

OR1

Identificazione dei genotipi di olivo che caratterizzano le produzioni dell'Alto Garda trentino

Stella Grando

Centro Ricerca e Innovazione - FEM

Centro Agricoltura Alimenti Ambiente - Università di Trento

San Michele all'Adige, Trento

Innovazione e Ricerca per l'Olio Extra Vergine di Oliva dell'Alto Garda Trentino

- L'olivo (*Olea europaea*) è la specie arborea da frutto coltivata da più lungo tempo e questo si riflette in un **ampio assortimento varietale** ricco di denominazioni ma anche di presunte sinonimie;
- L'identificazione varietale degli olivi, tradizionalmente basata su aspetti morfologici e fenologici, può essere oggi potenziata dall'**analisi diretta del genotipo**, un sistema capace di evidenziare profili del DNA caratteristici di ogni cultivar;
- Nel progetto AGRIRIVA è stata inclusa un'indagine genetica della **popolazione di olivi presente nel territorio dell'Alto Garda trentino**, l'areale più settentrionale della coltivazione dell'olivo in Europa.



Innovazione e Ricerca per l'Olio Extra Vergine di Oliva dell'Alto Garda Trentino



Obiettivi

- Stabilire la composizione varietale della popolazione di olivi coltivati nel territorio dell'Alto Garda trentino;
- Definire il profilo genetico di riferimento della varietà tradizionale Casaliva:
 - Avviare un **processo geneticamente controllato** di moltiplicazione vivaistica delle migliori piante individuate sul territorio;
 - Garantire la qualità delle future produzioni;
 - Contribuire alla valorizzazione degli olivi storici e dei patriarchi.



Profili del DNA (impronte genetiche)



Innovazione e Ricerca per l'Olio Extra Vergine di Oliva dell'Alto Garda Trentino

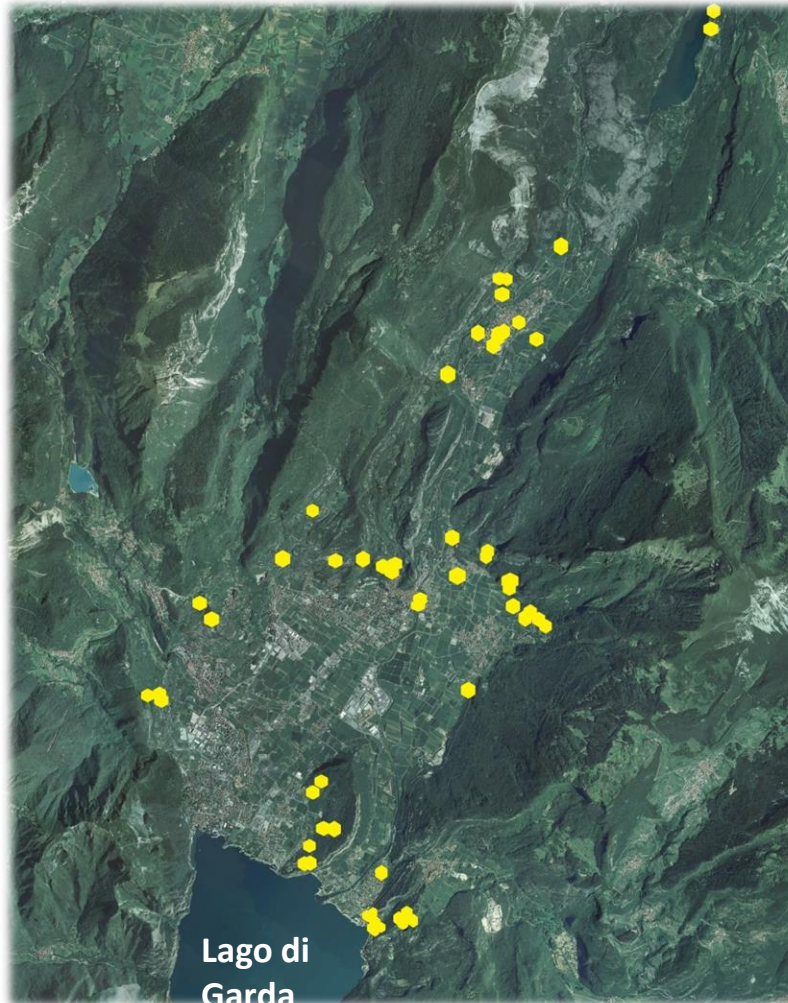
Territorio

Prima fase

182 campioni da
94 alberi storici,
inclusi 2
patriarchi , 15
piante >300 anni

Seconda fase

Circa 200
campioni da
oliveti più recenti
(*in corso*)



Collezioni varietali

7 AIPOL
5 Chiarani
22 Ischia
5 Olio CRU
45 Santa Massenza

Totale 266 campioni prelevati da 177 alberi

Innovazione e Ricerca per l'Olio Extra Vergine di Oliva dell'Alto Garda Trentino

Campionamento

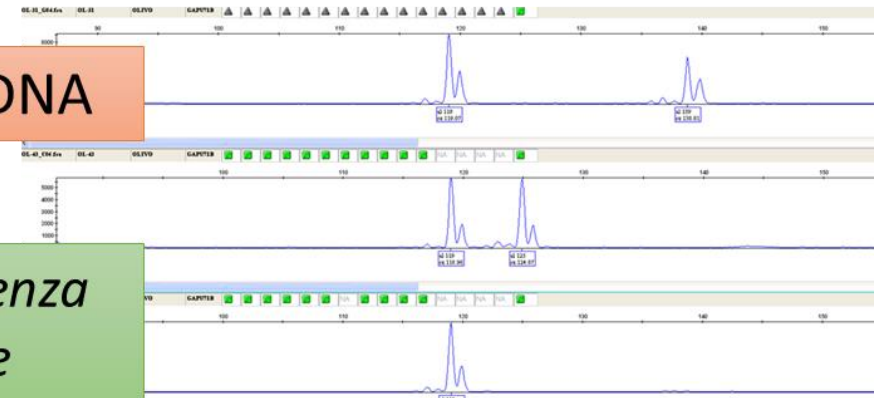
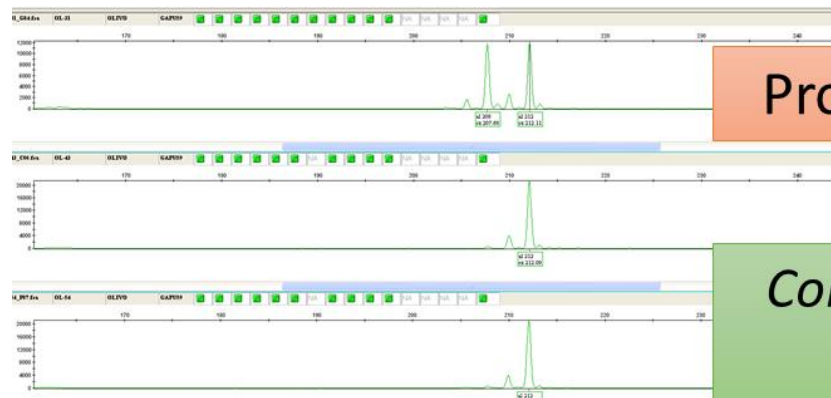
Territorio

Collezioni varietali



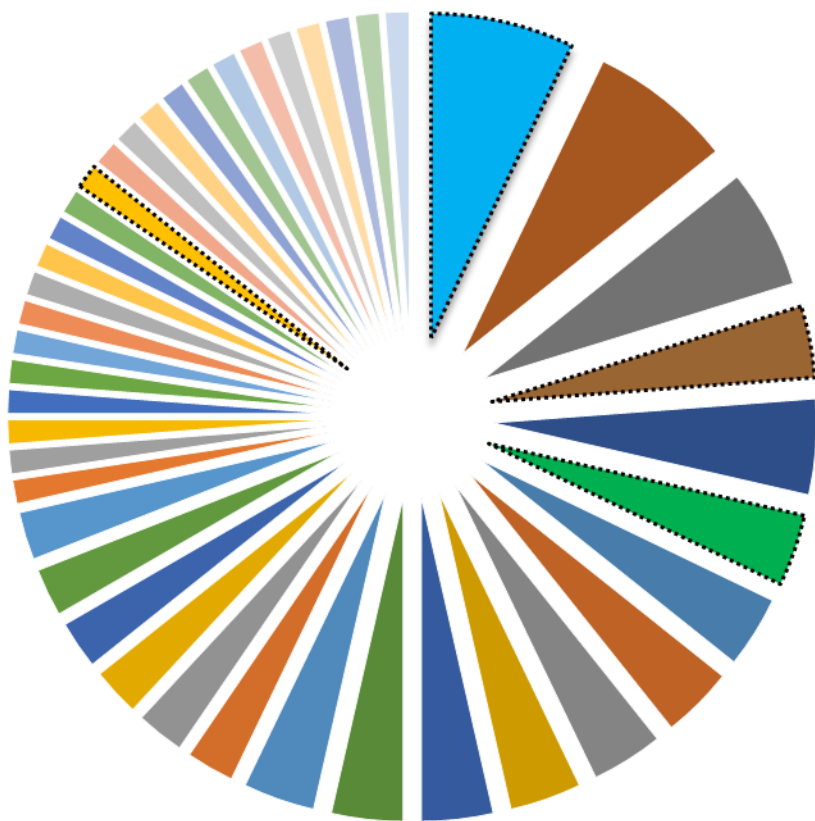
Profili del DNA

Corrispondenza
varietale

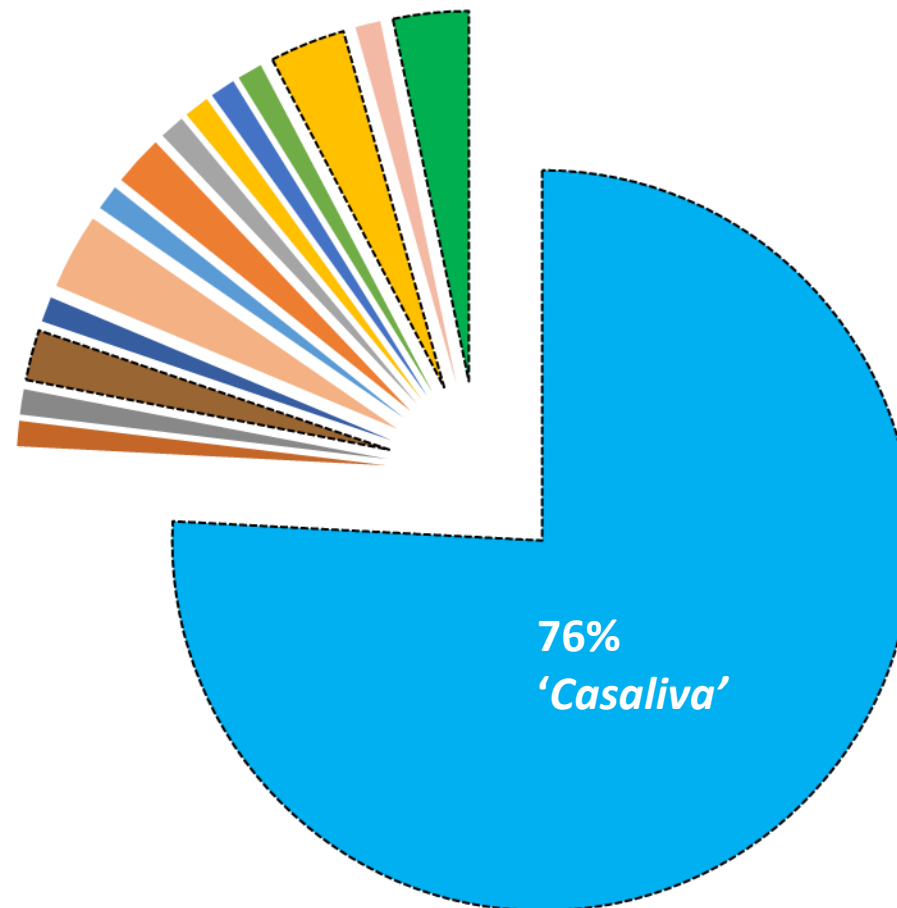


Innovazione e Ricerca per l'Olio Extra Vergine di Oliva dell'Alto Garda Trentino

Varietà in collezione: 43 profili genetici diversi



Piante storiche sul territorio: 15 profili genetici diversi



Innovazione e Ricerca per l'Olio Extra Vergine di Oliva dell'Alto Garda Trentino

Olif de Botes - Patriarca



Profilo
'Casaliva'



Nessuna
differenza tra
campioni
prelevati da
branche diverse

Profili genetici
differenti tra radici
e chioma: alcuni
casi di innesto o
sovrainnesto tra
cultivar diverse

Conclusioni

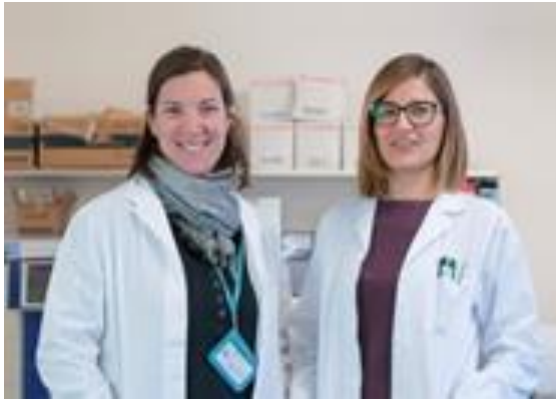
Questa vasta indagine ha evidenziato che $\frac{3}{4}$ delle piante storiche hanno lo stesso profilo del DNA della cultivar Casaliva: una prova dell'antico legame della varietà con il territorio;

Il profilo genetico di Casaliva permetterà di valutare le produzioni vivaistiche (tracciabilità genetica) e garantire la corrispondenza dei materiali usati per i nuovi impianti di olivo sul territorio dell'Alto Garda trentino a partire da piante selezionate;

Tramite il confronto del profilo genetico, la varietà Casaliva potrà essere messa in relazione con tutte le altre cultivar di olivo studiate, per beneficiare di conoscenze sviluppate in altre ricerche nazionali e internazionali;

L'identificazione genetica delle altre cultivar presenti negli oliveti trentini fornirà le basi per il recupero e la valorizzazione delle risorse genetiche.

Innovazione e Ricerca per l'Olio Extra Vergine di Oliva dell'Alto Garda Trentino



Paula Moreno Sanz e Silvia Lorenzi
Centro ricerca e innovazione (FEM)



Franco Michelotti
Centro trasferimento
tecnologico (FEM)



Mauro Nisi
Agraria Riva del Garda

Grazie a tutti gli olivicoltori per aver contribuito a questo studio