



Unione europea
Fondo sociale europeo



REGIONE DEL VENETO

**Regione del Veneto
Giunta Regionale
Direzione Formazione e Istruzione**

**RELAZIONE CONSUNTIVA SULL'ATTIVITA' DI RICERCA
(Assegni di ricerca)**

DGR n. 1463 del 08/10/2019

Cod. Ente: 1695 Rag. Sociale Università degli studi di Verona Asse Occupabilità

Cod. progetto 1695-0011-1463-2019 Titolo CARATTERIZZAZIONE DI TRATTI MIGLIORATIVI DI INTERESSE PER LA VITIVINICOLTURA VERONESE, IN POPOLAZIONI DI VITE OTTENUTE DA INCROCIO

Cod. Intervento 1695/10260112-002/231/DEC/20 Titolo dell'intervento DETERMINAZIONE DI CARATTERI FENOLOGICI E AGRONOMICI IN VITI DERIVANTI DA INCROCIO E CARATTERIZZAZIONE DELLA QUALITÀ E DELL'ATTITUDINE ALL'APPASSIMENTO DELLE UVE DA ESSE PRODOTTE Sede Verona

Il sottoscritto Giovanni Battista Tornielli, in qualità di

Referente/Tutor per la ricerca con riferimento all' intervento in oggetto,

La sottoscritta Ron Shmulevitz

_____ in qualità di Destinatario dell'intervento

in oggetto,

DICHIARANO

che l'intervento in oggetto nel **periodo dal 01/07/2020 al 30/06/2021** si è articolato nelle seguenti attività:

Attività (*Descrivere le diverse attività svolte nel periodo di riferimento*)

Caratterizzazione di aspetti agronomici, delle epoche fenologiche e dei parametri di maturazione di due popolazioni di viti derivati da incrocio con Corvina, la varietà principale della Valpolicella. Valutazione di parametri morfometrici del grappolo e della bacca. Applicazione di test per la valutazione della disidratabilità delle uve. Valutazione delle cinetiche di disidratazione dell'uva in ambiente a temperatura e umidità controllate.

Metodologie operative (*Esporre le metodologie applicate in funzione delle attività svolte e dei contesti operativi di riferimento*)

Ricognizione degli individui derivati dall'incrocio Corvina e Solaris e Cabernet Sauvignon x Corvina: valutazione del loro stato di crescita, del numero di individui per ogni genotipo e dell'idoneità all'inclusione nel rilievo Rilievo di parametri morfologici/visivi che indicano lo stadio fenologico: determinazione delle date di germogliamento, fioritura, invaiatura e maturazione di ogni individuo. Analisi dei parametri di maturazione (dimensione dei grappoli e degli acini, contenuto degli zuccheri, acidi, pH e polifenoli); determinazione dei parametri morfometrici legati all'attitudine all'appassimento e studio della cinetica di appassimento. Elaborazione statistica dei dati.

Risultati (*Indicare i risultati conseguiti rapportati agli obiettivi della ricerca*)

I risultati hanno evidenziato negli individui di entrambe le popolazioni un'elevata eterogeneità nelle epoche di germogliamento, fioritura, invaiatura e maturazione, nonché nei valori registrati dei parametri tecnologici di maturazione, con la maggior parte degli individui che si collocano fra i livelli dei due parentali ma anche con molti casi di segregazione "trasgressiva" dei caratteri considerati. Negli individui derivati dall'incrocio Corvina x Solaris è stata evidenziata un'ampia variabilità nelle epoche di invaiatura e di maturazione. Nella

popolazione derivata dall'incrocio Cabernet Sauvignon x Corvina, invece, è emersa una notevole variabilità nei parametri qualitativi (es. contenuto di polifenoli), nonché di parametri associati all'attitudine all'appassimento. I dati ottenuti, integrati con quelli rilevati in altre annate saranno utili per conoscere i determinanti genetici dei caratteri studiati e per selezionare prototipi (genotipi) promettenti per l'inserimento nella piattaforma ampelografica dell'area vitivinicola veronese.

Sede di svolgimento dell'attività (Riportare il luogo in cui si è svolta l'attività)

Università di Verona, Dipartimento di Biotecnologie (Villa Lebrecht - San Floriano, VR e Cà Vignal 1 - Verona); Terre di Fumane srl - Fumane, VR; Gozzo Luigi Vivai Azienda Agricola, Verona, VR; Azienda Villa Rizzardi, Via del Carrista; Via Salvo D'Acquisto, Negrar di Valpolicella, VR

Luogo e data Verona, 30/06/2021 Firma del Destinatario

Non Samulovicz

Firma del Referente/Tutor per la Ricerca

G. Battista Torielli



Unione europea
Fondo sociale europeo



REGIONE DEL VENETO

Regione del Veneto
Giunta Regionale
Direzione Formazione e Istruzione

ABSTRACT DI RICERCA
(intervento assegni di ricerca)

DGR n. 1463 del 08/10/2019

Cod. Ente: 1695 Rag. Sociale Università degli studi di Verona Asse Occupabilità

Titolo progetto CARATTERIZZAZIONE DI TRATTI MIGLIORATIVI DI INTERESSE PER LA VITIVINICOLTURA VERONESE, IN POPOLAZIONI DI VITE OTTENUTE DA INCROCIO
cod. 1695-0011-1463-2019 **COD. CUP:** B35J19001610002

Cod. Intervento 1695/10260112-002/231/DEC/20

Titolo dell'intervento: DETERMINAZIONE DI CARATTERI FENOLOGICI E AGRONOMICI IN VITI DERIVANTI DA INCROCIO E CARATTERIZZAZIONE DELLA QUALITÀ E DELL'ATTITUDINE ALL'APPASSIMENTO DELLE UVE DA ESSE PRODOTTE

Relativamente all'intervento in oggetto che si è svolto nel **periodo dal 01/07/2020 al 30/06/2021** viene riportato un breve abstract sull'attività di ricerca svolta

Il Veneto è tra le prime regioni d'Italia in termini di volume di produzione di vino e quindi una parte importante dall'attività economica del territorio è attribuito alla viticoltura. Nuove esigenze del settore agricolo stanno emergendo, legate in particolare ad aspetti di sostenibilità delle produzioni e al contrasto degli effetti del cambiamento climatico, e questo richiede un miglioramento delle risorse genetiche viticole del territorio. Per questo motivo è nato il presente progetto nel quale sono state realizzate e valutate diverse popolazioni di vite derivate da incroci eseguite tra varietà autoctone della Valpolicella e varietà resistenti o potenzialmente donatrici di caratteri di qualità.

Nella stagione 2020-21 è stata eseguita una caratterizzazione eno-carpologica di due popolazioni segreganti. La prima è derivata dall'incrocio Corvina x Solaris. La varietà Solaris è nota per la sua resistenza a peronospora, malattia che affligge in modo particolare la viticoltura veneta, e per la sua precocità di maturazione. Dalle analisi di distribuzione dei dati fenologici nella popolazione è emerso che la maggior parte delle progenie mostra una fenologia particolarmente precoce, mentre dalle distribuzioni dei parametri tecnologici di maturazione si osserva come essi cadano prevalentemente tra i valori dei parentali.

La seconda popolazione esaminata derivata dall'incrocio Cabernet Sauvignon x Corvina. La varietà Cabernet Sauvignon, in confronto a Corvina, è nota per avere un'elevata stabilità e una ridotta plasticità rispetto all'ambiente di coltivazione. Questo incrocio ha permesso di studiare la segregazione dei caratteri nella progenie e di ottenere alcuni dati preliminari su aspetti determinanti per l'attitudine all'appassimento, tipico del territorio della Valpolicella. Dalla caratterizzazione fenologica risulta che gli incroci si distribuiscono attorno ai genitori in forma relativamente omogenea mentre dai risultati dei parametri tecnologici si nota che la progenie mostra valori molto differenti rispetto ai parentali stessi. Per quanto riguarda la determinazione dei parametri che potrebbero essere associati alla velocità di disidratazione, Cabernet Sauvignon ha evidenziato una minor compattezza del grappolo e un maggior rapporto superficie/volume dell'acino, rispetto a Corvina, e questa è probabilmente la causa della sua elevata velocità di appassimento. Questi caratteri sono variamente distribuiti negli individui della progenie dell'incrocio Cabernet Sauvignon x Corvina.

E' stato anche notato come vi sia ancora una bassa correlazione fra i dati rilevati e quelli provenienti da osservazioni degli anni precedenti, probabilmente per la giovane età delle viti. La maggior parte degli individui si collocano fra i livelli dei due parentali ma sono anche stati osservati molti casi di segregazione "trasgressiva" dei caratteri considerati.

L'attività di ricerca è stata svolta nei vigneti che ospitano le popolazioni da incrocio, nel laboratorio di viticoltura del Dipartimento di Biotecnologie dell'Università di Verona e presso il centro di appassimento Terre di Fumane srl, che ha messo a disposizione le celle per lo studio delle cinetiche di disidratazione dell'uva in ambiente controllato.

Verona , 30/06/2021

Firma del Destinatario (assegnista) Rm Shumiloviz

Firma del Referente per la ricerca (prof. Tornielli)

Firma del responsabile di progetto
(prof.ssa Polverari)

Giuseppe Tornielli

Alessandra Polverari