

## Acquacampus, le novità per le irrigazioni

Sensori per il monitoraggio dei suoli, stazioni meteo e centraline per l'automazione

Un bene sempre più prezioso da "maneggiare" con cura è l'acqua. Ancor di più per l'uso agricolo dal momento che ne rappresenta l'elemento essenziale. E proprio la tecnologia in campo che consente un impiego virtuoso è il fulcro di Acquacampus realizzata di intesa con ANBI e con il CER.



# Droni e robot: l'agricoltura diventa smart

Tutte le novità 4.0 in fatto di tecnologia e sensoristica in pieno campo. A fianco ad esse anche un'area espositiva con 12 start up

RIMINI

Se c'è un tratto che distingue Macfrut dalle altre fiere sono le sue aree dinamiche. Nei padiglioni ci sarà un campo prova di 1600 metri quadrati con le principali tecnologie in campo sui sistemi di irrigazione, coperture e sensoristica applicata nella cerasicoltura. In aggiunta, in questa edizione, ci sarà un'ulteriore area dedicata alla Smart Agriculture con le ultime novità 4.0 in fatto di droni, robot e sensoristica in pieno campo. A fianco ad esse anche un'area espositiva con 12 start up promossa da Art-Er, UNIBO in collaborazione con il Gruppo Bancario Crédit Agricole Italia main sponsor dell'intera manifestazione fieristica.

**Acquacampus.** Se c'è un bene sempre più prezioso da "maneggiare" con cura è l'acqua. Ancor di più per l'uso agricolo dal momento che ne rappresenta l'elemento essenziale. E proprio la tecnologia in campo che consente un impiego virtuoso è il fulcro di Acquacampus realizzata di intesa con ANBI (Associazione Nazionale delle Bonifiche Italiane) e con il CER (Canale Emiliano Romagnolo) che si occupa dell'ideazione e gestione dello stand interattivo. Le nuove tecnologie si stanno rendendo partner indispensabile per le aziende agricole, a sostegno di un'agricoltura 4.0, resiliente dal-



le ripercussioni sempre più frequenti e negative generate dai cambiamenti del clima. Acqua Campus presenta nell'area dinamica della fiera le soluzioni più all'avanguardia per rendere più efficienti acqua e nutrienti, e rendere maggiormente sostenibili le attività agricole, sia sotto il profilo economico che sotto quello ambientale. Dopo l'ottimo riscontro registrato nella scorsa edizione torneranno in campo le tecnologie interconnesse per l'irrigazione (che possono godere al contempo dei benefici previsti dalla legge di bilancio - Credito d'imposta): sensori per il monitoraggio dell'acqua e dei suoli, stazioni meteo, centraline per l'automazione degli impianti, sistemi per la fertirrigazione e sistemi anti-brina. ANBI e CER presentano l'evoluzione del già collaudato servizio Irriframe che dopo 10 anni di diffuso utilizzo in tutta l'Italia tornerà con una veste nuova e nuove funzioni. Il servizio per l'irrigazione nato in Emilia Romagna, ora offerto su 7 milioni di ettari in tutta la nazione, riparte da Rimini.

**Smart Agriculture.** Uno spaccato delle più avanzate tecnologie disponibili, con lo sguardo verso il futuro di ciò che la tecnologia può mettere in campo. Questa la formula scelta da Ri.Nova che ha selezionato aziende e start up capaci di operare in tre grandi ambiti tecnologici: sen-

sori, droni, robot. Sensori. Negli ultimi anni la sensoristica per l'agricoltura ha subito una rapida evoluzione, inizialmente rappresentata dalle centraline meteo, a cui si sono affiancati sonde per il suolo, trappole automatiche, sensori e biosensori che rilevano direttamente le condizioni della singola pianta. Nell'immediato futuro tali strumenti assumeranno un ruolo sempre più centrale nel perse-

guimento degli obiettivi di riduzione dei prodotti chimici indicati dalle recenti politiche europee. Droni. La tecnologia sta portando i droni ad essere sempre più i sensori mobili del futuro, capaci di portare la sensibilità degli strumenti di monitoraggio dalla scala dell'appezzamento a quella della singola pianta, arrivando laddove il satellite non riesce a fornire una visione sufficientemente accurata, ma anche facilitare l'ispezione delle colture da parte dell'uomo grazie alla realtà virtuale o aumentata, specialmente nel campo della difesa fitosanitaria. Molte realtà aziendali per la fornitura di servizi via droni sono sorte in Italia negli ultimi anni, spesso gettando il cuore oltre l'ostacolo di una normativa parziale o non aggiornata. Robot. Attualmente, il mercato comincia ad offrire importanti applicazioni robotizzate per il diserbo, la semina e le lavorazioni del terreno. La tecnologia inoltre si sta spingendo, sebbene ancora a livello prototipale, verso la raccolta di colture che la meccanizzazione agricola non ha potuto automatizzare, aprendo il mondo del fresco alla raccolta meccanica, fino a poco tempo fa prerogativa delle colture da industria. Comincia ad assumere un ruolo sempre più rilevante in questo settore l'alimentazione energetica dei robot, dato il caro energia ed il crescente costo dei carburanti; i robot agricoli autonomi, capaci di lavorare lentamente ma costantemente a differenza delle operazioni guidate dall'uomo, rappresentano un'importante apertura verso l'elettrificazione del settore agricolo con particolare riferimento all'energia solare.

AREE DINAMICHE

**Nei padiglioni ci sarà un campo prova di 1600 metri quadrati**

VERSO IL FUTURO

**Ri.Nova ha selezionato aziende capaci di operare in tre ambiti tecnologici**