

## Selezione, coltivazione e utilizzo in ambito agroalimentare di varietà di avena ad alto contenuto di beta-glucano

### Riferimenti

Tipo di progetto

Gruppo Operativo

Acronimo

AVENA for NEW FOOD

Tematica

Mercato e sicurezza alimentare

Focus Area

3a) Migliore integrazione dei produttori primari nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, mercati locali e filiere corte

Informazioni

Periodo

2024 - 2025

Durata

17 mesi

Partner (n.)

3

Regione

Campania

Comparto

Cerealicoltura

Localizzazione

ITF34 - Avellino

Costo totale

€299.884,00

Fonte di finanziamento principale

Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale

2014IT06RDRP019: Italy - Rural Development

Programme (Regional) - Campania

Parole chiave

Competitività e diversificazione agricola e forestale

Pratiche agricole

Qualità, trasformazione e nutrizione

Stato del progetto

in corso



### Obiettivi

Rivalutazione e sviluppo dell'Avena come coltura per l'industria alimentare, attraverso nuovi processi di coltivazione e lavorazione della granella, finalizzati ad ottimizzarne le proprietà nutrizionali e funzionali.

La quantità e la qualità dei  $\beta$ -glucani presenti ed estraibili dall'avena non è omogenea, ma dipende da diversi fattori:

- TECNICHE COLTURALI;
- TECNICHE DI ESTRAZIONE;
- TECNICHE DI IMPIEGO NELL'AMBITO DELL'INDUSTRIA ALIMENTARE.

Obiettivo del presente POI, tramite i partner coinvolti, è di migliorare ed ottimizzare tutte le fasi connesse all'arricchimento, estrazione ed impiego di  $\beta$ -glucani da avena, al fine di creare una innovativa filiera ad alto valore aggiunto.

### Attività

Il progetto prevede lo svolgimento delle seguenti attività:

- Reperimento, selezione e coltivazione di cultivar di avena ad alto contenuto in  $\beta$ -glucano;
- Caratterizzazione dei genotipi selezionati mediante prove in pieno campo in azienda agricola che opera in un contesto reale e prove di laboratorio;
- Estrazione del  $\beta$ -glucano ed ottenimento di sfarinati con elevate caratteristiche nutrizionali e funzionali;
- Valutazione funzionalità tecnologica della farina in prodotti derivati e Valutazione dell'Indice Glicemico delle miscele di farina;
- Diffusione e Promozione dei risultati, al fine di garantire una capillare diffusione e trasferibilità informativa al progetto.

### Contesto

Il progetto intende cogliere le opportunità offerte dalla rivalutazione dell'avena come coltura per l'industria alimentare, in relazione alla sua ricchezza in fibre, con la finalità di dare nuovo impulso alla filiera cerealicola della Campania, soprattutto a quella connessa alla coltivazione di cereali "minori".

La recente rivalutazione dell'avena come coltura per l'industria alimentare ha influenzato lo stato dell'arte della ricerca agronomica che si è focalizzata sulla quantità e qualità del  $\beta$ -glucano presente ed estraibile dall'avena, il quale non è omogeneo, ma dipende da diversi fattori.

Da un lato il progetto intende dunque progredire lo stato dell'arte, attraverso approfondita analisi agronomica in grado di individuare la cultivar ottimale per l'areale appenninico campano, che garantisca concentrazioni di  $\beta$ -glucano di interesse per il mercato agroalimentare.

Le tecniche di estrazione rivestono un ruolo fondamentale, in quanto tali componenti bioattivi sono presenti soprattutto nelle regioni della granella eliminate con la macinazione convenzionale (crusca e germe): il progetto intende perfezionare l'innovativo sistema di micronizzazione e turboseparazione applicato alla granella di avena, definendo cicli e setup di separazione specifici per le varietà coltivate nel progetto.

Per l'impiego in ambito agroalimentare, il settore si è concentrato sul  $\beta$ -glucano da orzo, in virtù di maggiori rese quantitative e minor costo: l'aggiunta di tale farina ha però evidenziato variazioni nelle proprietà reologiche degli sfarinati, condizione non favorevole per la produzione di prodotti da forno. Il POI intende rispondere a tali fabbisogni, offrendo specifiche d'avena per il settore agroalimentare.

### Partenariato

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Capofila	Azienda Agricola De Feo Rocco	Cia Camporeale, 100 83031 Ariano Irpino AV Italia		aziendadefeo@libero.it
Partner	Azienda Agricola De Feo Donato	CONTRADA DIFESA GRANDE, 43/A 83031 ARIANO IRPINO AV Italia		dino.defeo65@gmail.com
Partner	SERVIZI INTEGRATI ITALIA SRLS	VIA GIUNIO BAZZONI, 3 00185 Roma RM Italia		ufficio@serviziintegratisrls.eu

### Innovazioni

#### Descrizione

L'innovazione riguarda la rivalutazione dell'avena come coltura per l'industria alimentare operando su tre diversi fattori: A)

ANALISI AGRONOMICA in grado di individuare la cultivar ottimale per l'areale appenninico campano, che garantisca concentrazioni di  $\beta$ -glucano di interesse per il mercato agroalimentare; B) TECNICHE DI ESTRAZIONE funzionali ad ottimizzare l'estrazione dei componenti bioattivi presenti nella granella, attraverso il perfezionamento dell'innovativo sistema di micronizzazione e turboseparazione applicato alla granella di avena, definendo cicli e setup di separazione specifici per le varietà coltivate nel progetto; C) IDEAZIONE MISCELE di sfarinati in mix avena/altri cereali, funzionali all'impiego nel settore agroalimentare dei prodotti da forno, senza variazioni nelle proprietà reologiche rispetto ai prodotti tradizionali.

Settore/comparto

Cereali

Area problema

Nuovi e migliorati prodotti alimentari derivati dalle produzioni di pieno campo

Competitività a livello nazionale e internazionale

Produzione di frutti e vegetali con maggiore accettabilità dai consumatori

Effetti attesi

Incremento dei margini di redditività aziendali

Miglioramento commercializzazione

Miglioramento qualità prodotto

---