

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

1/5

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/valorizzazione-di-specie-orticole-ed>

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.

Risultati

I risultati raggiunti dal progetto sono:

- Reperimento e Domesticazione di alcune specie aromatiche e alimentari proprie della biodiversità campana;
- Caratterizzazione fitochimica di queste specie, specialmente in relazione a metaboliti secondari di interesse salutistico;
- Valutazione delle attività biologiche di estratti e metaboliti dalle stesse specie, in particolare antiossidante, antimicrobica, probiotica e prebiotica.
- Realizzazione di prototipi di prodotti agro-industriali trasformati derivanti dalle specie sopra citate.
- Valutazione della composizione chimica e delle attività biologiche dei prodotti agroindustriali.
- Creazione di una macchina prototipale per l'essiccazione di specie, alimenti e vegetali.

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

2/5

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/valorizzazione-di-specie-orticole-ed>

<https://progettovalori.it/>

Stato del progetto
completato

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 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'irradiazione 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

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

3/5

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/valorizzazione-di-specie-orticole-ed>

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Partner	Centro per la Ricerca Applicata in Agricoltura	Via G. Porzio Centro Direzionale IS.46 80143 Napoli NA Italia	081796737	consorzioeraa@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 installato, 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 ortofruttili trasformati
piante aromatiche/officiali

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

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

4/5

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/valorizzazione-di-specie-orticole-ed>

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Sito web del progetto	https://progettovalori.it/	Sito web
Pagina web sul sito della regione Campania	http://www.agricoltura.regione.campania.it/PSR_2014_2020/1612/VALORE.html	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto
Pagina Facebook del progetto	https://www.facebook.com/progettovalori	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto
Video di Presentazione Prototipo per essiccazione	https://www.youtube.com/watch?v=AWx4NYhbgEc	Materiali utili
Video intervista a Piero De Bartolomeis	https://www.youtube.com/watch?v=he9lwwAUOKo	Materiali utili
Video del progetto	https://www.youtube.com/shorts/-_mmOcfVRoJ	Materiali utili
Articolo su Fresh Plaza	https://www.freshplaza.it/article/9497511/piante-officinali-ecco-la-filiera-del...	Materiali utili
Articolo su Fresh Plaza	https://www.freshplaza.it/article/9498801/piante-officinali-servono-filiere-e-s...	Materiali utili
Articolo su Fresh Plaza	https://www.freshplaza.it/article/9194673/elody-erbe-aromatiche-fresche-e-semi-...	Materiali utili
Articolo su Fresh Plaza	https://www.freshplaza.it/article/9505024/essiccazione-e-conservazione-dei-vege...	Materiali utili

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

5/5

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/valorizzazione-di-specie-orticole-ed>
