

Politiche per l'innovazione e l'organizzazione di filiera e strumenti per la difesa del prodotto

NICOLA BENATTI

Responsabile Area settore vegetale
Direzione generale agricoltura, caccia e pesca - Regione Emilia-Romagna

Piacenza, 19 febbraio 2026

L'**agricoltura** sta cambiando e l'**innovazione** è al centro di questa trasformazione.

Anche la **Commissione Europea** ha riconosciuto questa esigenza, sostenendo il settore con **piani strategici** e **finanziamenti** dedicati per favorire lo **sviluppo tecnologico** e **digitale** nelle campagne.

STRATEGIA EUROPEA POST 2024

Con il documento "***Visione per l'agricoltura e l'alimentazione***" la Commissione Europea ha definito alcuni pilastri fondamentali del futuro dell'agricoltura. Fra questi vi sono il **trasferimento tecnologico** e la **digitalizzazione** finalizzati a migliorare l'efficienza e la produttività con l'adozione di tecnologie avanzate, come l'**agricoltura di precisione** e l'uso dei **dati satellitari**.

1

Agricoltura di precisione per monitorare lo stato delle colture, rilevare malattie, ottimizzare l'irrigazione e ridurre l'uso dei fattori di produzione. Queste tecnologie permettono di intervenire in modo mirato, riducendo sprechi e costi.

2

Dati satellitari, grazie ai programmi europei come Copernicus, per conoscere la salute del suolo, prevedere rese e pianificare le attività agricole. Questo approccio migliora la gestione delle risorse e la resilienza climatica.

3

Intelligenza artificiale per la gestione aziendale attraverso l'uso di software specifici per le decisioni strategiche come la pianificazione delle semine, l'utilizzo dell'acqua, la gestione del magazzino.

POMODORO DA INDUSTRIA, COSA SUCCEDE?

E' un settore che sta attraversando una fase di decisa

transizione tecnologica.

Normative fitosanitarie europee più restrittive,
necessità di contrastare parassiti emergenti in modo
sostenibile e l'instabilità dei mercati globali inducono

il cambiamento.

POMODORO DA INDUSTRIA, QUALI POLITICHE?

1

I **programmi operativi** di OP e AOP (95% della produzione nazionale di pomodoro è aggregata)

2

gli **interventi** dello **SR** (SRA01-SRA29-SRD01-SRD13-SRG e SRH)

puntano alla **modernizzazione** della **filiera**
produttiva attraverso **4** pilastri



Tecnologia: investimenti in impianti e macchinari



Ambiente: adozione di pratiche eco-sostenibili (DPI)



Innovazione: attività di ricerca e sperimentazione




Supporto: assistenza tecnica agli agricoltori



POMODORO DA INDUSTRIA, QUALI INNOVAZIONI E STRUMENTI?

1

L'integrazione della  (AI) nella filiera del pomodoro da industria segna il passaggio verso una gestione basata sui dati, ottimizzando ogni fase della coltivazione per garantire la qualità del prodotto finale.

L'**AI** per la **protezione** della coltura.

- **Diagnosi istantanea:** riconoscimento di malattie e parassiti analizzando semplici foto da smartphone o droni.
- **Trappole Intelligenti:** identificazione e conteggio degli insetti ed invio di alert per picchi di infestazione.
- **Qualità e sicurezza:** individuazione precoce di muffe, bloccando le contaminazioni (micotossine) prima della trasformazione.

L'**AI** e i **dispositivi connessi** per la **gestione** della coltura.

- **Irrigazione, diserbo meccanico e concimazione smart:** con l'ausilio di algoritmi, sensori di calcolo del momento esatto per intervenire e sensori ottici, per evitare gli sprechi di acqua e ridurre i quantitativi di diserbanti e fertilizzanti.
- **Raccolta predittiva:** analizzando colore e maturazione viene individuata la data ideale di consegna, ottimizzando la logistica e riducendo le perdite.

L'**AI** nelle **industrie** di trasformazione.

- **Selezione ottica evoluta:** i sistemi di apprendimento profondo riconoscono ed eliminano difetti, corpi estranei e imperfezioni con una precisione superiore ai sistemi classici.
- **Manutenzione predittiva:** analizzando i dati degli impianti sono anticipati i guasti, evitando stop critici durante il picco del raccolto.

POMODORO DA INDUSTRIA, QUALI INNOVAZIONI E STRUMENTI?



2

Le **tecniche di**
evoluzione assistita (TEA), possono
rappresentare una svolta bio-tecnologica per
affrontare il cambiamento climatico e garantire la
sostenibilità economica della filiera italiana del
pomodoro.

Con la proroga normativa italiana al 31.12.2026 della sperimentazione **TEA**, le aziende sementiere e i centri di ricerca possono completare il monitoraggio delle piante durante l'intero ciclo di crescita in campo aperto.

Un passaggio fondamentale prima di un'eventuale commercializzazione futura in attesa che l'UE concluda la definizione del quadro normativo definitivo per le **Nuove Tecniche Genomiche (NGT)**.

E' prevista la votazione al Parlamento europeo entro aprile 2026, del testo normativo approvato dalla DG ENVI per **NGT-1** e **NGT-2**.

La sperimentazione **TEA** per il settore del pomodoro è già avviata con diversi **progetti** che perseguono **obiettivi** specifici.

Stabilità
produttiva

Resistenza
ai Patogeni
in E-R contro
Orobanche

Resilienza
climatica

Sostenibilità
del sistema

3

L'utilizzo dei



droni

nel pomodoro da industria consente una vera e propria analisi della pianta e non una semplice "foto dall'alto" della coltura.

Grazie ai sensori multispettrali, rilevano quanto l'occhio umano percepisce solo quando il problema è già evidente.

L'identificazione delle stress idrico o di un patogeno con 3-5 giorni di anticipo rispetto alla visione dell'uomo permette interventi localizzati con minori quantità.

L'analisi multispettrale misurata dal drone può rappresentare anche un dato certo che consente di rilevare il punto esatto di maturazione.

Negli areali produttivi del Nord e Sud Italia, l'impiego dei droni è in fase di piena operatività sperimentale. In E-R, con il Consorzio Fito di PC, è stata svolta una prova di difesa contro la peronospora.

In particolare, per 3 contesti specifici

Monitoraggio avanzato e Diagnostica

- Mappe di vigoria
- Stima della maturazione
- Rilevamento patogeni

Difesa delle coltura

- Distribuzione di fitofarmaci con sperimentazioni regionali
- Lancio di insetti utili

Dal campo allo stabilimento

- Integrazione nei DSS
- Pianificazione delle consegne

NOTA A MARGINE

La filiera del pomodoro da industria ha la necessità di essere più efficiente e produttiva, ma anche più resiliente ai cambiamenti climatici e di mercato.

La "**cassetta degli attrezzi**"

Modernizzazione e Competitività (automazione, AI e macchinari smart)

Sostenibilità ambientale (pratiche sostenibili e agricoltura di precisione)

Resilienza climatica (ricerca e sperimentazione sulle TEA)

Assistenza tecnica (agli agricoltori per l'uso di droni e sistemi DSS)

Queste innovazioni vengono supportate da finanziamenti regionali, ministeriali ed europei che ne sottolineano l'importanza strategica per il futuro dell'agroalimentare italiano.

Grazie



Emilia-Romagna. Insieme, con cura.