

L'etichettatura dei prodotti alimentari: aggiornamenti in tema di etichettatura alimentare filiera vitivinicola. 8 novembre 2023



Valorizzazione della Biodiversità in vigna, primi risultati del progetto PNRR NODES-Ecosistema dell'innovazione

Graziano Rossi (*), Valentina Vaglia (*) e Micol Orengo (**)

DSTA Università di Pavia

(*) Corso di Laurea in Agri-Food Sustainability (<https://agrifood.cdl.unipv.it/it>)

(**) PhD DSTA-MUR

? Di cosa vi parliamo oggi?

1-Graziano Rossi: la biodiversità come attività da evidenziare per migliorare l'immagine del vino al consumatore.

2-Valentina Vaglia: cosa offre la conoscenza attuale in ambito agronomico e come migliorare la biodiversità in vigna con un approccio agro-ecologico

3-Micol Orenco: la mia attività di ricerca sperimentale nel dottorato che sto avviando (2023-25)



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



NODES

Nord Ovest Digitale E Sostenibile

NODES è l'**Ecosistema dell'innovazione** finanziato dal MUR (PNRR, 2022) che investe 110 milioni di euro per un Nord Ovest Digitale E Sostenibile di cui 15 coinvolgendo il Sud.

Area: Piemonte, Valle d'Aosta e alcune province della Lombardia (Como, Varese e Pavia, Milano ...), più Sud 40%

Scopo: supportare la crescita sostenibile e inclusiva dei territori attraverso la doppia transizione digitale e ecologica



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RICERCA E INNOVAZIONE



NODES

Nord Ovest Digitale E Sostenibile

Articolato in 7 Aree tematiche (Spoke), noi
Spoke 6. Agroindustria primaria

Flagship Programme **VINO**: Vineyard management for viNeprOduction.
RM3: Advanced vineyard management techniques and alternative crops

Task 3.3: Sustainable management of soil in sloping
vineyards and natural biodiversity in vineyards

Task 3.7: Brand promotion: brand and promotion of products of excellence related to vineyard cultivation,
in agreement with local singular producers and their associations

? Domande generali

Cos'è la biodiversità?

Perché è importante conservarla?

A chi spetta conservarla?

Come comunicare le azioni di conservazione al pubblico?

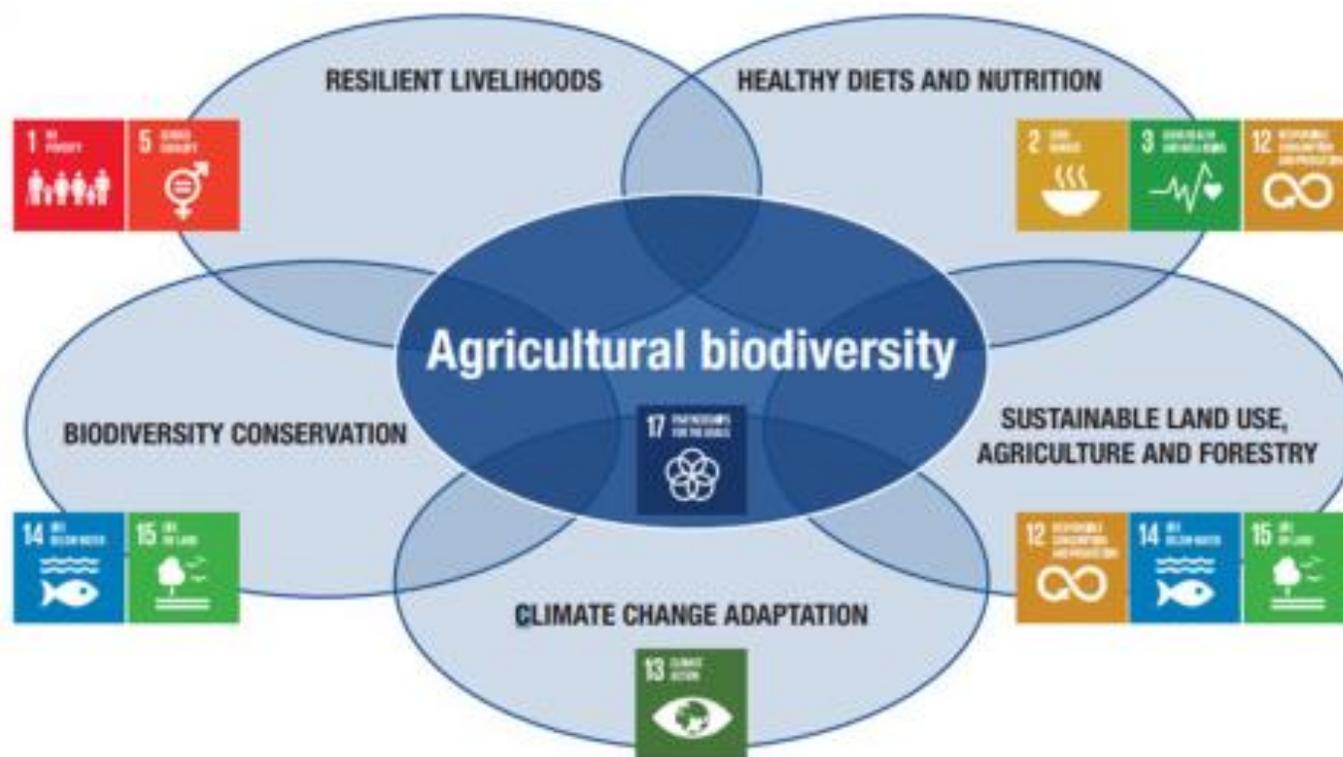
Cos'è la biodiversità?

- Varietà di tutte le forme di vita presenti sulla Terra
- Elemento fondamentale per la sostenibilità ecologica e l'equilibrio degli ecosistemi

Sostenibilità = preservare il valore della biodiversità per le generazioni future



Biodiversità e settore agroalimentare



Marchi volontari *a tema* per la sostenibilità in ambito agro (oltre a BIO ovviamente



VIVA LA SOSTENIBILITÀ
NELLA VITIVINICOLTURA
IN ITALIA

Programma VIVA:

- Promuove la sostenibilità nel settore vitivinicolo
- Nasce nel 2011 da Ministero della Transizione Ecologica
- Contiene disciplinari per misurare le prestazioni dell'azienda in termini di sostenibilità ambientale
- Fornisce linee guida per l'etichettatura e la comunicazione dei risultati

Altre certificazioni
e marchi



SISTEMA DI QUALITÀ NAZIONALE
PRODUZIONE INTEGRATA



Consorzio per la
Tutela dei vini
Valpolicella

Marchi *a tema* per la sostenibilità in ambito agro, esempi dal NORD OVEST



Biodiversità e certificazione

Nel 2010 nasce la prima certificazione “Biodiversity Friend” creata dalla World Biodiversity Association Onlus (WBA). “La certificazione propone 10 azioni da perseguire che WBA considera il “Decalogo della biodiversità” in agricoltura:

1. modello colturale
2. fertilità dei suoli
3. gestione della risorsa acqua
4. siepi, boschi, prati e specie nettariifere
5. biodiversità agraria e biodiversità strutturale
6. qualità del suolo
7. qualità dell’acqua
8. qualità dell’aria
9. energia da fonti rinnovabili
10. responsabilità ambientale”.



Obiettivo:
Sostenere la
conservazione della
biodiversità nei
processi produttivi
agricoli

Biodiversità a livello di azienda agricola: le misure della PAC e PSR - Regione Lombardia

- **PSR** 2014-2020 (FEASR).
- Bando 2022. Misura 10, sottomisura 10.1.
- Potevano partecipare: imprenditori agricoli, imprese agricole individuali, società agricole, società cooperative agricole.
- «**Pagamenti per impegni agro climatico ambientali**» per l'anno 2022. La spesa a valere sul bando è pari a € 44.500.000,00.
- Il bando proponeva agli agricoltori lombardi incentivi per l'introduzione ed il mantenimento di **pratiche agricole a basso impatto ambientale**, attraverso modelli produttivi più attenti ad un uso sostenibile delle risorse; due operazioni sono finalizzate alla **conservazione della biodiversità animale e vegetale**.

Salvaguardia di coperture erbacee seminaturali (ambienti a lato vigne....)

Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 – Sottomisura 10.1
«Pagamenti per impegni agro climatico ambientali»

8.8 OPERAZIONE 10.1.09 – SALVAGUARDIA DI COPERTURE ERBACEE SEMINATURALI

Finalità e obiettivi:

- Conservare l'ambiente semi-naturale individuato come habitat 6210 «Formazioni erbose secche semi naturali su substrato calcareo»
- Habitat caratteristico delle zone pedemontane e collinari



Biodiversità a livello di azienda agricola: le misure della PAC e PSR - Regione Lombardia

- **PSR nuovo**
- **SRA01 ACA 1 PRODUZIONE INTEGRATA**
- **Non premia l'inerbimento del vigneto, ma impone tra gli obblighi di misura la NON LAVORAZIONE DELL'INTERFILA**

Come evidenziare le attività di conservazione?

→ Esempio da progetto **ATTIV-AREE** in Oltrepò pavese

Obiettivo: fare della biodiversità ambientale d'Oltrepò la leva, basata su trasferimento di conoscenza e supporto allo sviluppo di innovative attività agricole, produttive e di ricerca, per contrastare lo spopolamento, l'isolamento e la stasi produttiva e sociale di queste aree.



**OLTREPÒ
BIODIVERSO**
la natura che accoglie



Vigna, è bello ! Oltrepò pavese 2023.
Valore paesaggistico, estetico.



Biodiversità in vigna limite o valore? Valore quando e quanto?



LE AZIENDE intanto creano

«Il bello della biodiversità in vigneto»



Le iscrizioni e i relativi pagamenti dovranno pervenire entro e non oltre il 20 marzo 2018 - Fonte foto: © Thierry RYO - Fotolia

La diversità è ricchezza. Quando poi è biologica, cioè attiene alla vita, la sua importanza diventa fondamentale. La **biodiversità di un vigneto** risiede nell'insieme di tutte le forme di vita presenti, dal suolo con i suoi microrganismi, alla superficie con piante e animali. La biodiversità aumenta la resilienza del sistema di fronte alle avversità, anche quelle dovute al cambiamento climatico, concorre a disegnare il paesaggio e a rendere più attraenti i territori di produzione.

<https://agronotizie.imagelinenetwork.com/agricoltura-economia-politica/2018/02/26/il-bello-della-biodiversita-in-vigneto/57631>

Fedrigoni: etichette e rispetto per la biodiversità

Con gli insetti come protagonisti, le carte Manter by Fedrigoni Self-Adhesives sono la scelta naturale.

Di Agnese Ceschi



La biodiversità rappresenta la straordinaria varietà di vita sulla Terra e il suo equilibrio determina l'esistenza di ecosistemi e comunità sani. Il progressivo ed eccessivo sfruttamento del suolo legato ad attività umane, come l'agricoltura e l'urbanizzazione, ha rappresentato, negli ultimi tempi, un'importante perdita di biodiversità. È stato rilevato che il 75% della superficie terrestre e il 66% di quella oceanica sono stati significativamente alterati dall'uomo (IPBES 2019); si apre dunque una partita importante per l'umanità, una sfida necessaria volta alla tutela della biodiversità in cui anche le aziende devono giocare un ruolo decisivo attraverso azioni e leadership responsabili.

https://www.winemeridian.com/approfondimenti/con_gli_insetti_come_protagonisti_le_carte_manter_by_fedrigoni_self_adhesives_sono_la_scelta_natural/

Cosa offre il panorama italiano?

Organo d'informazione dell'Unione Italiana Vini

IL CORRIERE VINICOLO

...dal 1928

ASSOCIAZIONE PER LA TUTELA GENERALE DELLE ATTIVITÀ DEL CICLO ECONOMICO DEL SETTORE VITIVINICOLO

EDITRICE UNIONE ITALIANA VINI Sede: 20123 Milano, via San Vittore al Teatro 3, tel. 02 72 22 281, fax 02 86 62 26
Abbonamento per l'Italia: 120,00 euro (iva assolta);
Una copia 5,00 euro, arretrati 6,00 euro - Area internet: www.corrierevinicolo.com

Registrazione Tribunale di Milano n. 1132 del 10/02/1949 Tariffa R.O.C.: Poste italiane spa, spedizione in abbonamento postale D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 1, DCB Milano
Stampa: Sigraf, Treviglio (Bergamo) - Associato all'Uspl, Unione Stampa Periodica Italiana.

FOCUS SU UN TEMA CHIAVE DI SVILUPPO SOSTENIBILE



BIODIVERSITÀ

Una nuova alleanza per il vigneto

A pagina 2

Parla Gianfranco Caoduro, pioniere internazionale per la tutela della biodiversità e presidente onorario della World Biodiversity Association

A pagina 6

Reportage dal "World Living Soils Forum" di Arles

A pagina 10

Le case-history di Castello d'Albola, del Gruppo Zonin1821, e Venica&Venica

Perché la salvaguardia della biodiversità in vigneto è un asset irrinunciabile per l'impresa. Ricerca scientifica e imprenditoria a confronto su cosa è, come si attua e che valore ha la difesa dell'integrità ambientale anche in termini di competitività. Serve un cambio di visione per far crescere e lavorare (per noi) tutti quegli "alleati" più o meno visibili che popolano il suolo, l'acqua e l'aria



Nuova Zelanda, il vigneto più sostenibile al mondo

Storia di una "best practice" nata nel 1995 e che oggi punta a nuovi obiettivi entro il 2050 a pag.21

cantine sostenibili



100% Sicilia: nasce la bottiglia a chilometro 0

Un progetto di SOStain Sicilia e O-I, strategico in chiave di sostenibilità ma non solo a pag.26

Da emergenza a risorsa: la biodiversità per un'agricoltura sostenibile



FEASR



REGIONE DEL VENETO



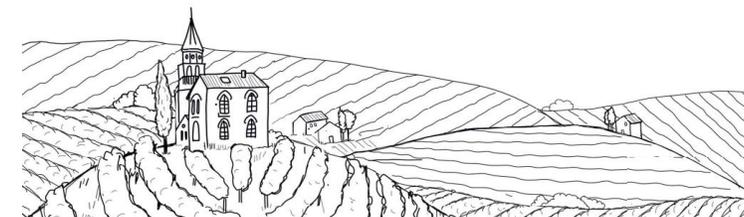
PSR VENETO 2014-2020



FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI

BIODIVERSITÀ

LA RICCHEZZA NASCOSTA DEL CONEGLIANO VALDOBBIADENE
PROSECCO SUPERIORE D.O.C.G.



MA
ROC
CHE
SA

*Inerbimento:
scopri
il prato
in vigna!*



<https://www.oldboy.wine/non-categorizzato/biodiversita-nel-vigneto-interazione-elementi-fa-differenza-per-suolo-uva/>

**LA BIODIVERSITÀ NEL VIGNETO: È
L'INTERAZIONE TRA GLI ELEMENTI CHE FA LA
DIFFERENZA PER SUOLO E UVA**

Perché si sente sempre più parlare, da parte dei vignaioli, di biodiversità in vigna? Rappresenta l'ennesima trovata per tirarsela un po' o si sono resi conto che possono essere aiutati ad ottenere un ambiente e un vino più sani?

La biodiversità di un vigneto è definita come l'insieme di tutte le forme di vita presenti sulla superficie e nel suolo (piante, animali, microrganismi) fino ai geni delle varie entità viventi. Il suolo si caratterizza per una interazione intima e multipla tra la porzione minerale, organica, gassosa e gli organismi viventi.

Sia ben chiaro che non è una soluzione presa sulla base dell'immaginazione, del tipo, qua facciamo crescere un po' di cerfoglio, in questo vigneto invece ci buttiamo un po' di crepide e così via. Non scherziamo per favore.

Se per lavorazione del suolo intendiamo il rimescolare le sue particelle per migliorarne le caratteristiche, rendendole più stabili e favorendo la circolazione di aria e acqua, allora potremmo affermare che il migliore approccio possibile è la non lavorazione del terreno.

Ci sono dei parametri con cui è possibile misurare il livello di biodiversità nel vigneto:

- Valutando la presenza di lombrichi e altri organismi presenti nel suolo;
- Contando la tipologia di colonie di insetti nettariiferi e la stima delle farfalle presenti;
- Valutando le specie presenti negli inerbimenti dei filari e le caratteristiche intrinseche del suolo e delle piante.

La creazione di un ecosistema-vigneto il più possibile vario ed equilibrato può consentire di ridurre gli interventi agronomici necessari in termini di lavorazioni, concimazioni, gestione delle infestanti e difesa, preservando la qualità dei vini.

La biodiversità nei vigneti è, quindi, influenzata dalle **condizioni del suolo**, dal **clima** e dalle **pratiche culturali** adottate.

Le lavorazioni effettuate per la gestione del suolo, le concimazioni, la lotta ai parassiti, la circolazione dei mezzi agricoli si ripercuotono sulla quantità d'acqua e di elementi nutritivi a disposizione delle piante, con conseguenze dirette sui risultati in termini vegetativi e produttivi del vigneto.

<https://www.informatoreagrario.it/filiere-produttive/vitevino/biodiversita-in-vigneto-2/>



Biodiversità in vigneto

🕒 17 Marzo 2021



Negli ultimi decenni la rimozione delle aree semi-naturali (come siepi, boschi e aree marginali incolte) a favore dell'aumento delle superfici coltivate sta causando una forte riduzione delle risorse naturali negli agro-ecosistemi. I vigneti, seppur considerati colture più stabili e complesse rispetto a quelle annuali, sono interessati da numerosi trattamenti antiparassitari e **interventi culturali** (ad esempio lavorazioni del sottofila e dell'interfilare, frequenti sfalci del cotico erboso) che possono arrecare un'elevata semplificazione della biodiversità. Ne consegue una diminuzione di importanti servizi ecosistemici, quali ad esempio l'**incremento della sostanza organica**, la presenza di nemici naturali fondamentali per il controllo biologico dei fitofagi dannosi.

In questo scenario, il comprensorio viticolo dei Colli Euganei, in provincia di Padova, rappresenta una positiva eccezione, in quanto le aree boscate spesso affiancano o circondano i vigneti e le altre colture del territorio, favorendo lo sviluppo di un'**agricoltura sostenibile ed ecocompatibile**. In tale contesto, nel 2016, è nato il **Biodistretto** Colli Euganei, con lo scopo di favorire la tutela del territorio e lo sviluppo dell'agricoltura biologica: dal 2018 infatti ha promosso un ampio programma di ricerche e sperimentazioni in ambito viticolo. Tali attività sono state sviluppate da un gruppo di agronomi riunitosi sotto l'appellativo di «**Osservatorio Tecnico Euganeo**».

T.2 SPECIE DI COLEOTTERI CARABIDI (N.) CATTURATI TRAMITE TRAPPOLE A CADUTA NEI DUE ANNI DI INDAGINE		
Sito	Ricchezza specifica (n.)	
	2018	2019
A - Margine Vigneto inerbito	4 7	7 7
B - Margine Vigneto inerbito	7 4	7 12
C - Margine Vigneto inerbito	2 7	4 10
D - Margine Vigneto inerbito Vigneto lavorato	5 3 10	7 6 -
E - Margine Vigneto inerbito	11 5	15 6
F - Margine Vigneto lavorato Vigneto inerbito	9 3 -	11 - 12

- = Condizione non presente.

Lo studio è stato svolto nel biennio 2018-2019 in 6 siti dislocati nelle zone collinari del comprensorio viticolo dei **Colli Euganei**. Come indicato da diversi autori, i coleotteri carabidi sono utilizzati quali **bio-indicatori** della naturalità dell'agro-ecosistema grazie alle loro peculiari caratteristiche ecologiche, che consentono di caratterizzare i diversi ambienti in funzione del numero e della tipologia delle specie presenti, del numero di individui catturati e delle loro caratteristiche funzionali. In questo lavoro sono state utilizzate, quali indici, la ricchezza specifica e la diversità funzionale legata alla dieta (zoofaga o spermofaga).

Per valutare la loro presenza e l'abbondanza, nel periodo primaverile-estivo del 2018 e 2019, in ciascun sito sono state installate delle trappole a caduta (pitfall) sia lungo il filare centrale del vigneto sia sul margine del bosco. La **ricchezza specifica** è risultata molto variabile tra i siti e gli ambienti indagati (tabella 2).

Biodiversità del sistema colturale VIGNA

<https://piave.regione.veneto.it/resource/resolver?resourceId=9b9bfa7d-0d20-40c8-8053-e38fc854185c/biodivite.pdf>

Reg. (CE) n. 1698/2005 - PSR 2007 - 2013

DGR n. 745 del 15/03/2010

MISURA 124 – “Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nel settore agricolo, alimentare e forestale”

RELAZIONE FINALE DI SINTESI

**La biodiversità nel sistema vigneto in rapporto alla valorizzazione dei vini di territorio –
BIODIVITE**

TRA I TEMI TRATTATI

1) Studio della variabilità microbica nel suolo e relazioni con i composti dell'uva (filone di ricerca)

Si intende verificare il ruolo della biodiversità microbica del suolo sulle caratteristiche qualitative delle produzioni, con specifico riferimento ai composti primari e secondari dell'uva. Si intende inoltre individuare alcuni fattori antropici causa dell'erosione della biodiversità microbica negli

2

areali produttivi indagati (sistemazioni che causano erosioni superficiali, sbancamenti, ecc..) I risultati forniranno evidenze scientifiche dell'importanza della biodiversità microbica dei terreni quale elemento aggiunto che contribuisce alla qualità e tipicità dei vini.

TRA I TEMI TRATTATI

2) *Valorizzazione della biodiversità vegetale naturale* (filone di ricerca 2)

L'obiettivo di questo filone è quello di indagare la biodiversità vegetale naturale in diversi areali viticoli di eccellenza ed evidenziare l'influenza della flora nativa sui caratteri qualitativi delle uve. In particolare si vuole accertare la presenza di scambi tra vite e flora circostante, tramite i quali l'ambiente vegetale naturale possa impartire alle uve caratteristiche aromatiche distinguibili e direttamente riconducibili al luogo di origine.

3) *Valorizzazione del contributo della biodiversità sul valore paesaggistico degli areali viticoli* (filone 3)

4) *Valorizzazione e conservazione della biodiversità varietale della cv Glera* (filone 4)

L'obiettivo è di conservare e valorizzare un patrimonio di germoplasma a rischio di estinzione, garantendo il mantenimento della biodiversità dei vitigni coltivati nel nostro territorio. Questo tramite l'individuazione di biotipi antichi presenti nell'areale storico di coltivazione della Glera Conegliano-Valdobbiadene, il loro recupero e moltiplicazione.

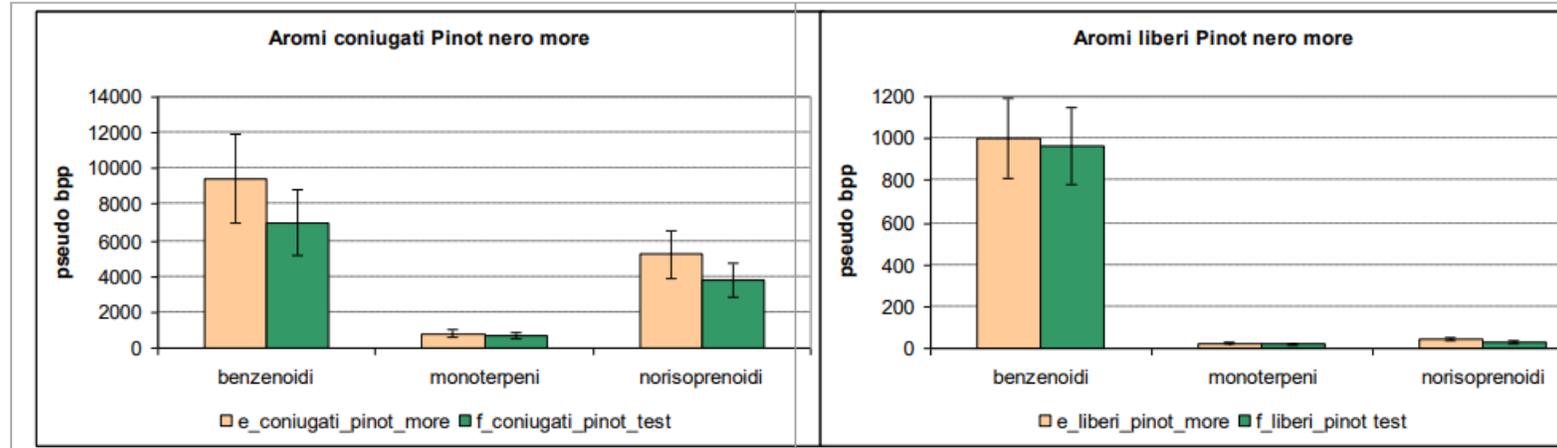
FLORA SPONTANEA E COMPOSTI AROMATICI

FILONE DI RICERCA 2: analisi dell'interazione flora spontanea-composti aromatici

Il presente filone di ricerca ha inteso valutare la biodiversità di essenze erbacee, arboree ed arbustive presenti all'interno del vigneto e nelle zone limitrofe con l'obiettivo di determinare se sussiste una relazione tra flora spontanea presente e composizione aromatica dell'uva. L'indagine delle relazioni tra vite ed ecosistema biologico naturale, oltre a verificare gli effetti sulla qualità chimica e organolettica delle uve, si propone inoltre come stimolo al mantenimento e alla salvaguardia della naturale biodiversità vegetale (siepi, piante arboree e arbustive spontanee, ecc.).

La ricerca ha previsto lo svolgimento di una fase con **a) PROVE IN CAMPO** e una con **b) PROVE IN VASO**, queste ultime volte ad accertare con un metodo scientifico più rigoroso gli eventuali meccanismi di scambio tra specie selvatiche e vite in grado di influenzare la composizione aromatica delle uve.

FLORA SPONTANEA E COMPOSTI AROMATICI



Interazione Pinot nero-more: tra le interazioni analizzate è quella che ha dato le differenze più interessanti tra test e tesi vicino ad essenze spontanee. Anche in questo caso, l'elevata variabilità dei dati sia tra repliche della stessa tesi che tra annate, ha determinata un'elevata deviazione standard. I benzenoidi sono risultati superiori nella tesi con more rispetto al test, sia nella frazione coniugata che in quella libera. Tra i singoli composti, quelli maggiormente responsabili delle differenze individuate sono stati alcol benzilico, salicilico, vanillico, acetovanillone e acido vanillico. Anche i norisoprenidi sono risultati più elevati nella tesi con more rispetto al test, sia nella frazione coniugata che in quella libera. Le differenze sono principalmente dovute al maggior contenuto in damascone, alfa-ionolo e vomifoliolo nelle tesi con more.

FILONE DI RICERCA 3: Valorizzazione del contributo della biodiversità sul valore paesaggistico degli areali viticoll

In alcuni areali viticoli del Veneto, il paesaggio è dominato dal vigneto e sempre più viene ridotta la quota dedicata ad altre colture, con una forte contrazione del tasso di biodiversità paesaggistica.

Una esperienza datata alcuni anni orsono (Livio Corain et ali. 2010), ha confermato che il consumatore rivolge la sua preferenza verso vini ottenuti in contesti paesaggistici di alto impatto emozionale, tanto che uno stesso vino viene percepito migliore quando associato psicologicamente ad un bel paesaggio. Questo è un primo aspetto della relazione tra paesaggio e qualità immateriale (psicologica) del vino (un effetto simile, ma di minor impatto è dato dall'etichetta, da packaging, dalla notorietà, etc).

Un secondo aspetto, legato invece in modo più diretto alla qualità "chimica" del vino, sono le relazioni e i reciproci scambi che possono intercorrere tra specie diverse all'interno e all'esterno del vigneto. Già da tempo si parla di equilibrio dell'ambiente, dove ogni singola specie ha una sua precisa funzione in un contesto di reciproco mutualismo; a questo fine sono già in atto presso le Az. italiane più attente a questi aspetti, interventi di recupero delle fasce boschive, delle siepi, della



vegetazione spontanea non aggressiva all'interno dell'impianto, ma anche la messa in posa di specie vegetali (rosmarino, lavanda, ginestra, etc), con la duplice azione di abbellire il paesaggio e di contribuire alla qualità complessiva dell'uva. L'immagine riporta un distretto produttivo nel quale il vigneto è diventato dominante ed ha preso il sopravvento sull'originaria promiscuità di specie sempre più

necessaria invece a caratterizzare il paesaggio, ma anche a ricomporre un insieme di equilibri naturali utili per una produzione viticola meno assistita.

«QUESTO VINO AIUTA A CONSERVARE LA BIODIVERSITÀ, INSETTI UTILI E PIANTE SPONTANEE»

- Sviluppare una nuova etichetta? + **QRcode**

