BIO2: coltivare la biodiversità

Regione Emilia-Romagna

Comparto/Prodotto Cerealicoltura » Frumento

Anno di realizzazione 2019

Sito web

http://www.bioalquadrato.it/

Validazione dell'innovazione Misura 16 (programmazione 2014-2020)

Ambito Innovazione Agricoltura biologica

Tipo di innovazione Di processo Di prodotto

Fase processo produttivo Prima trasformazione Produzione agricola Seconda trasformazione

Benefici dell'innovazione Aumento della competitività Creazione di nuovi mercati Incremento della redditività

Azienda Agraria Sperimentale Stuard S.c.r.l.



Indirizzo Via Madonna dell'Aiuto 7/A 43126 San Pancrazio PR Italia

L'Azienda Stuard è una Società Consortile a Responsabilità Limitata Non Profit, gestita da un Consiglio di Amministrazione designato dai soci (Openfields srl, Fondazione Bizzozero, Agriform Soc. Cons. a r.l.), il cui Presidente, che ha funzioni di legale rappresentante, è indicato dal Consiglio di Amministrazione.

Il personale dell'Azienda è composto da 3 tecnici sperimentatori senior, 2 impiegati amministrativi, 1 responsabile emporio e marketing, 5 addetti al settore commerciale (Emporio, mercati, servizi a domicilio...) e 1 responsabile di produzione. A questi dipendenti si affiancano un numero variabile di collaboratori occasionali e di operai agricoli avventizi, in funzione dei progetti e delle attività di campo.

L'azienda svolge le sue attività sul fondo demaniale e i fabbricati agricoli concessi in comodato d'uso dalla Fondazione Bizzozero (fondo Stuard risalente al lascito del 1847 di Maria Luigia) e su altri terreni condotti in affitto per una Superficie Agricola Utile di 20 ettari, di cui 8,59 certificati biologici. L'azienda è operante come azienda sperimentale dal 1983: ha sviluppato progetti di ricerca e sperimentazione nel settore agroindustiale e agroambientale in ambito regionale, nazionale e comunitario in collaborazione e per conto di Regione, Università, Ministero dell'Agricoltura e dell'Ambiente, Comunità Europea e ditte private.

La sperimentazione riguarda sia le colture estensive (frumento duro, sorgo, mais e foraggere in convenzionale, frumento tenero e duro, mais, soia e pisello proteico in biologico) che orticole, soprattutto pomodoro da industria, ma anche da mercato fresco (cipolla, patata, melone,zucca), sia in produzione integrata che biologica. La maggior parte dell'attività riguarda le prove di confronto varietale, ma vengono effettuate anche prove di fertilizzazione, difesa, controllo infestanti, tecniche irrigue, lavorazioni, ecc.

Un'importante attività dell'azienda è da oltre un ventennio il recupero e il mantenimento della biodiversità locale cerealicola e orticola. Nelle collezioni aziendali sono presenti oltre 100 varietà di cereali antichi e altrettante di pomodori antichi, oltre a meloni, zucche, angurie da mostarda e fagioli. Accanto alle produzioni vegetali, l'Azienda Stuard conduce anche una piccola attività di allevamento e riproduzione di avicoli autoctoni (pollo



modenese e romagnolo e tacchino di Parma e Piacenza) che si inserisce nei progetti di recupero della biodiversità locale.

La vendita diretta dei prodotti aziendali è stata per molti anni un'attività collaterale dell'azienda, ma dal 2011 è stato aperto un vero e proprio punto vendita aziendale in cui vengono venduti i prodotti freschi e trasformati aziendali e quelli biologici o della biodiversità di numerosi piccoli produttori locali. Si è voluto con questo, in linea con la richiesta di diversificazione delle aziende agricole, fornire l'opportunità di aprirsi al mercato anche ad aziende di piccole dimensioni che altrimenti non ne avrebbero la possibilità. L'azienda è presente con i suoi prodotti anche in alcuni mercati locali.



Origine dell'idea innovativa

L'abbandono delle aziende agricole in montagna ed alta collina da parte degli agricoltori è un fenomeno molto attuale, dovuto alla progressiva perdita di competitività delle stesse. La conduzione di un'azienda agricola in montagna e alta collina è molto più impegnativa rispetto alla pianura, per un insieme di difficoltà legate non solo al clima, più freddo e più soggetto a fenomeni intensi e improvvisi, ma anche alle caratteristiche dei terreni, alla viabilità, alla logistica. Questo ha forti ripercussioni sulla gestione del territorio e sulla tutela del paesaggio.

Tuttavia l'agricoltura di alta collina e di montagna può, beneficiare di strategie di differenziazione produttiva indirizzate verso il biologico, la salubrità, i territori, la biodiversità. In questo modo, i prodotti si sottraggono alla competizione focalizzata su rese-costi-prezzi con l'agricoltura di pianura e si dotano di un'identità tale da consentire, potenzialmente, la sopravvivenza, la crescita e addirittura il ritorno delle attività imprenditoriali.



Su quest'ultimo concetto si basa la costituzione del Gruppo operativo che attraverso il progetto Bio2 si proponeva la coltivazione in biologico, di frumenti "alternativi" come i farri e popolazioni locali, popolazioni evolutive o varietà storiche di frumenti teneri e duri, con l'intento di verificare se ci fosse una possibilità per la sopravvivenza, la crescita e addirittura il ritorno delle attività imprenditoriali in collina e montagna.

Descrizione innovazione

Il progetto ha portato ad individuare le combinazioni di genotipi antichi appartenenti al genere Triticum, che seminati contemporaneamente nello stesso appezzamento, e quindi coltivati in miscuglio in coltivazione biologica, hanno mostrato la miglior prestazione in termini di resa in campo e predisposizione alla prima e seconda trasformazione.

Il progetto si è sviluppato attraverso le seguenti fasi:

- 1. Sviluppo della Biodiversità In questa fase si sono sperimentati e messi in coltivazione in regime biologico, miscugli di varietà storiche e specie antiche appartenenti al genere Triticum, al fine di ottenere miscugli adattati e quindi specifici per ogni azienda.
- Caratterizzazione chimica e nutrizionale
 In questa fase si è proceduto a caratterizzare i miscugli, le varietà storiche e le specie antiche per il loro contenuto in
 proteine e microelementi importanti quali minerali, vitamine del gruppo B, acidi fenolici.
 I pani ottenuti dai miscugli sono stati sottoposti a valutazione di accettabilità e gradimento mediante questionario da
 parte di un panel di consumatori. Infine, sono state valutate in vivo le risposte glicemiche e insulinemiche post prandiali
 su soggetti sani.
- 3. Analisi economica e nuove modalità di commercializzazione dei prodotti agricoli. In questa fase si è proceduto a fornire alle aziende agricole concrete valutazioni delle potenzialità competitive delle scelte colturali proposte dal progetto e indicazioni pratiche su modalità di accesso al mercato che hanno consentito la piena valorizzazione del nuovo corso produttivo adottato.









Benefici dell'Innovazione

Dopo due cicli di sperimentazione sono emersi: in pieno campo la popolazione Bio2 teneri con le produzioni più elevate (2,7/ettaro) e Solibam/Icarda per le produzioni più stabili; nelle prove parcellari solo le popolazioni Solibam e i due teneri moderni Blasco e Bologna hanno registrato produzioni sempre al di sopra della media di campo nelle due annate, seguiti da Fiorello, Terminillo, Virgilio, Rouquin e Odisseo.

Le varietà storiche hanno mostrato un contenuto medio proteico superiore a quello ottenuto per le varietà moderne di riferimento e una maggiore stabilità in fenoli totali. Gentilrosso, in particolare, si è distinto per un ottimo contenuto di fenoli totali e una buona stabilità. In generale, il contenuto medio di micronutrienti (vitamine del gruppo B e minerali) è risultato maggiore, o comunque comparabile, nelle varietà storiche di frumento rispetto alle moderne.

Dall'analisi sensoriale è emerso che il pane prodotto con farina Solibam si è avvicinato al concetto di "ideale" secondo i panelisti chiamati a rispondere a un questionario. I pani da farine Solibam, Grossi e Bio2 teneri sono stati associati ad attributi "positivi" quali odore gradevole, mollica morbida, crosta dorata. Tutto ciò nonostante i dati raccolti abbiano mostrato una inferiore qualità tecnologica delle varietà storiche rispetto a quelle moderne.

Trasferibilità/replicabilità dell'innovazione

Le popolazioni evolutive hanno mostrato un'ottima capacità di adattamento al territorio e potrebbero effettivamente rappresentare un'opportunità per tutte quelle aziende di collina e montagna.

Dati	Partner
------	---------

Open Fields

Indirizzo Strada Consortile 2 43044 Collecchio PR Italia

Agriform s.c.a.r.l.

Indirizzo Via Torelli 17 43123 Parma PR Italia



Azienda Agricola Grossi Claudio

Indirizzo

Via Piantone 6

43037 Lesignano De'Bagni PR

Italia

Azienda Agricola Elena di Cunial

Indirizzo

Via Valtermina 52/a 43029 Traversetolo PR

Italia

Università degli Studi di Parma - Dipartimento di

Scienze degli Alimenti e del Farmaco

Indirizzo

Parco Area delle Scienze 27/A

43124 Parma PR

Italia

Azienda Agricola Angus di Luca Marcora

Indirizzo

Località Tollarolo 1

43041 Bedonia PR

Italia

Luca Valentini, Az. Bismantova

Indirizzo

Via Pregheffio 5

42035 Castelnuovo Monti RE

Italia

Le Piagne Società Agricola

Indirizzo

Via Della Chiesa 25

42010 Vogno di Toano RE

Italia



