

Con i sensori nei campi -20% acqua, a Fieragricola Tech le novità dell'Agricoltura 4.0

Dai sensori antiscità per salvare campi assetati alle trappole hi tech per mettere al sicuro i raccolti dai parassiti, dalle nuove tecnologie di evoluzione assistita (Tea) per arrivare ai sistemi integrati con satelliti e computer per risparmiare fino al 20% di acqua. E' quanto emerge dalla ricerca di Coldiretti sulle ultime novità tecnologiche applicate alle produzioni agricole per combattere gli effetti dei cambiamenti climatici, aumentare le rese e garantire sostenibilità e difesa ambientale in occasione della Fieragricola Tech a Verona. Con i cambiamenti climatici che incidono sempre più su precipitazioni e temperature – spiega Coldiretti – diventa strategica la gestione delle risorse idriche sia per quanto riguarda la disponibilità di acqua che per il suo utilizzo antispreco con sistemi di irrigazione automatizzati e controllati tramite app sugli smartphone. La maggior parte degli strumenti per la svolta tecnologica – spiega Coldiretti – riguarda la mappatura e il monitoraggio da remoto dei terreni, l'analisi dei fattori ambientali e geologici, il monitoraggio di macchine e attrezzature e la gestione e organizzazione delle risorse idriche, secondo Smart Agrifood. La Coldiretti in collaborazione con l'ambasciata di Israele ha anche rafforzato i contatti con le maggiori realtà di ricerca tecnologica israeliane e le più interessanti start up per migliorare le rese e la competitività del Made in Italy agroalimentare. Il cambiamento climatico con il moltiplicarsi degli eventi estremi ha provocato nel 2022 danni in agricoltura che superano i 6 miliardi di euro, pari al 10% della produzione nazionale, in un momento particolarmente difficile per l'approvvigionamento alimentare del Paese per l'aumento esponenziale dei costi di produzione dovuto al caro energia. Le precipitazioni sono risultate di quasi 1/3 inferiori alla media storica secondo le elaborazioni su dati Isac Cnr che rileva dal 1800. Una situazione difficile che rischia di diventare strutturale in Italia. Per questo – evidenzia Coldiretti – è sempre più importante tenere sotto controllo precipitazioni, temperature e umidità come fa la centralina meteo LoRAIN che consente un monitoraggio tempestivo dei dati per pianificare le irrigazioni risparmiando fino a 1/5 dell'acqua secondo uno studio di CAI (Consorzi agrari d'Italia), il 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 l'assalto dei parassiti, favorito dai cambiamenti climatici, per difendere le colture arriva – continua Coldiretti – la trappola hi tech con un sistema fotografico integrato che, grazie al peso ridotto, può essere appesa ovunque ed è autonoma grazie alla batteria ricaricata da pannello solare. Il sistema 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 ad alta risoluzione inviate ad una piattaforma 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. Nelle

centimetri e alto 83 centimetri, del peso di 150 chili, ha un'autonomia di 8 ore e può coprire fino a un ettaro e mezzo di superficie ad una velocità di due chilometri all'ora. Oz – continua Coldiretti – aiuta nella preparazione e nel diserbo dei terreni, nella semina, nell'irrorazione e nella raccolta. La ricerca agraria – sottolinea la Coldiretti – mette anche a disposizione nuove tecnologie di miglioramento genetico che permettono di riprodurre in maniera precisa e mirata i risultati dei meccanismi alla base dell'evoluzione biologica naturale, raggruppate sotto la denominazione Tea (Tecnologie di Evoluzione Assistita). Tecniche che non implicano l'inserimento di Dna estraneo alla pianta, valorizzando i primati green dell'agricoltura italiana in termini di tipicità, sostenibilità e biodiversità. “Si tratta di una grande sfida per far tornare gli agricoltori protagonisti della ricerca senza che i risultati finiscano nelle mani di poche multinazionali proprietarie dei brevetti” afferma il presidente della Coldiretti Ettore Prandini nel sottolineare la necessità di “difendere e valorizzare il patrimonio di biodiversità agraria nazionale e la distintività delle nostre campagne, garantendo nuove possibilità di crescita e sviluppo all'agroalimentare nazionale”.?