

## Dossier Fiere

# Robot e satelliti per l'agricoltura 4.0

**Coltivazioni hi tech.** Innovazione e digitale oggi sono investimenti strategici non solo per aumentare l'efficienza delle aziende ma anche per renderle più sostenibili, in linea con la strategia europea. Nel 2021 gli acquisti di nuove tecnologie sono saliti del 30%

Micaela Cappellini

**C** è Dino, il robot commercializzato dai Consorzi agrari d'Italia, che grazie ai satelliti riesce a muoversi in autonomia nei campi coltivati a ortaggi per ripulire i terreni dalle erbacce, evitando così il ricorso ai pesticidi. E c'è chi, come la cantina Arnaldo Caprai, grazie alle tecnologie dell'agricoltura 4.0, riesce a consumare il 62% in meno di acqua e il 50% in meno di fitofarmaci tra i suoi filari di vite. L'agricoltura italiana vale 55,7 miliardi di euro e conta 403 mila imprese professionali. Per questi agricoltori, l'innovazione e il digitale oggi sono investimenti strategici non solo per aumentare l'efficienza delle aziende, ma anche per renderle più sostenibili, proprio come viene richiesto dalla strategia europea «From farm to fork».

### Cresce l'agricoltura 4.0

In un anno, il 2021, in cui la vendita di tutte le macchine agricole è andata particolarmente bene, con incassi superiori del 36% rispetto all'anno precedente, l'ufficio studi di FederUnacoma ha registrato un trend particolarmente scoppettante per i mezzi più tecnologici. Dagli strumenti agricoli dotati di sistemi satellitari, fino ai sensori e ai sistemi di rete, queste tecnologie sono cresciute di oltre il 30%, con punte del 56% per quanto riguarda i sollevatori telescopici. Il merito è anche degli incentivi previsti dal governo e ora confluiti nel piano Transizione 4.0, che prevede il credito di imposta sugli

investimenti in beni strutturali.

Secondo i dati dell'Osservatorio Smart Agrifood della School of Management del Politecnico di Milano e del Laboratorio Rise dell'Università di Brescia, nonostante un certo rallentamento durante il primo lockdown, il mercato dell'Agricoltura 4.0 ha saputo ripartire di slancio raggiungendo in Italia un valore di 540 milioni di euro nel 2020 - circa il 4% del mercato globale - e registrando una crescita del 20% rispetto all'anno precedente. La spesa è trainata dalle soluzioni di agricoltura di precisione come i sistemi di monitoraggio e controllo di mezzi e attrezzature (36% del mercato) e i macchinari connessi (30%).

L'Osservatorio ha censito 538 soluzioni di agricoltura 4.0 disponibili per il settore agricolo in Italia, oltre 100 in più rispetto al 2019. Eppure, solo il 3-4% della superficie agricola è coltivata con strumenti 4.0, segno che il mercato deve ancora esprimere larga parte del suo potenziale. L

### I trattori tradizionali

L'attenzione per le tecnologie più innovative non deve però far dimenticare che anche gli acquisti di macchinari più tradizionali sono cresciuti nel 2021. Sempre secondo FederUnacoma, sono state vendute quasi 24.400 trattori, un quantitativo che riporta il mercato su livelli elevati dopo anni nei quali la media delle immatricolazioni si era attestata al di sotto delle 19 mila unità. Incrementi consistenti ci sono stati anche per le mietitrebbiatrici, 392 unità complessive per un attivo del 30%, mentre le trattori con pianale di

carico hanno chiuso l'anno scorso con un totale di 673 unità, pari a una crescita del 19,3%.

### Energie rinnovabili

Oltre alla sfida della tecnologia e a quella della sostenibilità, gli agricoltori oggi hanno di fronte anche altre rivoluzioni, come il miglioramento del benessere animale o il risparmio energetico. Per contenere per esempio i costi dell'energia, oggi più che mai alle stelle, sono previste agevolazioni sia per l'installazione di pannelli fotovoltaici sui tetti delle stalle sia per la realizzazione di impianti per la produzione di biogas e biometano. Soltanto per il fotovoltaico agricolo nell'ambito del Pnrr sono previsti fondi per 1,5 miliardi di euro: secondo la Coldiretti solo utilizzando i tetti di stalle, cascinne, magazzini, fiennili, laboratori di trasformazione e strutture agricole sarebbe possibile recuperare una superficie utile di 155 milioni di metri quadri di pannelli, per una produzione di 28.400Gwh di energia solare, pari al consumo energetico complessivo annuo di una regione come il Veneto.

Dallo sviluppo degli impianti di biometano agricolo, invece, sempre la Coldiretti stima che sarebbe possibile arrivare a immettere nella rete 6,5 miliardi di metri cubi di gas "verde" da qui al 2030, pari al 10% del fabbisogno della rete del gas nazionale. Gli impianti di biogas in Italia oggi producono 1,7 miliardi di metri cubi di biometano, ma è possibile quadruplicare questa cifra in meno di dieci anni con la trasformazione del 65% dei reflui degli allevamenti.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

### LA SPINTA

**Il merito della svolta è anche degli incentivi previsti dal governo e ora confluiti nel piano Transizione 4.0**

### LE ALTRE SFIDE

**Ma non c'è solo la tecnologia: gli agricoltori hanno di fronte anche il benessere animale e il risparmio energetico**



Superficie 63 %

## I numeri di Fieragricola

500

### Gli espositori diretti

Sono oltre 500 gli espositori diretti, provenienti da 11 Paesi (Austria, Danimarca, Francia, Germania, Libano, Paesi Bassi, Slovenia, Spagna, Svizzera, Turchia e Stati Uniti), che parteciperanno alla 115<sup>a</sup> edizione di Fieragricola, rassegna internazionale dedicata all'agricoltura in calendario dal 2 al 5 marzo a Veronafiere (nella tre foto sotto alcune immagini dell'ultima edizione di Fieragricola, che si è svolta poco prima dello scoppio della pandemia: dal 29 gennaio all'1 febbraio 2020)



80

60

### Gli eventi

La 115<sup>a</sup> edizione di Fieragricola si conferma una piattaforma strategica anche per la formazione, con oltre 80 convegni, workshop e approfondimenti dedicati al futuro dell'agricoltura, alla sicurezza sul lavoro, al biologico, all'agricoltura digitale, alla zootecnia di precisione, al miglioramento delle rese produttive, al benessere animale e alle misure del Pnrr per le filiere agricole



### Gli anni della Pac

Fieragricola sarà preceduta dal summit internazionale organizzato per celebrare i primi 60 anni della Politica agricola comune. Il summit si svolgerà il prossimo 1<sup>o</sup> marzo al Palazzo della Gran Guardia a Verona e sarà l'occasione per approfondire la vision dell'agricoltura al 2050

7

### I padiglioni 4.0

A Fieragricola saranno sette i padiglioni dedicati alla meccanizzazione agricola, con tutti i marchi più importanti del settore presenti in fiera, spinti da un 2021 che ha rappresentato per le immatricolazioni di trattori e mezzi agricoli un anno di crescita (+36% sul 2020) grazie alle misure dedicate all'Agricoltura 4.0



**Svolta.** Sensori, trattori intelligenti, droni, etichette parlanti sono alcuni esempi delle tecnologie dell'agricoltura 4.0. L'utilizzo di nuove tecnologie dovrebbe tradursi in qualità e sostenibilità delle produzioni agricole