



## Risultati del Gruppo Operativo: *Bassi input varietà antiche Bio*

Progetto: Creazione di un modello sostenibile di best practices per la valorizzazione di varietà antiche di frumento tenero nella Regione Emilia Romagna

Marzo 2019



Regione Emilia-Romagna

L'Europa Investe nelle zone rurali

Iniziativa realizzata da Progeo S.C.A. nell'ambito del Programma regionale di sviluppo rurale 2014-2020 – Tipo di operazione 16.1.01 - Gruppi operativi del partenariato europeo per l'innovazione: "produttività e sostenibilità

dell'agricoltura" – Focus Area P4B – Progetto: "Creazione di un modello sostenibile di best practices per la valorizzazione di varietà antiche di frumento tenero nella Regione Emilia Romagna".

Autorità di Gestione: Regione Emilia Romagna – Direzione Generale Agricoltura, Caccia e Pesca.

# I PARTNER DEL PROGETTO

Capofila  
PROGEO S.C.A.

## Partner per la ricerca:

Responsabile scientifico: Università di Bologna – Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agroalimentari  
CO.NA.SE, Università di Parma - Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco

Partner per l'assistenza tecnica alle aziende agricole: AGRITES

## Partner per la formazione:

Futura

## Aziende agricole partner:

Az. Agr. Lanzotti Simona - Marano sul Panaro (MO);  
Az. Agr. Muzzarelli Remo e Belloi Anna Maria - Pavullo nel Frignano (MO); Az. Agr. Lorenzi Luca - Marano sul Panaro (MO);  
Az. Agr. Fini Gian Luca - Polinago (MO)  
Borgo Matildico di Riverzana – Reggio Emilia;  
Società Agricola Persegona Carlo, Milena, Giuliano – Fidenza (PR);  
Az. Agr. Iris di Avanzini Umberto Davide Iris e Cecchi Carolina-  
Lesignano Dè Bagni



## LE AZIONI

Le azioni hanno riguardato una attività di sperimentazione in campo, in coltivazione biologica, in modo da valutare la sostenibilità ambientale ed economica conseguente alla riduzione degli input, e individuare le caratteristiche agronomiche e nutrizionali più idonee.

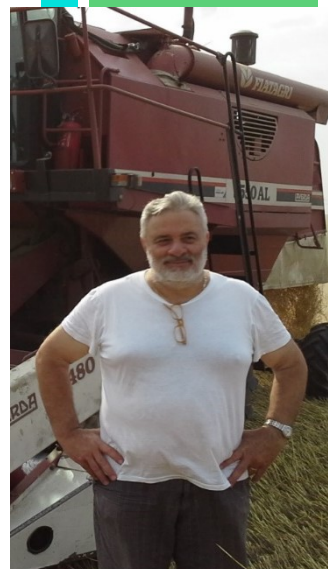
E' seguita la valutazione delle diverse farine ottenute, mediante prove di panificazione e panel test.

L'attività si è completata con la realizzazione di innovazioni organizzative legate al confezionamento del prodotto finito (farina) e un articolato piano di divulgazione a livello territoriale, nazionale e internazionale.

Il risultato del progetto è quindi stato quello di creare un modello innovativo ad elevata sostenibilità ambientale per lo sviluppo e la valorizzazione di una filiera di frumenti teneri autoctoni e anticamente coltivati in produzione biologica, e coltivati anche con tecniche a bassi input (Cover Crop): i destinatari principali di questi risultati sono stati i produttori agricoli, che hanno ottenuto gli strumenti tecnici, ambientali ed economici per coltivare queste tipologie di frumenti.

Ma la ricaduta ha riguardato l'intera filiera, poichè si è agito introducendo innovazioni dal campo al confezionamento del prodotto (farina) per migliorare la sostenibilità, la biodiversità e altri aspetti relativi alla valorizzazione del territorio, delle tradizioni e del contesto culturale della nostra Regione.

Il progetto ha ricadute positive anche in relazione ai cambiamenti climatici. Questo in particolare grazie alla sperimentazione relativa alle cover crops che ha portato alla individuazione di metodologie di coltivazione che andrebbero a contrastare uno dei fenomeni più preoccupanti dei cambiamenti climatici che è quello dell'erosione dei suoli.



## I RISULTATI

E' stato realizzato un modello innovativo ad elevata sostenibilità ambientale per lo sviluppo e la valorizzazione di una filiera di frumenti teneri autoctoni e anticamente coltivati in produzione biologica, e coltivati anche con tecniche a bassi input (Cover Crop): sono stati forniti dati concreti, sia tecnici che economici, per realizzare questo modello.

La prova effettuata prendendo in considerazione schemi di rotazione differenti e la presenza o meno di cover crops, ha messo in luce differenze interessanti in relazione ai valori di contenuto proteico (mediamente più alti di circa un punto percentuale nei campioni derivanti dagli appezzamenti dove precedentemente erano state presenti le cover crops rispetto a quelli del terreno nudo lavorato) e alle rese produttive.

Inoltre le analisi realizzate per la determinazione del contenuto in composti nutraceutici, ha permesso di mettere in luce un effetto positivo determinato dalla tesi B (ovvero in presenza di cover crop e precessione con soia) rispetto alle altre tesi in prova (A e C).

Per quanto riguarda le diverse varietà prese in considerazione, Verna e Falcone hanno mostrato buone performance sia in termini agronomici che nutrizionali/nutraceutici, ad eccezione del contenuto proteico dove Falcone ha fatto registrare il valore più basso (10.0%) mentre Verna quello più alto (13.2%).



## I RISULTATI

Dal punto di vista agronomico, alcune varietà, quali Funo, Funone, Falcone, San Pastore, Produttore, si sono distinte per le buone performance sia in termini produttivi che di resistenza ad allettamento e principali patogeni del frumento. Ai fini della creazione di una potenziale filiera produttiva, è risultata una caratteristica di rilievo il fatto che San Pastore risultasse ancora iscritto al registro varietale, a differenza di tutte le altre varietà in prova. Considerando i parametri tecnologici solo la cultivar antica Carne Jacometti ha mostrato performance simili alle varietà moderne.

Tutte le altre varietà, sono risultate caratterizzate da valori estremamente bassi di W, unitamente a valori anomali di glutine umido.

Dal punto di vista nutraceutico, alcune varietà antiche hanno mostrato ottimi contenuti in composti fenolici e in attività antiossidante, tra cui Terminillo, Falcone e Autonomia, ottenendo punteggi pari o superiori a 550. Viceversa, le accessioni con i punteggi qualitativi più bassi sono risultate Abbondanza, Biancola e San Pastore, con valori complessivamente inferiori a 450.

Sono state individuate anche le farine, derivanti da queste varietà, che forniscono le migliori performance dal punto di vista della produzione di pane. In termini di lavorabilità, in tutte le prove di panificazione, si sono ottenuti ottimi risultati.

Complessivamente sono stati eseguiti due panel test che hanno coinvolto rispettivamente 60 e 46 panelisti. Per quanto riguarda il CATA test, tutti i pani si sono mostrati diversi dal pane ideale, questo ultimo descritto da attributi come pane ottimo, crosta dorata, crosta croccante, odore pane, sapido, colore mollica gradevole ect..



## I RISULTATI

Nel corso della prima prova, il pane ottenuto dalla varietà Abbondanza è stato il prodotto che si è collocato più vicino al pane ideale, mentre nella seconda annata i pani più performanti sono risultati essere quelli ottenuti dalle varietà Carne Jacometti e Aquilante.

Per quanto riguarda il test di accettabilità, le varietà che hanno ricevuto punteggi più alti sono state Aquilante, Abbondanza, Terminillo nel primo anno, mentre Carne Jacometti, Aquilante e Verna nel corso del secondo anno. Complessivamente, la maggior parte dei pani, per quasi tutti gli attributi, hanno ottenuto punteggi maggiori di 5, ovvero "né gradevole né sgradevole".

Il progetto ha avuto come risultato anche quello di contribuire anche ad approfondire la conoscenza delle caratteristiche di alcune varietà che rappresentano un patrimonio importante di biodiversità da preservare: le varietà antiche hanno infatti un genotipo con elevata biodiversità per meglio adattarsi alle diverse condizioni ambientali.

Sono state aggiornate e approfonditi alcuni aspetti tecnici e/o normativi attraverso i materiali raccolti nell'ambito dell'Azione della Cooperazione, degli studi di fattibilità e relativi alla valutazione del packaging.

Sono stati raggiunti complessivamente diverse migliaia di utenti attraverso i video inseriti su You Tube, la piattaforma Web integrata con i Social Network, la Web App e gli altri strumenti di divulgazione previsti dal progetto.



Si possono considerare le ricadute del progetto sull'intera filiera, e anche su un contesto più ampio, dal momento che si agisce introducendo innovazioni dal campo al confezionamento del prodotto (farina) per migliorare la sostenibilità, la biodiversità e altri aspetti relativi alla valorizzazione del territorio, delle tradizioni e del contesto culturale della nostra Regione.

L'elemento che avrà maggiori ricadute sarà l'aumento della sostenibilità ambientale attraverso la riduzione degli input agronomici, che deriva dalla sperimentazione delle best practices in biologico.

Secondariamente si avrà un aumento della sostenibilità economica attraverso i maggiori ricavi per coloro che coltiveranno queste varietà con queste tecniche, e in ultimo una generale migliore organizzazione della filiera attraverso le altre azioni previste.

Questo tipo di attività contribuisce anche, in prospettiva, a contrastare l'abbandono da parte dei produttori di aree collinari e di alta collina, adatte per la coltivazione di queste varietà e alla conservazione del paesaggio rurale.

La qualità di questi grani, permette di ottenere farine (anche in relazione alla macinazione a pietra), con caratteristiche qualitative, nutrizionali e organolettiche interessanti.

Questo risponde alle richieste di un consumatore consapevole che considera il cibo come valore, le cui qualità salutistiche e nutrizionali si coniugano con la sostenibilità ambientale e il localismo territoriale, il paesaggio e le nostre tradizioni culturali ed enogastronomiche.

#### **Contatti:**

[progeo@progeo.it](mailto:progeo@progeo.it)

#### **Sito WEB:**

<http://www.progeo-antichevarietà.it/>

<https://www.facebook.com/progeo.antiche.varietà/>

<https://www.youtube.com/channel/UCRf81wOKeUN6YaHwbVuKJRw>

[w](https://www.youtube.com/channel/UCRf81wOKeUN6YaHwbVuKJRw)

