



**FEASR - Fondo Europeo Agricolo  
per lo sviluppo rurale**  
L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI

**Programma di sviluppo rurale 2014-2020**  
MISURA 16 - OPERAZIONE 16.1.1

Il progetto NOVIAGRI (New application Of Vegetation Indexes in AGRiculture), fortemente voluto e promosso dal Consorzio Barbera d'Asti e Vini del Monferrato, ha sbloccato le risorse per la realizzazione di un prototipo meccanico di atomizzatore da impiegare in vigna.

Una macchina che serve a limitare la dispersione di prodotto fitosanitario in fase di trattamento dei vigneti, con un sofisticato sistema tecnologico che incontra ottimizzazione del lavoro e basso impatto ambientale.

In concreto il progetto, finanziato interamente dalla Regione Piemonte, è stato rivolto a realizzare una macchina irroratrice a gestione automatica della distribuzione. Cioè un macchinario che, attraverso sensori regolati da un sistema di visione e telecomunicazioni, circoscrivere, gestisce, orienta o interrompe i flussi e l'erogazione di prodotto fitosanitario sui filari e sulle foglie, limitandone al minimo la dispersione in terra o nell'aria e producendone un conseguente risparmio stimato attorno al 40%. Ma anche risparmio idrico, stimato attorno al 20%. A livello tecnico, infatti, la struttura della macchina è caratterizzata dalla separazione dei serbatoi. Questo consentirà di dividere acqua e prodotto fitosanitario, oggi miscelati assieme, determinando due implicazioni sostanziali: quella di conservare gli eventuali esuberanti e quella di gestire lo smaltimento in maniera differenziata e meno impattante, considerata appunto la separazione degli elementi.

Il prototipo è inoltre integrato da una App per smartphone che fornisce informazioni per il settaggio e da un sistema di riconoscimento ottico per mezzo di immagini multispettrali ottenute con voli e droni aerei. Quest'ultimo aspetto consente a agricoltori e tecnici di individuare la posizione e il numero di piante infette presenti nel vigneto, permettendo così di rilevare prontamente problemi di flavescenza dorata, mal dell'esca o virosi. L'output del sistema (DDS, Decision Support System) restituisce una mappa del vigneto compresa di indicazioni relative a due rilievi: dove si trovano le piante malate e da che cosa sono affette. Ciò consente di redigere un protocollo di lotta il più mirato possibile e finalizzato a limitare l'ulteriore diffusione della patologia.

Un'innovazione concreta, dunque, che incontra la necessità di adottare strategie a basso impatto ambientale e, per estensione, apre nuovi spazi di interesse economico e turistico. In primo luogo per le eventuali declinazioni che questo prototipo può avere in altre colture; e poi perché, attraverso il vino e la viticoltura, il progetto trasforma il territorio in una regione sempre più attenta alla produzione ecosostenibile e alla natura, dove impresa e agricoltura concorrono a tutelare la salute del territorio senza sacrificare una produzione importante come quella enologica. La quale, per tradizione e vocazione, rappresenta una massima espressione del made in Italy nel mondo.