

Fieragricola: da Demetra al robot Ted le novità dell'agricoltura 4.0

La guerra in Ucraina e il caro energia spingono la rivoluzione digitale nelle campagne con gli investimenti in droni, gps, robot, software e internet delle cose che raggiungono i 650 milioni di euro per combattere i cambiamenti climatici, salvare l'ambiente e aumentare la produttività. E' quanto emerge da una stima di Coldiretti in occasione della Fieragricola di Verona con il primo salone (padiglione 7 – stand A9/C11) dedicato alla rivoluzione hi tech nei campi in collaborazione con i Consorzi agrari d'Italia, dai droni terrestri e aerei a guida satellitare a centraline meteo di ultima generazione, dalle smart trap con videocamera contro gli insetti nocivi ai sistemi di irrigazione automatizzata e controllata a distanza tramite app per risparmiare acqua e temporizzare gli apporti idrici alle coltivazioni. Nello stand della Coldiretti è possibile vedere dal vivo "Ted" il robot contadino alto due metri e del peso di 1600 chili, collegato a guida satellitare capace di eseguire diverse operazioni colturali nei vigneti. Si tratta – spiega Coldiretti - di un robot green, 100% elettrico con accumulatori di energia in batterie al litio, innovativo e sostenibile, può essere impiegato con pendenze fino al 30% per le principali attività lungo i filari, dal diserbo meccanico all'antispollonatura e può lavorare 8 ore senza fermarsi sui terreni più diversi, da quelli più argillosi a quelli sabbiosi. Ma con i cambiamenti climatici in corso è sempre più importante tenere sotto controllo precipitazioni, temperature e umidità e per farlo è stata inventata la centralina meteo LoRian che consente un monitoraggio tempestivo dei dati per pianificare irrigazioni, lavoro nei campi, far scattare allerte per possibili invasioni di insetti nocivi e ottenere previsioni meteo localizzate altamente affidabili con tecnologia MOS e sensori virtuali per la velocità del vento e la radiazione globale. Un'evoluzione del lavoro nei campi che sul [Portale del Socio della Coldiretti](#) ha portato alla creazione di Demetra il primo sistema integrato per la gestione on line dell'azienda agricola con lettura in tempo reale dello stato di salute delle coltivazioni, dati su previsioni meteo e temperature, fertilità dei terreni e stress idrico, anche per affrontare le nuove sfide dei cambiamenti climatici. Contro i parassiti che minacciano colture, produzioni di cibo arriva "Smart Trapp iScout" trappola con un sistema fotografico integrato che, grazie al peso ridotto, può essere appesa ovunque ed è autonoma grazie alla batteria ricaricata da pannello solare. La trappola ha una fotocamera ad alta risoluzione combinata con un software di riconoscimento visivo che consente il riconoscimento automatico delle catture con l'obiettivo di supportare il lavoro degli agricoltori, la fotocamera è integrata nella trappola e consente il monitoraggio automatico delle catture, grazie a immagini con risoluzione 10 Mega Pixel inviate via modem alla piattaforma FieldClimate dove sono analizzate con strumenti di AI (Intelligenza Artificiale) e sono visibili su PC o smartphone/tablet. I dati sono esposti come catture giornaliere e totali e danno indicazioni sulla crescita della popolazione lungo la stagione. E sempre in tema di cambiamenti climatici la gestione delle risorse idriche diventa strategica sia per quanto riguarda la disponibilità di acqua che per il suo utilizzo anti spreco. Per questo sono stati ideati sistemi di irrigazione automatizzati e controllati tramite app dall'agricoltore grazie agli smartphone. Il "Grande Fratello" è arrivato in campi e cascine, stalle e pascoli, con il controllo a distanza degli animali attraverso telefonini, tablet e pc con rilevazioni sullo stato di salute, gli spostamenti e la distribuzione di cibo e acqua. La maggior parte degli strumenti utilizzati per la svolta tecnologica riguarda la mappatura e il monitoraggio da remoto dei terreni, l'analisi dei fattori ambientali e

idriche, secondo Smart Agrifood. Un profondo cambiamento che vede in prima fila proprio le nuove generazioni con quasi una impresa agricola giovanile su tre (31%) che applica oggi tecniche di agricoltura di precisione, secondo un'analisi Coldiretti sulla base del Rapporto del centro Studi Divulga. Ma tra i giovani molto apprezzato è anche l'utilizzo dei social per la promozione delle proprie attività: più di un giovane su tre (37%) usa i social network per promuovere le proprie attività, con Facebook che rimane il canale preferito (71%). La rivoluzione digitale in agricoltura vede lo sviluppo di applicazioni green sempre più adatte alle produzioni nazionali su diversi fronti dall'ottimizzazione produttiva e qualitativa alla riduzione dei costi aziendali, dalla riduzione al minimo dell'impatto ambientale con sementi, fertilizzanti, agrofarmaci fino al taglio dell'uso di acqua e sul consumo di carburanti. Le soluzioni di supporto alle attività in campo come le mietitrebbie con sistema di mappatura delle produzioni o i trattori con guida satellitare (Global Navigation Satellite System) rappresentano il 36% del mercato e sono fra le innovazioni più diffuse adottate in oltre 2 imprese su 5 (43%) spiega Coldiretti secondo un'indagine condotta dall'Università degli Studi di Bologna (Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agroalimentari) e l'Università di Wageningen (Olanda). La tecnologia digitale è poi alla base del sistema blockchain per la tracciabilità dei prodotti e la garanzia dell'origine considerata sempre più importante con l'82% dei consumatori che privilegia nella propria spesa l'acquisto di prodotti Made in Italy. La superficie agricola coinvolta dalla nuova ventata di innovazioni tecnologiche e digitali è di oltre 500mila ettari a livello nazionale pari al 3-4% della superficie totale ma esiste un grande potenziale di crescita soprattutto con l'utilizzo dei Big Data Analytics e del cosiddetto "Internet delle cose". Occorre però colmare i ritardi nell'espansione della banda larga nelle zone interne e montane, visto che quasi 1 famiglia su 3 (32%) che vive in campagna non dispone di una connessione adeguata. Proprio per superare il digital divide tra città e campagne portando la banda ultralarga nelle aziende e sostenere con nuove soluzioni tecnologiche il grande potenziale di innovazione del settore a beneficio della ripresa economica del Paese, accelerando la transizione digitale dell'agroalimentare Made in Italy, Coldiretti, Tim e Bonifiche Ferraresi hanno firmato un accordo" ha affermato il presidente della Coldiretti Ettore Prandini nel sottolineare "l'importanza del Recovery plan per accompagnare la transizione economica dell'agroalimentare italiano che è già il più green d'Europa".?