

## RAPPORTO COLTIVARE IL FUTURO

Orma Comunicazione

Dall'AI all'agrivoltaico, nuove prospettive per il settore

# AGRICOLTURA, SVOLTA 4.0

## Tecnologia e clima spingono il cambiamento

Il 2024 ha rappresentato un momento di riflessione per l'Agricoltura 4.0 in Italia. Dopo anni di crescita sostenuta, il mercato delle soluzioni digitali ha registrato un calo dell'8%, attestandosi a 2,3 miliardi di euro, secondo l'Osservatorio Smart AgriFood del Politecnico di Milano e dell'Università di Brescia. Più che un segnale di crisi, si tratta di uno stop fisiologico che spinge il settore a consolidare quanto fatto e a valorizzare al meglio le potenzialità ancora inesprese. Le sfide non mancano: il venir meno di alcuni incentivi pubblici ha frenato gli investimenti, mentre i costi di accesso ancora troppo elevati di tecnologie come robotica e sensoristica avanzata scoraggiano le aziende agricole, soprattutto quelle più piccole, che costituiscono

no la gran parte della filiera. Inoltre, la carenza di competenze digitali soprattutto tra gli addetti al settore primario, rende complesso integrare le nuove soluzioni nei processi quotidiani. Il rischio è quindi quello di creare un divario tra alcune eccellenze aziendali sempre più all'avanguardia, già competitive sui mercati internazionali, e realtà più tradizionali, che faticano a compiere il salto. Eppure i segnali di incoraggiamento non mancano. Crescono infatti le applicazioni software, più accessibili e scalabili: sistemi di supporto alle decisioni (DSS), piattaforme basate su intelligenza artificiale, soluzioni per la tracciabilità digitale delle filiere. Tecnologie che permettono di ottimizzare l'impiego di acqua, fertilizzanti ed energia, migliorando

insieme efficienza produttiva e sostenibilità. In questo senso, la digitalizzazione non è solo uno strumento di competitività economica, ma anche una leva concreta per ridurre l'impatto ambientale e affrontare la sfida climatica. Un altro segnale positivo arriva dalla nuova ricerca del Politecnico di Milano sull'agrivoltaico, presentata nel 2025. Lo studio dimostra che tra il 22% e il 35% delle superfici agricole non irrigue potrebbe ospitare impianti fotovoltaici senza riduzioni significative delle rese. L'integrazione tra colture ed energia solare non solo garantisce benefici ambientali, ma aumenta la resilienza ai cambiamenti climatici e riduce la dipendenza energetica delle aziende agricole. È un modello che coniuga transizione digitale e transizio-

ne verde, aprendo la strada a una nuova fase di sviluppo. La sfida dei prossimi anni sarà proprio questa: combinare innovazione tecnologica e sostenibilità in un unico motore di crescita. L'agricoltura italiana, grazie alla sua biodiversità e a un tessuto imprenditoriale capace di sperimentare, può diventare un laboratorio avanzato di soluzioni che uniscono produttività, riduzione degli sprechi e tutela del territorio. Uno scenario che trova conferma anche a livello internazionale. L'OECD-FAO Agricultural Outlook 2025-2034 prevede crescenti pressioni su risorse idriche e sicurezza alimentare: la domanda globale di cibo continuerà a crescere, mentre i cambiamenti climatici renderanno più difficile produrlo. Il rapporto evidenzia in particolare tre linee di

tendenza: un crescente interesse per le proteine vegetali per l'alimentazione umana e animale; la crescente pressione sulle risorse idriche, che rende decisivo l'impiego di pratiche agricole più efficienti; e la necessità di ridurre le emissioni del settore primario, responsabile di una quota rilevante dei gas serra globali. In questo scenario, l'Italia può svolgere un ruolo da apripista, valorizzando l'esperienza delle sue filiere di qualità e puntando su tecnologie in grado di conciliare competitività e sostenibilità. Dalla gestione intelligente dei dati climatici e agronomici fino all'integrazione tra energia rinnovabile e coltivazioni, il modello italiano può diventare un riferimento per altri Paesi chiamati ad affrontare la stessa (riproduzione riservata)

Alessandro Iasevoli

