particolare lo sviluppo e la validazione di un approccio combinato sperimentale-computazionale per l'analisi sull'origine geografica dei prodotti agricoli e agroalimentari. Il/la vincitore/vincitrice della selezione dovrà partecipare attivamente allo svolgimento dell'attività di ricerca del WP 9.1, in particolare dei Task 9.1.1 e 9.1.2 del Progetto dello Spoke 9 del CN2 (AGRITECH). Sarà parte integrante del progetto la divulgazione dei risultati scientifici della ricerca a congressi di rilevanza nazionale ed internazionale e mediante pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali "Peer reviewed", con impact factor. Il/la vincitore/vincitrice della selezione dovrà garantire la supervisione di laureandi e dottorandi.

Titolo attività ricerca (ITA): Approcci chemiometrici di analisi multivariata per la tracciabilità, qualità e sicurezza di produzioni agricole e agroalimentari

Descrizione attività di ricerca (ITA): L'obiettivo del progetto è quello di sviluppare e validare un approccio combinato sperimentale-computazionale per l'analisi sull'origine geografica dei prodotti agricoli e agroalimentari. Sarà sviluppato un metodo di integrazione di risultati sperimentali ottenuti con l'utilizzo di tecniche analitiche spettroscopiche e spettrometriche per l'analisi del rapporto isotopico di elementi leggeri e di metalli e del profilo metabolomico di matrici agricole. L'uso interpretativo dei dati sperimentali mediante analisi chemiometrica aumenterà in modo rilevante il grado di affidabilità della determinazione, minimizzando il margine di errore sulla collocazione territoriale dei prodotti. L'insieme dei metodi computazionali/chemiometrici, e in particolare dei metodi di analisi multivariata, presenta algoritmi interpretativi specifici e particolarmente idonei per l'analisi dei differenti set di dati sperimentali.

Titolo attività ricerca (ENG): Chemometric approaches of multivariate analysis for traceability, quality, safety of agricultural and agrifood productions

Descrizione attività di ricerca (ENG): The project focuses on developing and validating a combined experimental-computational approach for the geographical origin analysis of agricultural and agrifood products. Interpretative approaches of experimental data obtained by using spectroscopic and spectrometric analytical techniques, for the analysis of the isotope ratio of light elements and metals and of the metabolomic profile of agricultural matrices, will be developed. The treatment of experimental data through chemometric analysis will significantly increase the degree of reliability of the determination by minimizing the margin of error on the territorial location of the products. The set of computational/chemometric methods, and in particular the multivariate analysis methods, consists of specific interpretative algorithms and particularly suitable for the analysis of the different sets of experimental data.

Responsabile scientifico: Dott. Michele Baglioni**Sede prevalente di lavoro:** Dipartimento di Biotecnologie Chimica e Farmacia**Lingua straniera, livello di conoscenza richiesto:** Inglese – livello Excellent**Modalità di svolgimento della prova:** Colloquio e discussione dei titoli con la Commissione da svolgersi in lingua inglese**Numero massimo di pubblicazioni da presentare per la selezione:** 12