

Con le applicazioni della robotica il futuro nei vigneti sarà più agevole e sicuro

Confagricoltura Piemonte segue con interesse e collabora con l'Università di Torino alla realizzazione del **Progetto Horizon BACCHUS – Mobile Robotic Platforms for Active Inspection and Harvesting in Vineyard Areas** (Piattaforma robotizzata per l'ispezione attiva e la raccolta del prodotto nelle aree viticole).

In un meeting on-line che si è svolto mercoledì 11 novembre un qualificato gruppo di **produttori e tecnici vitivinicoli di Confagricoltura Piemonte** ha discusso, sotto la guida dei professori **Remigio Berruto e Mario Tamagnone del Disafa – Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università di Torino**, delle prospettive dell'incorporazione della robotica nella produzione di uva, che potenzialmente potrebbe migliorare sensibilmente le condizioni di lavoro degli imprenditori e degli operai agricoli; i sistemi intelligenti, infatti, stanno diventando la soluzione per indirizzare le produzioni verso l'agricoltura di precisione.

*“La georeferenziazione dei vigneti – dichiara **Ercole Zuccaro, direttore di Confagricoltura Piemonte** – con la possibilità di effettuare ispezioni agrometeorologiche e anche visive sullo stato sanitario delle coltivazioni e la raccolta intelligente e dunque non solo meccanizzata, automatizzata e selettiva, in particolare, possono già, per alcuni aspetti, fornire un notevole miglioramento al prodotto raccolto”.*

Il progetto si pone l'obiettivo di migliorare le prestazioni

dei robot per contenere la diffusione delle malattie con minori trattamenti, controllare lo sviluppo dei funghi con raggi UV sulla fila (in collaborazione con l'azienda norvegese Sagarobotics), controllare meccanicamente le infestanti sulla fila, diradare i grappoli ammuffiti, selezionare e diradare i grappoli in vendemmia prelevando solo il prodotto con un certo grado di maturazione e sanità.

*“Tuttavia, per raggiungere questo tipo di automazione, sono necessari progressi significativi per quanto riguarda le capacità cognitive e meccatroniche dei robot. Il sistema robotico mobile intelligente BACCHUS – spiega il **professor Remigio Berruto dell'Università di Torino** – si pone anche l'obiettivo di riprodurre le operazioni di raccolta a mano, operando in modo autonomo in quattro diversi livelli: eseguire la navigazione robotizzata con garanzia di qualità delle prestazioni al fine di ispezionare le colture e raccogliere dati dalla zona agricola attraverso un sistema di analisi della maturazione; eseguire operazioni di raccolta bi-manuale con la necessaria “finezza”, utilizzando una piattaforma robotica modulare; adattare la pinza robot alla geometria delle diverse colture; presentare capacità cognitive avanzate e capacità decisionali”.*

Il sistema previsto sarà dimostrato e valutato nell'ambiente di vigneto ispezionando diversi tipi di vite e vendemmiando grappoli d'uva di diverse varietà.

Confagricoltura sta lavorando con l'Università di Torino per presentare e valutare l'applicazione in Piemonte, già nel prossimo anno.