

PROGETTI XXXVIII CICLO

Borsa di studio finanziata ai sensi del D.M. n. 351/22

1. **Titolo:** Innovative technological applications of plant-based ingredients (curriculum 1: Microbiologia, Tecnologia, Sanità e Chimica degli Alimenti)

AZIENDA:

ENTE ESTERO: Center of Food and Fermentation Technologies, Tallin

Descrizione attività di ricerca: Il presente progetto è volto a ricercare, sviluppare e ottimizzare le soluzioni tecnologiche per l'ottenimento di ingredienti proteici "green", con caratteristiche nutrizionali, tecnologiche e sensoriali idonee all'impiego in prodotti alimentari innovativi. Le attività seguiranno i principi di green economy e di economia circolare, promuovendo l'utilizzo di risorse locali (legumi, cereali e pseudocereali) e di sottoprodotti proteici dell'industria alimentare.

Borse di studio finanziate ai sensi del D.M. n. 352/22

2. **Titolo:** Studio ricerca e validazione scientifica di un modello colturale integrato all'interno del modello agri fotovoltaico Solarfertigation (curriculum 2: Chimica Agraria)

AZIENDA: SFSsystem srl

Descrizione attività di ricerca: Il tema della presente ricerca è relativo alla ottimizzazione di un sistema integrato di produzione agricola ed energia fotovoltaica con l'obiettivo di studiare un modello colturale integrato all'interno di un impianto agrifotovoltaico. A tal fine sarà valutata l'adattabilità di alcune specie modello, nell'ambito delle colture erbacee ed orticole, al sistema agrifotovoltaico oggetto di studio nelle condizioni tipiche degli ambienti mediterranei, con un focus particolare sull'individuazione di strategie agronomiche per la gestione sostenibile delle risorse (acqua, fertilizzanti, suolo), anche attraverso l'impiego di tecnologie sensor-based. Saranno confrontate diverse soluzioni operative al fine di individuare quelle più efficienti dal punto di vista agronomico ed energetico.

3. **Titolo:** Analisi dei risultati socioeconomici delle imprese in forma associativa e della loro propensione all'introduzione di innovazioni nell'agroalimentare (curriculum 2: Chimica Agraria)

AZIENDA: LEADER soc. coop. Cons.

Descrizione attività di ricerca: Il presente progetto di ricerca mira a contribuire ed ampliare gli strumenti di comprensione e verifica degli impatti generati– e generabili – sulle imprese agroalimentari associate sotto il profilo economico, sociale e ambientale, dalla propensione e dal grado di adesione a processi di innovazione, al fine di contribuire ad una maggiore efficienza ed efficacia delle attività realizzate dalle aziende agroalimentari associate e favorire il positivo e concreto sviluppo delle comunità locali con specifici modelli di analisi, metodologie e sistemi di misurazione e che abbiano, inoltre, un focus specifico sui seguenti temi: innovazione, biodiversità e promozione di uno sviluppo sostenibile.

4. **Titolo:** Utilizzo di estratti bioattivi da matrici vegetali in vacche da latte: effetto sulle qualità delle produzioni e sul benessere (curriculum 1: Microbiologia, Tecnologia, Sanità e Chimica degli Alimenti)

AZIENDA: iGreen srl

Descrizione attività di ricerca: Il presente progetto, partendo da matrici vegetali di scarto o co-prodotti di processi industriali, individuerà molecole e sostanze ad azione bioattiva sui bovini da latte, tentando di migliorare la qualità delle produzioni, incrementare la shelf-life, riducendo l'uso di conservanti, innalzando gli standard di benessere animale e, conseguentemente riducendo l'uso di molecole ad azione antimicrobica nel processo produttivo. Tali attività potranno trovare una collocazione anche nei sistemi marginali agricoli, che potrebbero rappresentare elementi di grande pregio per la produzione di molecole bioattive utili nella produzione zootecnica.

5. **Titolo:** Dalla ricerca all'impresa: Modelli di trasferimento tecnologico in ambito Food Science (curriculum 1: Microbiologia, Tecnologia, Sanità e Chimica degli Alimenti)

AZIENDA: MATARRESE srl

ENTE ESTERO: University of Agriculture Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca

Descrizione attività di ricerca: La tematica di ricerca riguarderà la creazione di una figura professionale in grado di fungere da cardine nel trasferimento tecnologico tra enti ed imprese attraverso lo scale-up delle soluzioni proposte dalla ricerca su scale più vicine a quella industriale. Si formerà una figura di "Innovation Coach", con competenze in ambito food science ed approfondite conoscenze delle tematiche di ricerca internazionali che, grazie all'esperienza nella realtà aziendale, possa adattare e trasferire alle imprese i bisogni di innovazione espresse dagli enti di ricerca.

6. **Titolo:** Design, ottimizzazione e sviluppo su scala pilota e industriale di integratori e alimenti funzionali innovativi di origine vegetale (curriculum 1: Microbiologia, Tecnologia, Sanità e Chimica degli Alimenti)

AZIENDA: Celery s.r.l.

ENTE ESTERO: Department of Nutrition and Food Science University of Granada

Descrizione attività di ricerca: Il presente progetto di ricerca mira ad attuare nuove soluzioni biotecnologiche su ampia scala allo scopo di rispondere alle esigenze della moderna industria alimentare, puntando alla realizzazione di alimenti ed integratori funzionali "plantbased". Diversificare l'approvvigionamento proteico è da più parti considerato il giusto approccio per innovare l'impiego di cultivar provenienti dal territorio pugliese e nazionale e generare nuove soluzioni, progettando una ricerca con una forte interesse in campo applicativo.

Borsa di studio finanziata ai sensi del PNRR – Progetto AGRITech: "Centro Nazionale per lo Sviluppo delle Nuove Tecnologie in Agricoltura"; CUP: H93C22000440007; CODICE: CN0000022 Tematica 7 "Integrated models for the development of marginal areas to promote multifunctional production systems enhancing agroecological and socio-economic sustainability".

7. **Titolo:** Alimenti ad alto valore aggiunto a partire da sottoprodotti, scarti e surplus agro-industriali (curriculum 1: Microbiologia, Tecnologia, Sanità e Chimica degli Alimenti)

Descrizione attività di ricerca: Il presente progetto ha l'obiettivo di valorizzare sottoprodotti, scarti e surplus particolarmente abbondanti nelle aree marginali, attraverso processi biotecnologici e/o tecnologici mirati. Alimenti o integratori alimentari innovativi saranno ideati a partire dalle suddette "materie prime seconde" processate.

8. **Titolo:** Strategie innovative e sostenibili per la gestione del suolo nelle aree marginali (curriculum 2: Chimica Agraria)

Descrizione attività di ricerca: L'attività ha l'obiettivo di sviluppare strategie innovative di gestione sostenibile del suolo per migliorare i servizi ecosistemici del suolo nelle aree marginali applicando i principi dell'economia circolare: ridurre il rischio di erosione, aumentare il contenuto organico e la biodiversità e mitigare la salinizzazione e la contaminazione del suolo.

9. **Titolo:** Tecnologie omiche al servizio della salubrità, autenticità e/o tracciabilità degli alimenti (curriculum 1: Microbiologia, Tecnologia, Sanità e Chimica degli Alimenti)

Descrizione attività di ricerca: Il presente progetto intende applicare tecnologie omiche (genomica, trascrittomica, proteomica, metabolomica, etc...) alle filiere alimentari come strumenti di supporto per garantire la salubrità, autenticità e/o tracciabilità. I dati raccolti attraverso tali tecnologie potranno popolare una piattaforma-snodò, per porre le basi per creare modelli predittivi della qualità degli alimenti, prevenendo così frodi ed incrementando il valore delle caratteristiche tipiche delle filiere alimentari.