

## Innovazioni sostenibili nelle irroratrici per il vigneto



L'introduzione del **Green Deal nel dicembre del 2019** e, poco più avanti, della strategia Farm to Fork hanno segnato un **impegno fondamentale dell'Unione europea verso un'agricoltura più sostenibile**. L'iniziativa mirava a ridurre le perdite e gli sprechi alimentari, assicurando allo stesso tempo che il cibo fosse sano, accessibile e disponibile, ma nel rispetto dell'ambiente.

Sebbene nei primi mesi del 2024 l'UE abbia, di fatto, deciso di sospendere le azioni mirate al raggiungimento di questo obiettivo

, resta di fondamentale importanza continuare a migliorare le macchine irroratrici nell'ottica di aumentarne l'efficienza, di ridurre l'impatto sull'ambiente dei trattamenti fitosanitari e di essere pronti a rispondere a nuove e probabili iniziative future che richiedano una drastica riduzione dell'impiego di agrofarmaci di sintesi.

Negli ultimi anni, in Europa, il settore della ricerca ha compiuto importanti sforzi volti all'implementazione di nuove tecnologie per l'applicazione sostenibile dei prodotti per la protezione delle colture. In questo contesto, è emerso un crescente interesse verso l'agricoltura di precisione, che si propone di ottimizzare l'impiego degli agrofarmaci, tenendo in considerazione la variabilità delle colture bersaglio. Quest'ultima è particolarmente rilevante nel caso delle colture arboree (3D) le cui caratteristiche variano in termini temporali (con il progredire del loro stadio vegetativo), spaziali (con sesti di impianto differenti e presenza di fallanze nello stesso appezzamento) e morfologici (a causa di aspetti varietali e legati al sistema di allevamento impiegato).

## Vantaggi della distribuzione mirata

La distribuzione mirata, basata sui principi dell'agricoltura di precisione, può consentire di massimizzare le quantità di sostanza attiva che raggiungono l'area da trattare e di ridurre, di conseguenza, le perdite nell'ambiente, gli sprechi di prodotto, oltre che il sovra o sottodosaggio. Le tecnologie che consentono di applicare gli agrofarmaci a dose variabile risultano, infatti, di particolare interesse poiché permettono di applicare volumi di miscela fitoiatrica variabili non solo in funzione delle caratteristiche del bersaglio (morfologia della pianta e sua densità fogliare), ma anche delle condizioni operative presenti all'interno dell'appezzamento (ad esempio, presenza di fallanze).

Il concetto di distribuzione mirata implica, quindi, l'impiego di macchine e tecnologie avanzate in grado, da un lato, di **rilevare la variabilità del bersaglio** e, dall'altro, di **modulare il volume di miscela fitoiatrica distribuito** così come la portata e la direzione dell'aria.

Tratto dall'articolo pubblicato su *L'Informatore Agrario* n. 40/2024 **Innovazioni tecnologiche nelle irroratrici per le arboree** di F. Gioelli, D. Ricauda Aimonino, P. Gay Per leggere l'articolo completo **abbonati** a *L'Informatore Agrario*