

Il progetto si compone di **tre ricerche**, le cui attività e i cui obiettivi si compenetrano e che complessivamente sono finalizzate al raggiungimento di un **sistema integrato di conoscenza, monitoraggio e gestione della DOC Prosecco** che, a partire dall’analisi pedoclimatica e ambientale del territorio, possa evolvere in uno strumento di gestione integrata della filiera, adatto a supportare le aziende vitivinicole e a garantire la valorizzazione complessiva della Denominazione anche nello scenario dinamico delle condizioni climatiche e ambientali che ci attendono.



RICERCA 1 – Modello “Cruscotto delle Decisioni” per il Controllo del Mercato e la Gestione della Denominazione

RICERCA 2 – Zonazione, Sostenibilità, Resilienza

RICERCA 3 – Definizione dei Profili Sensoriali del Prosecco DOC e Percezione al Consumo dei Vini Espressione della Zonazione

RICERCA 1 – Modello “Cruscotto delle Decisioni” per il Controllo del Mercato e la Gestione della Denominazione

Sintesi ed obiettivi:

Il progetto si pone l'obiettivo di realizzare uno strumento sperimentale di supporto alle decisioni strategiche del Consorzio di Tutela Prosecco DOC, denominato “Cruscotto delle decisioni e monitoraggio del mercato”.

Tale strumento consentirà di elaborare degli scenari di previsione capaci di supportare il Consorzio ad individuare le migliori proposte di governo della produzione di Prosecco DOC (policy), volte a perseguire l'equilibrio mercato tra l'offerta e la domanda, sulla base:

- a) del potenziale produttivo ottenibile;
- b) dei dati di mercato, con diversi livelli di dettaglio;
- c) delle tendenze di mercato;
- d) degli assetti produttivi delle imprese;
- e) degli strumenti di gestione previsti dalla normativa vigente.

Le “proposte di governo dell'offerta” saranno costituite da indicatori sintetici elaborati sulla base di modelli econometrici di settore, capaci di identificare scenari evolutivi di mercato e di indicare le più efficaci risposte adattive.

I modelli saranno sviluppati in base all'ipotesi che sia possibile governare la crescita del settore anticipando le dinamiche di mercato, ed elaborando proiezioni a medio termine (generalmente di due/tre anni) che consentano al Consorzio di proporre le politiche più consone non solo alle previsioni di mercato, ma anche capaci di far fronte a condizioni climatiche avverse, le quali potrebbero generare contrazioni produttive.

I modelli consentiranno inoltre:

- di testare il comportamento nel breve e nel lungo periodo di una serie di importanti variabili economiche (produzione, prezzi dello sfuso e dell'imbottigliato, investimenti ecc..) in relazione all'andamento di fattori endogeni ed esogeni;
- di sviluppare scenari alternativi sulla base di differenti ipotesi di sviluppo e/o di decisioni inerenti alla gestione dell'offerta.

I modelli verranno realizzati utilizzando differenti approcci metodologici, al fine di poterne testare l'efficacia anche con verifiche ex post e successivi adeguamenti. Si prevede lo sviluppo di:

- I. modelli econometrici di supporto alle decisioni in grado di monitorare i consumi e fornire previsioni sulla domanda di Prosecco nei principali mercati;
- II. modelli di simulazione basati sulla rilevazione ed elaborazione sistematica di dati sulle vendite, raccolti ed elaborati in tempo reale, basati sulla metodologia System Dynamics.

Ogni modello elaborato verrà dotato di un cruscotto interattivo da cui sarà possibile modificare le principali variabili e verificare l'impatto sui risultati delle aziende vitivinicole e dell'intera Denominazione.

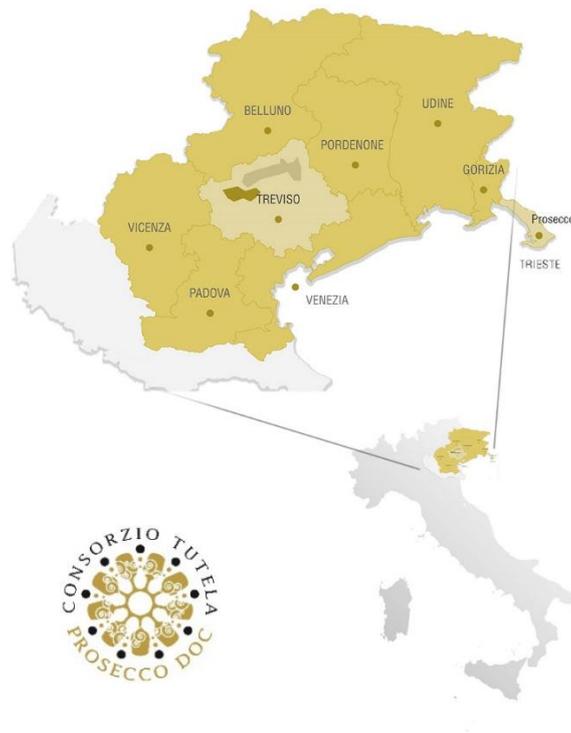
L'implementazione dei modelli previsionali e la gestione della reportistica avanzata saranno consentite da un software di Business Intelligence opportunamente adattato alle esigenze del progetto.

RICERCA 2 – Zonazione, Sostenibilità, Resilienza

Sintesi e obiettivi:

Il concetto di *terroir* può essere pensato in termini di interazione tra le pratiche colturali e l'ambiente locale, con il quale esse interagiscono e in base al quale vengono adattate.

Clima, suolo, topografia e fattori antropici sono componenti del *terroir* e molti dei loro caratteri possono essere quantificati e mappati. Per caratterizzare i vini bisogna quindi identificare aree omogenee dove applicare tecniche viticole adeguate allo specifico sistema suolo clima, topografia, creando un legame tra caratteri identificativi del vino e dell'ambiente che lo ha originato.



L'area della DOC Prosecco, che coinvolge nove Province nel Veneto e nel Friuli Venezia Giulia (Belluno, Treviso, Venezia, Vicenza, Padova, Gorizia, Pordenone, Trieste, Udine), presenta una differenza pedologica e climatica, e una significativa variabilità di possibili combinazioni ed effetti sui risultati produttivi, anche in termini economici e sulle caratteristiche tecnologiche e organolettiche delle uve.

Una zonazione "classica", che preveda l'analisi di decine e decine di vigneti per arrivare alla codifica del rapporto tra ambiente pedoclimatico e vino, non può pertanto essere applicata; tuttavia si ritiene che grazie alle tecnologie di analisi da remoto oggi a disposizione si possano raggiungere sostanzialmente gli stessi risultati con un notevole contenimento dei costi.

In questa ricerca sarà realizzata dunque una zonazione innovativa della DOC Prosecco e saranno individuate macroaree omogenee, realtà produttive che fungeranno da verifica ed approfondimento degli obiettivi previsti.

A questo scopo saranno impiegate le nuove tecniche di *remote sensing*, che permetteranno di effettuare analisi su larga scala, monitorando e differenziando in momenti strategici lo stato delle colture, del clima e del suolo.

Il risultato in termini qualitativi e quantitativi del vigneto dipende, oltre che dalle condizioni ambientali, anche dalle tecniche colturali messe in atto dal viticoltore e, in un contesto più attuale, dagli interventi di mitigazione del cambiamento climatico. L'ampia variabilità dei territori della DOC Prosecco implica la necessità di proporre dei modelli colturali adatti ai singoli siti colturali, come già accaduto per altre importanti realtà produttive europee, al fine di valorizzare l'intero territorio della Denominazione Prosecco considerando tutte le sue peculiarità. Si ritiene, inoltre, che tale proposta progettuale possa consentire una strutturazione e differenziazione dell'offerta dei vini Prosecco a favore non solo del consumatore finale, ma anche della percezione del legame tra vino e territorio.

Analisi sull'adattamento della vite ai cambiamenti climatici evidenziano come il ciclo vegetativo volgerà verso un periodo più caldo e secco, spingendo i viticoltori al costante ricorso a complementi idrici per colmare il deficit pluviometrico. Ulteriori sfide sono rappresentate dall'aumento medio dell'intensità di ciascun evento piovoso (alluvioni, smottamenti, erosione) e dalla ricorrenza di estati sempre più calde e secche con ripercussioni negative sulla produttività delle piante e sulla qualità dell'uva.

Appare chiara dunque l'importanza di comprendere a fondo i fabbisogni idrici e i possibili meccanismi adattativi della vite, anche in virtù della composizione del suolo e in particolare della sostanza organica capace di mantenere la riserva idrica del terreno, al fine di un utilizzo mirato della risorsa idrica che consenta di rispondere alle effettive esigenze fisiologiche della vite e preservare, se non migliorare, l'elevata qualità raggiunta nelle produzioni vitivinicole regionali.

L'andamento delle temperature del periodo primaverile influenza in modo significativo la fertilità delle gemme, intervenendo sia sul numero di grappoli per gemma sia sull'incidenza di gemme ceche (non fertili) necrotiche (mortalità), fino a compromettere la produttività, in caso di una gelata tardiva come accaduto durante la campagna viticola 2017. Per questo motivo, sarà individuata la fertilità delle gemme medie subito dopo la vendemmia nelle diverse aree della denominazione, al fine di poter programmare la produzione dell'annata successiva grazie ad una gestione adeguata delle operazioni di potatura, successivamente saranno monitorate tutte le fasi fenologiche del vigneto, in funzione di diversi ambienti e tecniche di coltivazione, in un'ottica di viticoltura di precisione.

Complessivamente, gli obiettivi della ricerca possono essere così descritti:

1. Caratterizzazione spaziale e zonazione innovativa della DOC Prosecco;
2. Realizzazione di una rete di monitoraggio ambientale permanente e integrata;
3. Creazione di un sistema di gestione della sostenibilità per la DOC Prosecco;
4. Predisposizione di una piattaforma informatica che partendo dai dati relativi alla produzione in vigneto (zonazione georeferenziata, quaderni di campagna, dati agro-climatici) e alla cantina;
5. Miglioramento dell'efficienza di utilizzo della risorsa idrica in vigneto;
6. Caratterizzazione di struttura e dinamica delle comunità microbiche del suolo, definizione del *terroir* microbico della DOC;
7. Sperimentazione, all'interno di aree omogenee, di tecniche viticole atte ad esaltare l'interazione *terroir/vitigno*, a mitigare l'impatto dei cambiamenti climatici, ad operare in un contesto di viticoltura sostenibile e circolare;
8. Creazione di un modello di gestione viticola specifico per ciascuna area e valutazione economica delle pratiche agricole in funzione degli obiettivi produttivi prefissati, al fine di determinare la sostenibilità economica delle aziende e della produzione.

RICERCA 3 – Definizione dei Profili Sensoriali del Prosecco DOC e Percezione al Consumo dei Vini Espressione della Zonazione

Sintesi e obiettivi:

La DOC Prosecco presenta differenze non solo dal punto di vista pedologico e climatico ma anche in termini di caratteristiche tecnologiche e organolettiche delle uve.

In questa ricerca verrà affrontata in modo sistematico la caratterizzazione dei profili sensoriali dei vini Prosecco prodotti e producibili nelle diverse zone individuate con la prima parte della proposta progettuale, con il fine di definire le caratteristiche sensoriali tipiche e distintive del territorio di origine.

Nella fase iniziale l'analisi verrà applicata a vini commerciali forniti dal Consorzio, consentendo di stabilire la variabilità delle caratteristiche sensoriali di vini commerciali prodotti nelle diverse aree della DOC e di verificare se la loro origine geografica possa o meno essere caratterizzante, indipendentemente dalla tecnologia di vinificazione.

Nella fase successiva si andranno ad analizzare vini sperimentali provenienti dai vigneti precedentemente individuati, corrispondenti alle aree geografiche con proprio *terroir*. In questo caso saranno condotte delle micro-vinificazioni delle uve al fine di mantenere l'origine certa delle uve e di mantenere lo stesso protocollo di vinificazione per tutte le tesi che saranno prese in esame in modo da annullare il fattore umano "enologico" e, quindi, poter apprezzare esclusivamente l'influenza del suolo, del clima e di determinate pratiche viticole caratteristiche di ciascuna area. Le tesi maggiormente rappresentative, inoltre, saranno anche poi spumantizzate in autoclavi da 30 litri, al fine di poter disporre anche del prodotto che normalmente si potrebbe trovare al consumo.

Le analisi sensoriali saranno dapprima effettuate da un panel esperto. Tuttavia, dal momento che i vini Prosecco DOC sono per il 75% esportati all'estero e tenuto conto della soggettività del gusto del consumatore, soprattutto in riferimento alle sue caratteristiche storiche, sociali, culturali ed economiche, i profili descritti dal panel di esperti non necessariamente possono fornire informazioni valide al sistema produttivo per supportare la tesi di una caratterizzazione diversa del prodotto in riferimento all'origine e alle tecniche viticole realizzate. Pertanto lo studio della percezione al consumo del Prosecco sarà esteso ai consumatori non esperti attraverso valutazioni edonistiche, valutazioni emozionali, legate al contesto d'uso e lo studio della disponibilità a pagare (DAP) per i vini espressione della zonazione e quelli commerciali in cui si ha certa la provenienza delle uve.

Sarà possibile evidenziare i parametri ambientali e di processo associati ai diversi profili sensoriali individuati, facilitando la riproduzione e condivisione dei profili sensoriali di maggiore interesse.

La conoscenza delle relazioni tra elementi ambientali, tecnologici e manifestazioni sensoriali che si svilupperà grazie all'analisi integrata dei diversi blocchi di dati, consentirà lo sviluppo su basi scientifiche di nuovi progetti enologici che potranno essere destinati al rafforzamento di modelli di tipicità oppure all'individuazione di vini destinati a soddisfare specifiche nicchie di mercato.