

LA TOSCANA TRA I FILARI DEL FUTURO

ROBOT, SOCIAL NETWORK,
COLTIVAZIONI
A IMPATTO ZERO:
COSÌ LA TECNOLOGIA
CAMBIA L'AGRICOLTURA

di **Giorgio Bernardini**

II-III

INNOVAZIONE IN CAMPO

Robot per il monitoraggio delle piante, sistemi di precisione, passaporti digitali per prodotti Igp

La Toscana guida la rivoluzione tecnologica nelle coltivazioni. E sarà protagonista all'Expo di Dubai

a cura di **Giorgio Bernardini**

Dal passaporto digitale per prodotti Igp alle piattaforme robot che monitorano le coltivazioni: la tecnologia incontra la tradizione contadina, per migliorarla. Sostenibilità condivisa, sicurezza alimentare e agricoltura di precisione sono le sfide per il sistema agroalimentare italiano lanciate a metà novembre da Siena durante Agrifood Next. «L'Expo 2020 di Dubai, la prima nel mondo arabo sul tema sostenibilità e necessità idriche, sarà vetrina di eccellenza per l'agrifood italiano — ha detto Paolo Glisenti, commissario generale per l'Italia per Expo 2020 — L'Italia è vista come leader del settore, e a Siena sono emersi alcuni casi che saranno un esempio del nostro Paese a Dubai». L'innovazione in agricoltura è uno degli obiettivi di «Prima», programma di ricerca congiunto definito da 19 Paesi membri dell'Ue e da altri Paesi del Mediterraneo. Il piano ha l'obiettivo di sviluppare soluzioni innovative in materia di agricoltura, industria alimentare e uso delle risorse idriche. Il programma è stato finanziato con 50 milioni di euro di fondi Ue: il suo presidente è Angelo Riccaboni, ex rettore dell'Università di Siena, città in cui ha sede il segretariato italiano della Fondazione (la sede centrale è a Barcellona). Un riconoscimento alla centralità della Toscana come pioniere dell'innovazione in agricoltura. Ecco qualche storia esemplare.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



AGRIROBOT

Un robot per prevenire la strage degli olivi



Un'azienda che favorisce il vero biologico e difende le colture dai rischi connaturati alla stagionalità (sempre più incerta visti i cambiamenti climatici in atto). E tutto questo grazie ai robot. Si chiama Agrorobotica ed è una start up di Scarlino (Grosseto) che nel giro di soli due anni è riuscita a progettare, produrre e commercializzare veicoli e attrezzature che — sfruttando algoritmi di apprendimento — sono in grado di trasportare sensori ad alto contenuto tecnologico sui campi coltivati. E pensare che il suo fondatore, Andrea Sozzi Sabatini, 49 anni, viene decisamente da un altro settore: «Io ho lavorato in banche di investimento a Zurigo e a Londra, poi mi sono licenziato ed comprato cinquanta ettari di terra in Toscana. Ho pensato che i problemi si potevano trasformare in opportunità». L'opportunità ha trovato la sua realizzazione nell'impresa di Agrorobotica, di cui oggi «SpyFly» è il prodotto di punta: si tratta di una trappola robotica contro la margaronia, detto anche tignola verde, un

insetto che colpisce le olive. Il robot «SpyFly» attira, cattura, fotografa e riconosce tramite algoritmi di intelligenza artificiale gli insetti nocivi e avvisa l'agricoltore. L'intelligenza artificiale analizza i dati ambientali rilevati nel campo combinandoli con i dati delle catture, elabora modelli previsionali in grado di allertare preventivamente l'agricoltore delle condizioni ambientali che potrebbero favorire la presenza degli insetti dannosi.

«Mentre ero sul campo è nata l'idea. Il mio agronomo — racconta il fondatore di Agrirobot Sozzi Sabatini — mi ha fatto terrorismo psicologico sugli effetti della margaronia. Fino a quando ho visto con i miei occhi che in appena 48 ore, a Vada, quell'insetto aveva quasi completamente distrutto 23 mila piante di un coltivatore vicino ai miei campi. Ho chiamato le aziende e ho notato che nessuno aveva macchine robot per prevenire questo fenomeno, così mi sono messo a progettare questa avventura».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

BLOOM PROJECT

Esportare l'agricoltura, anche dove è più difficile

Dalla Toscana al Madagascar, con l'obiettivo di sviluppare soluzioni di agricoltura circolare. È questo il senso di Bloom Project, azienda nata a Prato dove ha anche la sua sede centrale. Bloom Project è composta da cinque ragazzi che esportano progetti innovativi per le coltivazioni nel Sud del Mondo. «Vogliamo far sì che il “profit” aiuti il “no profit” a incamerare investimenti diretti» spiegano i cinque soci. Un progetto ambizioso, portato avanti da Lorenzo Giorgi e dal suo team: un piano finanziato da Banca Etica che sta riscuotendo già grande interesse commerciale.

«Il nostro business — spiega Giorgi, cofondatore dell'azienda e direttore generale — è vendere progetti di produzione agricola. L'idea è nata dal fatto di voler creare un impatto sociale ed economico forte ma nel rispetto dell'ambiente. “Agritube” è il nostro primo progetto idroponico: permette di sviluppare le coltivazioni anche in condizioni di estrema scarsità d'acqua o dove il terreno non è fertile, è

inquinato o è troppo secco». Partita come una start up, Bloom Project oggi si concentra sull'aiuto ad agricoltori che hanno bisogno di tenere sotto controllo in modo semplice i parametri ambientali che influenzano la resa e la qualità dei loro raccolti.

L'azienda pratese ha anche una sezione dedicata alla ricerca in collaborazione stretta con Università italiane e straniere, avvalendosi della competenza di ricercatori nel campo della botanica, dell'agricoltura, delle biotecnologie e dell'ingegneria. «Abbiamo quattro impianti che da un anno e mezzo testano a Padova la tecnologia di Agritube, con un risparmio del 90 per cento di acqua nell'arco di un anno: così rispetto all'agricoltura canonica — spiega Giorgi — possiamo coltivare dieci volte di più». I pratesi di Bloom Project hanno già un centro di ricerca anche in Kenya, e presto vedranno concretizzarsi in Madagascar gran parte dei progetti che hanno realizzato sulla carta.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

PAOLO NENCI (E FRANCO)

Il contadino va sui social E il nonno triplica i conti



Quella del «contadino social» è una vicenda che ha attirato le attenzioni di tutta la platea di Agrifood Next. Paolo Nenci è di Chiusi, Comune in provincia di Siena, ha soltanto 28 anni, ma quello che ha sviluppato sui terreni agricoli di suo nonno è già diventato un modello che molti vorrebbero replicare. «Ho scelto di fare l'istituto agrario perché sono cresciuto fra i campi con lui, Franco». Il nonno. «E nei campi mi divertivo molto, ma poi sono arrivate le esigenze di un giovane qualsiasi: dovevo mettere benzina nella mia macchina e avere qualche euro per mangiare una pizza fuori con gli amici». Paolo ha deciso di tornare alla terra. «Quella di mio nonno era una azienda a rimessa, come la maggior parte delle aziende agricole che non utilizzano gli strumenti per raccontarsi — racconta — Franco tirava fuori i soldi dalla sua pensione per mantenere i campi. Sono quindi andato a fare il trattorista a Montepulciano, per fare qualche soldo, ma nel 2016 mi sono licenziato. Ho iniziato a comunicare

l'azienda agricola di mio nonno attraverso semplici video che poi postavo sui social network. Facevo vedere semplici travasi e potature, cose che per me sono basilari ma che gran parte del pubblico dei social network non aveva mai visto prima». Paolo inizia così ad attuare strategie di marketing digitale che fanno crescere il fatturato dell'azienda agricola del nonno — più 300 per cento in un anno — e insieme la sua popolarità. «Siamo partiti qualche mese fa da una situazione negativa, mentre tra tre anni, secondo i miei piani, avremo dei dipendenti». Nenci ha ampliato l'ottimizzazione dell'attività alla didattica, dato che organizza corsi per gli appassionati del mondo dell'agricoltura a partire dai social. Nonno Franco, utraottantenne, continua a lavorare con lui: «È contento, anche se questo paradosso di internet non riesce a comprenderlo. È attaccato alle cose tangibili, mi chiede di stampare le foto dei video che giriamo quando mostriamo il nostro lavoro».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

SFERA AGRICOLA

La serra che legge il clima, da zero a 250 dipendenti

Sfera Agricola, in soli due anni, è diventata una delle più grandi aziende della provincia di Grosseto. Da start up è passata ad avere duecentocinquanta lavoratori alle sue dipendenze: chiuderà l'anno con un fatturato di 8 milioni di euro e prevede di crescere fino a 12 nel prossimo bilancio. Bastano questi numeri a descrivere l'impressionante avventura di Luigi Galimberti, 47 anni. A Gavorrano Galimberti ha costruito — tra i primi in Italia — una serra «attiva», cioè in grado di adattare in tempo reale il suo clima interno a quello esterno per far sì che la crescita degli ortaggi avvenga sempre in condizioni ottimali, indipendentemente dal cambiamento sempre più repentino delle condizioni meteorologiche.

«Il sistema di recupero delle acque piovane e il ciclo di coltivazione chiuso — spiega Galimberti — permettono a Sfera di accumulare acqua nei mesi piovosi, per poi impiegarla nei periodi di siccità». All'interno di Sfera si utilizzano quasi esclusivamente mezzi di coltivazione biologica,

anche quando si deve lottare contro le inevitabili insidie, magari usando «insetti utili» e molecole di origine naturale. Con l'obiettivo che il prodotto dell'agricoltura di Sfera sia un prodotto buono ma anche salutare.

L'azienda maremmana ha investito sulle nuove tecniche di coltivazione idroponica e consegna del prodotto in sole 24 ore dal raccolto. «Il nostro — spiega ancora Galimberti — è un esempio di agricoltura resiliente ai cambiamenti climatici, un problema che come tutti vediamo impatta sempre più realisticamente sulle nostre vite di tutti i giorni e su quelle degli agricoltori e dei consumatori. Tra i prodotti pomodori e lattughe sono in cima alle richieste che ci arrivano». Giusto e buono, tanto che i prodotti di Sfera Agricola sono divenuti un'eccellenza culinaria ricercata sul territorio. «Anche perché preferiamo l'utilizzo di «insetti buoni» ai trattamenti chimici, con un'attenta e precisa valorizzazione di ogni risorsa naturale».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

