

# Tecnologia e ambiente: nella coop “Il Raccolto” l’unione è vincente

A cura di  
**PATRIZIA ALBERTI**  
Servizio Ricerca,  
Innovazione  
e Promozione  
del Sistema  
Agroalimentare,  
Regione  
Emilia-Romagna



*Prova  
di distribuzione  
con spandiconcime  
Kuhn Axis e uso  
della tecnologia  
Yara N-Sensor.*

L’innovazione e la sostenibilità ambientale sono di casa in questa azienda agricola bolognese, che **grazie a un progetto finanziato dal Psr punta a migliorare anche l’efficienza produttiva.**

**L**a società cooperativa agricola “Il Raccolto” nasce dalla fusione di due grandi realtà bolognesi: la “Onorato Malaguti” di San Pietro in Casale e la “Luciano Romagnoli” di Baricella, a loro volta sorte da vari accorpamenti avvenuti nel tempo tra le cooperative bracciantili costituite a partire dal dopoguerra. L’attività principale è quella agricola, esercitata su una superficie di circa 1.500 ettari (1.394 dei quali di proprietà), su cui vengono coltivati - in qualche caso in biologico - grano, orzo, mais, sorgo, soia, girasole, erba medica e colture per produzioni agroenergetiche. La cooperativa ha destinato estese superfici agricole al ripristino di zone e prati umidi, complessi macchia e radura, boschetti e boschi permanenti, in sintonia con i regolamenti comunitari e le direttive regionali. In breve tempo gli interventi di rinaturalizzazione hanno consentito non solo di potenziare la biodiversità locale, ma anche di sviluppare un complesso di elementi paesaggistici di forte suggestione e di rendere una vasta area pienamente fruibile per usi ricreativi, turistici e didattici.

*Un lavoro di squadra complesso,  
con molteplici attività e obiettivi*

Il Raccolto, inoltre, sta realizzando il progetto “Innovazione tecnologica e di processo per il miglioramento dell’efficienza produttiva e ambientale dell’azienda” - finanziato tramite la Misura 124 del Programma di sviluppo rurale della Regione Emilia-Romagna - con l’obiettivo di integrare le tecnologie dell’agricoltura di precisione già presenti in azienda. La responsabilità tecnico-scientifica dei lavori è affidata a **Carla Scotti** della cooperativa bolognese I.Ter (Indagine territoriale) che, per la struttura di cui dispone e per il patrimonio scientifico-professionale della sua base sociale, è in grado di garantire la corretta impostazione metodologica, l’acquisizione, l’elaborazione e la gestione dei dati in progetti di studio sulle risorse ambientali.

Le attività previste sono molteplici: realizzare la “Carta delle terre” della cooperativa Il Raccolto, elaborata dalla Carta dei suoli della Regione Emilia-Romagna, che individui i principali ambienti pedologici e descriva le caratteristiche dei terreni, comprese quelle agronomiche. Creare una “Carta del rischio di compattoamento dei suoli” correlandolo e validandolo con le risposte agromeccaniche e le esperienze aziendali di selezione di pneumatici idonei. Individuare la presenza di una correlazione tra i dati produttivi del grano georeferenziati e i caratteri dei suoli, per ottenere uno strumento cartografico a supporto delle scelte economiche e di pianificazione future.

Ancora, implementare una nuova tecnologia dell’agricoltura di precisione per monitorare le principali caratteristiche qualitative del grano (umidità, proteine, glutine, amido) in fase di raccolta e avviare uno studio di fattibilità per l’elaborazione dei dati qualitativi in correlazione con gli input di coltivazione (ad esempio la concimazione) e i caratteri dei suoli aziendali. Operare un’ulteriore riduzione dei costi energe-



Dei'Aquila

tici e dei mezzi di produzione (uso di concimi, sementi, ore di lavoro di macchine agricole e manodopera). Infine tra gli obiettivi del progetto c'è anche quello di realizzare un protocollo di monitoraggio in aree campione, rappresentative per pedologia e gestione agronomica dei potenziali effetti d'uso dei fanghi e/o del digestato sul suolo e sulle acque superficiali.

### *Ridotti i costi, i tempi e la manodopera*

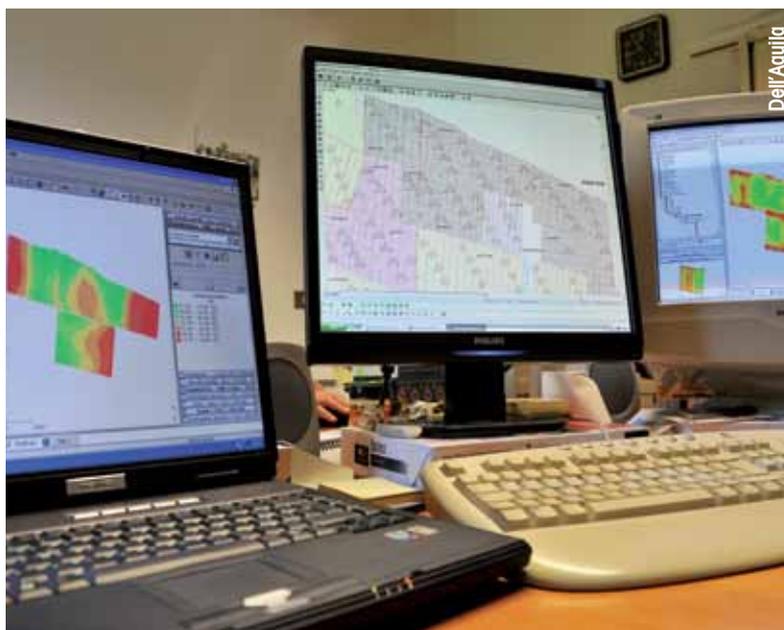
Durante la visita dell'azienda, guidata da **Eros Gualandi**, direttore della cooperativa, e Carla Scotti, è stato possibile assistere ad una prova tecnica di distribuzione variabilizzata di fertilizzanti su sorgo zuccherino tramite l'impiego della tecnologia ottica Yara N-Sensor, in grado di valutare lo stato vegetativo della pianta in tempo reale, montata su spandiconcime Kuhn Axis.

In questo modo è stato possibile vedere all'opera macchine altamente innovative e valutare come le nuove tecnologie incidono sul processo produttivo. «In particolare l'uso del sensore Granit - spiega Gualandi - consente la mappatura della qualità intervenendo nel processo di gestione agronomica delle colture (ad esempio migliorare la concimazione in funzione della qualità). Inoltre l'uso della tecnologia ottica Yara N-Sensor, effettuando la mappatura dello stato vegetativo, permette di intervenire in tempo reale ottimizzando la concimazione». «La distribuzione dei fitofarmaci - aggiunge Carla Scotti - può invece essere migliorata grazie alla tecnologia Kuhn Telimat, che evita lo spargimento dei prodotti sulle bordature (scoline, cappezagne), con conseguente contenimento dei costi e un minor uso di fitofarmaci». La stessa operazione di semina è resa più efficiente ricorrendo all'impiego di due dispositivi Kuhn che consentono un risparmio di seme. Il progetto riguarda soprattutto il grano, ma le tecnologie, una volta testate, possono essere utilizzate anche per altre colture. Si tratta di un lavoro complesso, che richiede un costante coordinamento tra i pedologi di I.ter e i tecnici della cooperativa Il Raccolto. Viene effettuato con due modalità: prove di dettaglio e prove satellite, dislocate nei principali ambienti pedologici. I vantaggi attesi sono molteplici: riduzione dei costi delle attività agromeccaniche, dei quantitativi di acquisto dei mezzi tecnici, dei tempi improduttivi dei cantieri di lavoro e ottimizzazione dell'impiego di manodopera. Ci sono poi altri miglioramenti



attesi, ma difficilmente quantificabili, che riguardano soprattutto la sicurezza dei lavoratori, grazie ad una maggiore facilità d'uso delle apparecchiature durante la lavorazione e ad un maggior supporto al lavoratore da parte di sistemi di guida assistita. ■

*Strumenti per la coreferenziazione installati su una macchina agricola della cooperativa Il Raccolto.*



#### **Il Raccolto**

Via Fontana 1097  
San Pietro in Casale (BO)  
Tel. 051-811391; fax: 051-811269  
Email: [raccolto@ilraccolto191.it](mailto:raccolto@ilraccolto191.it)  
Sito web: [www.agriturismo-ilraccolto.it](http://www.agriturismo-ilraccolto.it) ■

*Mappe elaborate dal computer nell'ambito del progetto realizzato dalla cooperativa.*