VALORIzzazione di specie orticole ed aromatiche/officinali proprie della biodiversità campana destinate alla produzione di nuovi alimenti e spezie ad alto valore attraverso nuove tecnologie di processo

Riferimenti
Tipo di progetto
Gruppo Operativo

Acronimo
VALORI

Tematica
Biodiversità

Focus Area
2a) Incoraggiare la ristrutturazione delle aziende agricole con problemi strutturali considerevoli

Informazioni
Periodo
2019 - 2022

Durata
36 mesi

Partner (n.)
3

Regione
Campania

Comparto
Orticoltura

Localizzazione
ITF35 - Salerno

Costo totale
€309.680,00

Fonte di finanziamento principale
Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale
2014IT06RDRP019: Italy - Rural Development Programme (Regional) - Campania

Parole chiave
Gestione della biodiversità
Produzione vegetale e orticoltura
Qualità, trasformazione e nutrizione

Sito web

Obiettivi
Il progetto si propone di rivalorizzare la biodiversità del territorio, di selezionare nuove specie per la produzione di alimenti funzionali, di sviluppare nuovi trattamenti per la stabilizzazione post raccolta e la valorizzazione dei sottoprodotti da matrici orticole e aromatiche non idonee alla I gamma, attraverso processi di disidratazione basati sull'irraggiamento a microonde per la riduzione dell'attività dell'acqua e quindi dell'inibizione della proliferazione microbica.

Attività
L'attività è articolata in una caratterizzazione fitochimica, biologica e termofisica di una selezione di matrici vegetali; nella messa a punto di protocolli di trattamento radioattivi congiuntamente alla progettazione di dispositivi a microonde dedicati e, infine, nell'approntamento di modelli di alimenti funzionali. Alla fine del progetto sarà valorizzata la biodiversità e la conoscenza sulle proprietà nutrizionali di piante orticole e aromatiche nonché il know how relativo all'uso delle applicazioni di potenza delle microonde come trattamento fisico di stabilizzazione innovativo per la maggiore efficienza nel trasferimento del calore e il migliore profilo qualitativo dei prodotti

Contesto
Nell'economia nazionale degli ultimi dieci anni il settore degli alimenti funzionali, cosiddetti nutraceutici è cresciuto costantemente. In questo comparto i prodotti a base di erbe (probiotici e prebiotici) rappresentano un'area di crescente interesse scientifico e con il maggior incremento di

https://progettovalori.it/

Stato del progetto
in corso

vendite. Uno degli aspetti più critici nello sviluppo di prodotti di origine vegetale è quello della qualità delle materie prime. Le piante officinali usate per la preparazione di prodotti nutraceutici sono di origine spontanea o derivanti da coltivazioni; al momento il 75-90% delle piante officinali commercializzate al mondo deriva dalla raccolta spontanea mentre la coltivazione seppur in costante aumento, è ancora marginale. In Europa per le specie di maggior impiego si stanno sviluppando sistemi agricolo-industriali, basati sulla coltivazione intensiva. Le piante officinali di principale interesse per il mercato nazionale sono 296 specie; tra queste il 48% sono coltivate e coltivabili nel nostro Paese. La coltivazione di queste piante diventerà quindi strategica in futuro rispetto alla raccolta di stock naturali. L'importanza dei trattamenti tecnologici degli alimenti risiede nel garantire la sicurezza alimentare e nel migliorare le qualità nutrizionali, sensoriali e funzionali degli stessi attraverso processi basati sul controllo della temperatura, l'rradiazione e altri trattamenti fisico chimici. L'irraggiamento a microonde è stato proposto per la parziale disidratazione dei prodotti vegetali funzionale all'inibizione della proliferazione microbica e quindi alla loro conservazione. Processi estrattivi a microonde possono modificare la composizione di estratti vegetali arricchendoli in frazioni di pregio.

Partenariato

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Capofila	Società Agricola Caselle s.r.l.	Via Mediterraneo 18 84089 Pontecagnano Faiano SA Italia	089848322	piero@elody.it
Partner	Centro per la Ricerca Applicata in Agricoltura	Via G. Porzio Centro Direzionale IS.46 80143 Napoli NA Italia	081796737	consorziocraa@gmail.com
Partner	Università degli Studi di Salerno	Via Giovanni Paolo II, 132 84084 Fisciano SA Italia	0899 68285	rettore@unisa.it

Innovazioni

Descrizione
Il progetto attraverso un’innovazione di processo e di tipo organizzativo intende sviluppare nuovi trattamenti per la stabilizzazione post raccolta e l’essiccamento di matrici orticole ed aromatiche, basati sull’ irraggiamento a microonde, mantenendo un grado qualitativo elevato delle materie prime vegetali. A questo scopo si prevede la messa a punto di protocolli per l’applicazione delle più avanzate metodologie di caratterizzazione termofisica e fitochimica a campioni rappresentativi delle specie selezionate, nelle fasi di post-raccolta, stoccaggio, in trasformazione e sul prodotto finito. Inoltre

sulle stesse matrici saranno sviluppate, su scala di laboratorio, campagne sperimentali di operazioni di irraggiamento in cavità riverberanti a microonde commerciali per avere indicazioni circa i parametri di processo ottimali in relazione al profilo qualitativo delle parti della matrice vegetale di maggiore interesse (apparato fogliare, fusto ecc…). Verrà quindi progettato un dispositivo prototipale per l'irraggiamento a microonde delle matrici selezionate, successivamente istallato, collaudato e messo in esercizio presso l'azienda agricola capofila. I trattamenti messi a punto in laboratorio saranno quindi applicati su scala prototipale. L'analisi della composizione chimica, attività biologica e contenuto in probiotici e prebiotici delle specie irraggiate consentirà la definizione di nuovi modelli di alimenti funzionali (es. erbe officinali o ortaggi disidratati, farine di erbe officinali, estratti ecc…).

Settore/comparto
Prodotti ortofrutticoli trasformati
piante aromatiche/officinali

Area problema
Nuovi e migliorati prodotti alimentari derivati dalle produzioni di pieno campo
Processi di trasformazione dei prodotti primari

Effetti attesi
Miglioramento qualitativo delle acque
Miglioramento qualità prodotto
Risparmio idrico
Tutela della biodiversità
Valorizzazione/tutela paesaggio
Diversificazione dei prodotti
Incremento dei margini di redditività aziendali
Miglioramento produttività
Miglioramento qualitativo dei suoli

Link utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Sito web del progetto	https://progettovalori.it/	Sito web