

# Il nuovo sensore che aiuta i contadini a irrorare le piante

Il dispositivo sviluppato da Fem e Cnr consentirà di ottimizzare i trattamenti e ridurre i costi economici e ambientali

di **Martina Bridi**

TRENTO

Si chiama "PhenoPiCam" il dispositivo sviluppato da Fondazione Edmund Mach, insieme a **Cnr** - Istituto di Biometeorologia e YetiPi con il supporto di EIT Climate-Kic, per il monitoraggio in agricoltura.

Il dispositivo può aiutare agronomi e imprenditori agricoli nella gestione dei trattamenti fitosanitari, nella valutazione dello stato idrico della vegetazione e nell'individuare il momento migliore per la raccolta in quanto consente di monitorare e registrare ad intervalli orari lo sviluppo vegetativo e produttivo delle piante. È un sistema di monitoraggio autonomo, basato su una scheda elettronica, che si compone dei sensori classici di una stazione meteo, quali anemometro, pluviometro, bagnatura fogliare, termigrometro, integrati, e questo è l'aspetto innovativo, da due fotocamere combinate in grado di rilevare tutto lo

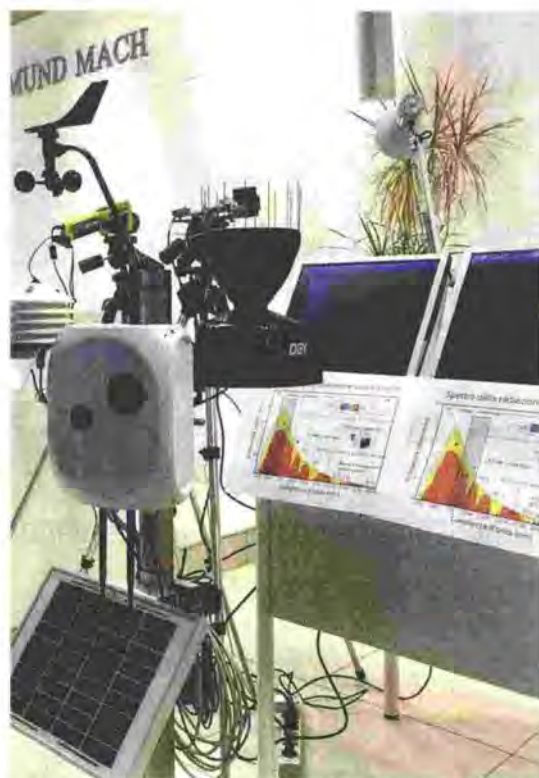


Anna Paola Rizzoli

spettro di luce visibile e termica. In occasione della presentazione del prototipo, avvenuto a fine novembre nella sede di San Michele all'Adige, la dirigente del Centro Ricerca e Innovazione Anna Paola Rizzoli ha sottolineato la peculiarità della Fondazione Mach di promuovere e sostenere l'integrazione tra ricerca di base, ricerca applicata, trasfe-

ramento tecnologico, sviluppo economico e formazioni a tutti i livelli.

Le immagini temporizzate, accompagnate da dati meteorologici, serviranno per ottimizzare i sistemi di produzione riducendo i costi sia economici che ambientali in termini di numero e tempistica dei trattamenti fitosanitari, attività di monitoraggio in campo, uso dell'acqua. "Ogni anno centinaia di frutteti e vigneti non trattati, chiamati testimone, vengono periodicamente controllati sul territorio provinciale, al fine di verificare la presenza e la virulenza delle principali malattie fungine (ticchiolatura, peronospora, oidio) in assenza di trattamenti fitosanitari - hanno spiegato gli esperti - Nonostante i controlli periodici e i modelli disponibili, lo sviluppo di queste malattie fungine e la loro variabilità nel tempo e nello spazio, tra zone diverse e talvolta all'interno dello stesso appezzamento, rimane spesso imprevedibile. D'altra parte, un au-



Il prototipo di PhenoPiCam (foto Roberto Zorer)

mento della frequenza dei controlli farebbe lievitare significativamente i costi. Proprio per supportare l'attività di monitoraggio è stato sviluppato questo prototipo".

La Fondazione Mach - cittadella dell'agricoltura che si estende su un campus di 14 ettari con aule, serre, laboratori e uffici e 70 ettari di verde - dal 2008

continua gli scopi e l'attività dell'Istituto agrario di San Michele all'Adige, fondato nel 1874. È una prestigiosa istituzione che ha conseguito traguardi negli anni importanti raggiunti a livello internazionale nella formazione, nella ricerca e nel trasferimento tecnologico in campo agricolo, agroalimentare e ambientale.

