

Carbon farming in viticoltura, Italia all'avanguardia con LIFE VitiCaSe

L'innovazione tecnologica, l'approccio integrato e la collaborazione tra diversi attori sono le chiavi del successo di LIFE VitiCaSe che dimostra come l'agricoltura possa svolgere un ruolo cruciale nella mitigazione ai cambiamenti climatici, offrendo al contempo benefici economici a lungo termine per il settore

I vigneti, al pari di altre colture agrarie, possono essere organizzati e gestiti in modo tale da promuovere la conservazione e l'accumulo di carbonio nel suolo e nella vegetazione, sottraendolo di conseguenza dall'atmosfera. Infatti, le viti – come tutte le piante – assorbono anidride carbonica durante la fotosintesi e la utilizzano per crescere e svilupparsi.

L'adozione di pratiche agricole di sequestro del carbonio non solo contribuisce al raggiungimento di uno degli obiettivi climatici del Green Deal europeo che prevede la riduzione del 55% delle emissioni entro il 2030 con la garanzia di un risparmio complessivo pari a circa 42 milioni di tonnellate di CO₂, ma può anche migliorare la qualità del suolo e la sostenibilità a lungo termine del settore vitivinicolo.

Con l'ingresso dell'agricoltura europea nel mercato dei crediti di carbonio, per mezzo della pratica del carbon farming, con cui si prevede la definizione ed implementazione di schemi di remunerazione per le pratiche di cattura e immagazzinamento del carbonio nel suolo, l'Italia si è subito messa in gioco con diversi studi universitari, volti a valutare l'impatto di questo strumento e il suo potenziale.

Al via in Italia il progetto LIFE VitiCaSe

Ed è proprio nel Bel Paese che si dà il via al primo progetto all'avanguardia a livello mondiale dedicato al carbon farming in viticoltura. Stiamo parlando di LIFE VitiCaSe, un progetto finanziato dal Programma Life dell'Unione Europea e caratterizzato da una serie di pratiche agricole e di gestione del suolo volte ad aumentare la capacità dell'ecosistema vitivinicolo di catturare e trattenere il carbonio atmosferico, di modo da ridurre le emissioni di gas serra e contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici.

Si tratta di un progetto di open innovation, in cui realtà imprenditoriali – Image Line e Carbon Credit Consulting, insieme alle cantine Castello di Albola, Poderi Ducali Ruffino e Società Agricola San Felice – collaborano con centri di ricerca – CREA Agricoltura e Ambiente e CREA Politiche e Bioeconomia – avvalendosi del supporto diretto di produttori rappresentati dall'Unione Provinciale Agricoltori di Siena (Upa Siena, Confagricoltura) e di EZ Lab France.

Obiettivi e tecnologie per la certificazione dei crediti di carbonio

Le attività del progetto comprendono:

la creazione di un database sulle pratiche di agricoltura rigenerativa e biologica;

lo sviluppo di uno strumento informatico per la stima dello stock di carbonio, credibile e certificabile;
la validazione del sistema tramite analisi di campo;
l'implementazione del progetto in quattro vigneti pilota di tre aziende agricole (Castello di Albola, Poderi Ducali Ruffino e Società Agricola San Felice);
la certificazione dei crediti di carbonio grazie al supporto di Carbon Credits Consulting (società che opera nel mercato volontario dei crediti di carbonio affiancando le aziende nel percorso di carbon offsetting) e la loro notarizzazione tramite blockchain e collocazione su piattaforme di scambio;
il monitoraggio dei risultati tecnici ed economici;
il trasferimento e la replica del sistema.

Una piattaforma digitale basata su una app che integrerà i più innovativi algoritmi basati sugli standard internazionali condivisi dalla comunità scientifica avrà il compito di agevolare la corretta gestione delle pratiche agricole ed il calcolo del carbonio stoccato nel suolo, al fine di quantificarlo e permettere la certificazione di crediti di carbonio. A realizzarla sarà Image Line, PMI innovativa che già oggi coinvolge una comunità online di 290.000 persone (agricoltori, tecnici, associazioni di produttori, ma anche il mondo della scuola e della ricerca).

L'app sarà completamente integrata con una piattaforma blockchain, grazie al supporto di EZ Lab France. La società, nata dalla pluriennale esperienza nelle tecnologie del web 3.0 della PMI innovativa EZ Lab Blockchain Solutions, contribuirà in futuro a validare il sistema anche nella regione dello Champagne dove ha sede.

LIFE VitiCase certifica la quantità di carbonio sequestrato nel suolo

Ciò che contraddistingue il progetto LIFE VitiCaSe dalle altre esperienze in ambito carbon farming è l'approccio "integrato" che prende in considerazione tutte le fasi del processo, dallo studio delle varie pratiche di gestione sostenibile del suolo, alla misurazione degli impatti con il supporto di strumenti digitali, fino alla generazione e vendita dei crediti di carbonio certificati secondo i più autorevoli standard internazionali.

A dichiararlo è Gabriele Mongardi, Technical Project Manager del progetto LIFE VitiCaSe, che per Image Line ne ha seguito la stesura fin dalle prime fasi. Come Education & CSR Specialist, Mongardi attualmente è responsabile di tutte le attività didattiche svolte da Image Line sull'agricoltura digitale per scuole e università.

"L'obiettivo del progetto, – spiega Mongardi – oltre a dimostrare l'efficacia di queste pratiche agronomiche nel contrasto ai cambiamenti climatici è, infatti, anche quello di rendere più agevole per le aziende agricole, singole o associate, il processo che riguarda la certificazione dei quantitativi di carbonio sequestrato, e creare così un nuovo modello di business legato al carbon farming".

Il ruolo del digitale al servizio del carbon farming in viticoltura

Simona Palermo, responsabile della Business Unit di Image Line dedicata ai progetti speciali e alla CSR, svolgerà il ruolo di Project Coordinator di LIFE VitiCaSe. Nel corso della sua carriera, ha contribuito allo sviluppo e alla gestione di decine di progetti di ricerca e innovazione di successo nel settore agroalimentare e dell'economia circolare, sia nell'ambito di organizzazioni private che pubbliche, in contesti dinamici ad elevata innovazione.

“Il progetto prende le mosse dall’esperienza accumulata da Image Line nello sviluppo di piattaforme digitali al servizio degli agricoltori. Molti dei dati che serviranno per calcolare il potenziale di accumulo di carbonio nei vigneti deriveranno, infatti, da sistemi di gestione aziendale come QdC® – Quaderno di Campagna®, permettendo così di non aggravare ulteriormente il lavoro degli agricoltori” commenta Simona Palermo “Sarà quindi un altro caso in cui l’applicazione di tecnologie in campo potrà favorire la transizione ad un modello di agricoltura più sostenibile per l’ambiente e più remunerativa per gli agricoltori”.

CREA analizzerà l’impatto sulla sostenibilità economica

Come osserva Roberta Farina, PhD e Ricercatrice CREA, l’ambizione del progetto è far sì che il settore viticolo contribuisca in modo significativo all’adattamento e alla mitigazione dei cambiamenti climatici attraverso un servizio ecosistemico di grande rilevanza, il sequestro del carbonio, che avrà un impatto positivo sia sulle aziende coinvolte che sulla società nel suo complesso.

Il CREA è da anni impegnato in questa sfida ambientale e ha accolto l’invito di Image Line a mettere la propria esperienza al servizio di questa iniziativa assumendosi la responsabilità di offrire competenze di alto livello nel campo della stima della dinamica del carbonio nelle aziende prescelte, sia attraverso campionamenti in campo che l’adattamento di un modello predittivo che simula la dinamica del carbonio. Questo consentirà di prevedere con precisione gli effetti a medio e lungo termine delle pratiche proposte.

Inoltre, avrà un ruolo fondamentale nell’analizzare l’efficacia degli interventi suggeriti, valutandone anche l’impatto in termini di sostenibilità economica. Le aspettative del CREA sono molto elevate e si basano sulla convinzione che i risultati del progetto favoriranno il miglioramento della capacità dei sistemi viticoli di migliorare i loro suoli e contribuire alla riduzione degli impatti del cambiamento climatico.