Progetto OENOSMART: Produzioni di alta qualità e massimo rispetto dell'ambiente

written by Rivista di Agraria.org | 9 agosto 2018
di Roberto Sorrentino

Montalcino

Il tema dell'agricoltura di precisione è di grande attualità e si vanno profilando strategie europee mirate a promuoverla. In Toscana grazie al bando PIF (Progetti integrati di filiera) della Regione Toscana ed alle azioni innovative co-finanziate dalla Misura 16.2 del PSR Toscana 2014-2020, è stato realizzato il progetto OENOSMART, nel contesto del PIF "Montalcino: alta qualità sostenibile". In due anni di lavoro è stato realizzato un sistema di raccolta ed elaborazione dati all'avanguardia, grazie alla collaborazione di alcune aziende vitivinicole di Montalcino partecipanti (Canalicchio di Sopra, Casanova di Neri, Martoccia, Podere La Vigna, San Filippo, Talenti, Tassi – Azienda Agricola Franci Franca, Tenuta di Sesta, Tenuta Fanti), la Società Copernico Srl di Montalcino, il Dipartimento GESAAF dell'Università di Firenze e la CIA Toscana. E' stato Giancarlo PACENTI, produttore vitivinicolo di Montalcino, titolare dell'azienda Siro Pacenti, il promotore e capofila del progetto di filiera "Montalcino: alta qualità sostenibile" e del progetto di innovazione OENOSMART. Secondo Pacenti, l'agricoltura di precisione è e sarà sempre più importante, essendo una tecnica utile per ottenere produzioni di alta qualità nel rispetto dell'ambiente e della salute dell'uomo. La metodologia che è stata sviluppata in due anni di lavoro, può essere applicata a diversi livelli. Si possono utilizzare le mappe ottenute per ottimizzare le lavorazioni del suolo, gli interventi di difesa delle piante e le concimazioni. Si può arrivare ad ottimizzare tutto il lavoro di produzione per ogni metro quadrato di terreno con la possibilità di tracciare tutte le operazioni svolte. Per quanto riguarda nello specifico la produzione di uva di qualità, è importante riuscire ad ottenere una maturazione omogenea, ma soprattutto a mantenere integro il carattere del vitigno e del terreno.

Il progetto OENOSMART si struttura sugli indirizzi delle linee guida della Comunità Europea, riportate nella recente dichiarazione di Cork (Cork 2.0 Conference on Rural Development) relativa allo sviluppo rurale. Questa dichiarazione sottolinea che tutte le aziende agricole devono avere accesso alle tecnologie, una connessione avanzata per poter trovare soluzioni e nuovi strumenti di gestione, per generare vantaggi economici, sociali ed ambientali. Tra gli agricoltori innovativi che si dedicano alla produzione di vino ed olio extra vergine di oliva, questi obiettivi rappresentano alcune delle nuove sfide perseguite nei processi produttivi, introducendo tecnologie agricole di precisione. Questo approccio richiede una profonda e costante conoscenza dei dati geospaziali. Durante i due anni di attività sono stati raccolti numerosi dati geospaziali relativi agli appezzamenti oggetto di studio, al fine di definire un sistema di mappe digitali sulla vegetazione e sulla pedologia, che insieme alle mappe meteoclimatiche, andranno a strutturare lo stato colturale reale elle aziende. Tali informazioni rappresentano uno strumento di supporto alle decisioni, sempre più necessario per la realizzazione di una viticoltura ed olivicoltura di precisione orientata alla valorizzazione qualitativa ed economica delle produzioni. In un contesto produttivo come quello di Montalcino, caratterizzato da un'elevata variabilità spaziale in termini di suoli, condizioni orografiche, meteorologiche, le potenziali risposte produttive e qualitative risultano altrettanto diversificate. La conoscenza della variabilità e dei fattori ad essa collegata rappresenta il primo passo per la comprensione delle dinamiche di evoluzione delle produzioni durante la stagione vegetativa e la conseguente attuazione di strategie gestionali diversificate. Sono stati condotti rilievi impiegando tecnologie innovative dell'agricoltura di precisione per acquisire dati attraverso misure sulla parete vegetativa ed i suoli di vigneti ed oliveti. Gli studi sulla vegetazione sono stati eseguiti sia con tecniche di monitoraggio remoto, attraverso rilievi aerei, sia con misurazioni prossimali sulla vegetazione. Entrambi i metodi di misurazione sono stati utilizzati per ottenere informazioni concrete sull'attività foto sintetica della vegetazione attraverso il calcolo dell'indice normalizzato di vegetazione NDVI o di vigore. Tale indice è correlato positivamente al contenuto fogliare in clorofilla delle strutture foto sintetizzanti e rappresenta uno degli indicatori maggiormente impiegato per l'espressione della variabilità.

Negli ultimi venti anni molti studi eseguiti hanno evidenziato la sua utilità per la creazione di mappe tematiche utili a diversificare la vendemmia in lotti di differente qualità o alla distribuzione di fertilizzanti in dosi differenti all'interno dello stesso appezzamento. Per quanto riguarda il suolo, sono stati effettuati rilievi sulla conducibilità elettrica e sulla spettrometria dei raggi gamma, per valutare la mineralogia ed il chimismo dei terreni in esame. Mediante l'esecuzione di scavi sono stati definiti i profili di terreno, sia dei vigneti che degli oliveti. Questi studi sono importanti per la definizione di tutti quei fattori che concorrono alla definizione del terroir di produzione ed a rendere uniche le produzioni della zona di Montalcino. Inoltre, le attività progettuali hanno previsto la creazione di mappe climatiche geospaziali ad elevato dettaglio per il territorio di Montalcino. Il rilevamento dei dati meteo climatici è stato effettuato grazie all'installazione di 10 centraline meteo Netsens nei terreni aziendali. In questo modo sono state monitorate, temperatura, umidità, precipitazioni, bagnatura fogliare, radiazione solare ed intensità del vento. I vantaggi direttamente conseguibili dalle aziende sono riconducibili a: una gestione mirata degli interventi di difesa antiparassitaria, alla archiviazione digitale delle epoche di intervento e materiali impiegati e all'adempimento degli obblighi previsti dal piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari. Lo sviluppo della piattaforma eco sistemica OENOSMART fornisce alle aziende agricole uno strumento in grado di interconnettersi al gran numero di informazioni scientifiche raccolte sui suoli e sulla vegetazione, utili a caratterizzare le aziende dal punto di vista colturale, ambientale e territoriale. Sulla base dei dati raccolti le aziende agricole potranno programmare le attività aziendali, valutare i costi di produzione in modo sostenibile ed innovativo. Inoltre, avranno la possibilità di gestire ed integrare le informazioni catastali e le comunicazioni con l'Ente pagatore ARTEA e di tracciare le lavorazioni in campo con la massima precisione e la definizione dei costi reali di gestione per ogni particella. Il processo di digitalizzazione dei dati e delle azioni da svolgere in campo permetterà di valutare le reazioni, i risultati attesi o ottenuti in modo da poter migliorare i processi decisionali. Il progetto ha avviato un percorso volto alla creazione di nuove opportunità per i giovani agricoltori e per coloro che costituiranno le nuove figure assistenziali e manageriali per la futura impresa agricola, che dovrà sempre più orientarsi verso nuove società digitali per l'agricoltura e figure professionali formate per la digitalizzazione delle informazioni. E' stata la Società Copernico Srl di Montalcino a realizzare la piattaforma innovativa OENOSMART pluriservizi ed è stata presentata e validata, come caso d'uso in Toscana nei nuovi modelli per un'agricoltura sostenibile, illustrati nell'ambito di un convegno, tenutosi a Firenze il 23 gennaio 2018, intitolato "Agricoltura e Impresa 4.0".

Vigneti dell'azienda Poggio Antico – Montalcino

Autore: Roberto Sorrentino
09/08/2018