

1. SCHEDA DI SINTESI DEL PROGETTO:

L'idea progettuale intende essere un punto di sintesi tra alcuni dati evolutivi del comparto vitivinicolo lombardo, gli effetti del cambiamento climatico, l'introduzione di nuove tecnologie primariamente afferenti ad approcci di "precisione" e una sempre crescente consapevolezza che qualsiasi scelta strategica e tecnica deve riuscire a conciliare gli aspetti, non sempre collimanti, di sostenibilità agronomica, economica ed ambientale. Considerando che la viticoltura lombarda si sviluppa principalmente nelle provincie di Pavia e Brescia che con le denominazioni Oltrepò pavese e Franciacorta rappresentano circa l'85% del comparto vitivinicolo regionale, il progetto identifica una serie di fabbisogni comuni e specifici, che riguardano questi due poli prospettando, in termini di metodo e di realizzazione, adeguate soluzioni. Più in dettaglio:

Entrambi gli areali hanno l'impellente necessità di incrementare la propria competitività rispetto ad altre realtà viticole entro e fuori regione.

Su aziende che per superficie e per varietà di vitigni costituiscono campioni certamente rappresentativi dei due comprensori si intende utilizzare lo strumento della mappa di vigore a diversa risoluzione spaziale per raggiungere due obiettivi primari:

a) Caratterizzare il grado di variabilità "spaziale" e, entro i limiti dettati dal progetto, "temporale" della vigoria oggi presente in appezzamenti che, stante una forma a contospalliera classica, dovranno essere rappresentativi dei principali vitigni dei due areali. In Oltrepò pavese, si prenderanno in considerazione vigneti di Croatina, Pinot nero e Barbera; in Franciacorta, Chardonnay, Pinot bianco e Pinot nero.

b) Determinare, per i livelli di vigore individuati, attraverso un'accurata attività di "calibrazione" al suolo che includerà, oltre ovviamente a parametri agronomici di vigoria, anche indici produttivi e qualitativi, quali sono i livelli di vigore che, meglio di altri, conseguono le uve con le migliori caratteristiche compositive (diverse, ovviamente, a seconda del tipo di vinificazione previsto).

c) Identificare le scelte decisionali più corrette in termini di "sfruttamento" o "correzione" della variabilità osservata al fine di massimizzare tutti gli elementi di sostenibilità.

Inoltre il progetto intende affrontare due i fabbisogni specifici che si configurano per il distretto viticolo dell'Oltrepò pavese:

1) Il territorio si caratterizza per la presenza di litotipi e di pendenze anche molto elevate che predispongono ad un elevato rischio erosivo e di frana con probabile perdita di fertilità organica e, in ultima analisi di potenzialità produttiva e qualitativa. Pertanto, si ritiene prioritario inserire tra le attività previste la valutazione degli effetti che le varie tecniche di gestione del suolo in essere o proposte nell'ambito del progetto (lavorazioni/inerbimento interfila, sottofila, ecc.) possono esercitare sulle caratteristiche geologiche pedologiche del terreno (densità) e sulla dinamica dell'acqua (infiltrazione, permeabilità, capacità di ritenzione). Lo scopo è quello di aumentare la resilienza dei vigneti nei confronti di eventi piovosi estremi riducendo i fenomeni di dissesto idrogeologico (erosioni, frane superficiali) che causano gravi danni strutturali agli impianti e la perdita di ingenti quantità di sostanza organica. Il piano di attività comprende la selezione di siti caratterizzati da tecniche di gestione rappresentative dell'area in esame o proposte nell'ambito del progetto in cui effettuare quanto segue.

2) Problema Croatina. Il vitigno Croatina (o più tipicamente Bonarda) è tuttora la varietà a bacca nera più coltivata in provincia di Pavia con oltre 2700 ettari. È, da sempre, un vitigno considerato "ostico" a causa di una ridotta fertilità delle gemme basali che, oltre a renderlo non idoneo a potature medio-corte, aumenta anche il rischio di cicli di produzione alternanti in termini sia quantitativi che qualitativi. Il fabbisogno specifico è, in questo caso, di una tecnica innovativa che possa determinare un incremento sensibile della fertilità dei nodi basali o, per lo meno, un incremento della produttività di un capo a frutto lungo che, nella porzione basale, risulta sempre inferiore e/o variabile. In tale ottica, il piano di attività prevede:

a) la raccolta, in fase di dormienza, di un potenziale capo a frutto per pianta, al fine di quantificare in laboratorio i seguenti parametri: fertilità potenziale (numero di primordi per gemma), percentuale di gemme necrotiche, sterili, fertili



b) Al raggiungimento della fase fenologica di “infiorescenze visibili” sarà annotato il numero di infiorescenze per germoglio in funzione della posizione di inserimento sul capo a frutto al fine di procedere al calcolo della fertilità reale di campo.

Anche per il distretto della Franciacorta sono stati individuati due specifici fabbisogni

- Potatura tardiva. Una tecnica, peraltro già corroborata da recenti validazioni sperimentali condotte in varie aree e su diversi vitigni, che merita indubbiamente di essere inclusa nel piano delle attività è quella che prevede, indipendentemente dal tipo di potatura adottato (lunga a Guyot oppure corta su cordone permanente) un'epoca di potatura invernale particolarmente tardiva che ha un duplice e importante scopo:

c) post-porre il germogliamento di circa 15-20 giorni, ovvero un lasso di tempo ampio e quindi in grado di "incidere" a livello di probabilità di incorrere in disastrose gelate primaverili; b) riuscire a estendere questo ritardo, o parte di esso, fino alla fase di maturazione, consentendo quindi di sfruttare un periodo dell'anno normalmente più fresco rispetto ai mesi centrali estivi. È evidente che quest'ultimo obiettivo è particolarmente importante proprio nel caso di una vinificazione frizzante o spumante.

- Irrigazione 4.0. Soprattutto in areale Franciacorta, la probabilità del verificarsi di episodi di stress idrico estivo spesso associati anche a giornate che, non di rado, arrivano a sfiorare i 40°C di temperatura massima, sta creando inconvenienti non indifferenti se la finalità è quella di arrivare a maturazione con uve che mantengono, oltre che la necessaria acidità, anche profumi freschi. Occorre pertanto abituare il territorio ad una gestione irrigua che, rispetto a tradizionali e spesso estemporanei interventi di soccorso, spesso dettati da logiche esperienziali o, peggio ancora, di emulazione, persegua due obiettivi primari: a) essere gestita con l'ausilio di tecniche di agricoltura 4.0 al fine di introdurre elementi non solo di automazione ma anche di razionalizzazione del perché si deve o non si deve intervenire con l'apporto irriguo in determinati periodi b) valutare l'applicabilità di un nuovo sistema di irrigazione climatizzante che, sfruttando la medesima manichetta aerea sia in grado di attivarsi attraverso un algoritmo termico che avvii l'irrigazione ogniqualvolta T e RH eccedono prefissati valori soglia (es. $T > 35^{\circ}\text{C}$ e $\text{RH} < 70\%$).

Il progetto prevede inoltre a sperimentazione di nuove tecniche enologiche di stabilizzazione efficaci nel mantenere la freschezza gustativa.