

## 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.



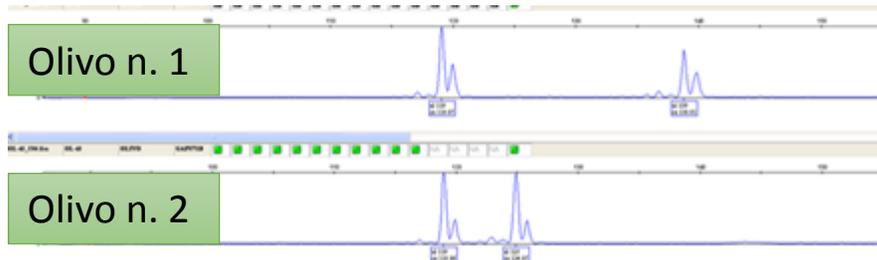
# Innovazione e Ricerca per l'Olio Extra Vergine di Oliva dell'Alto Garda Trentino



## 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

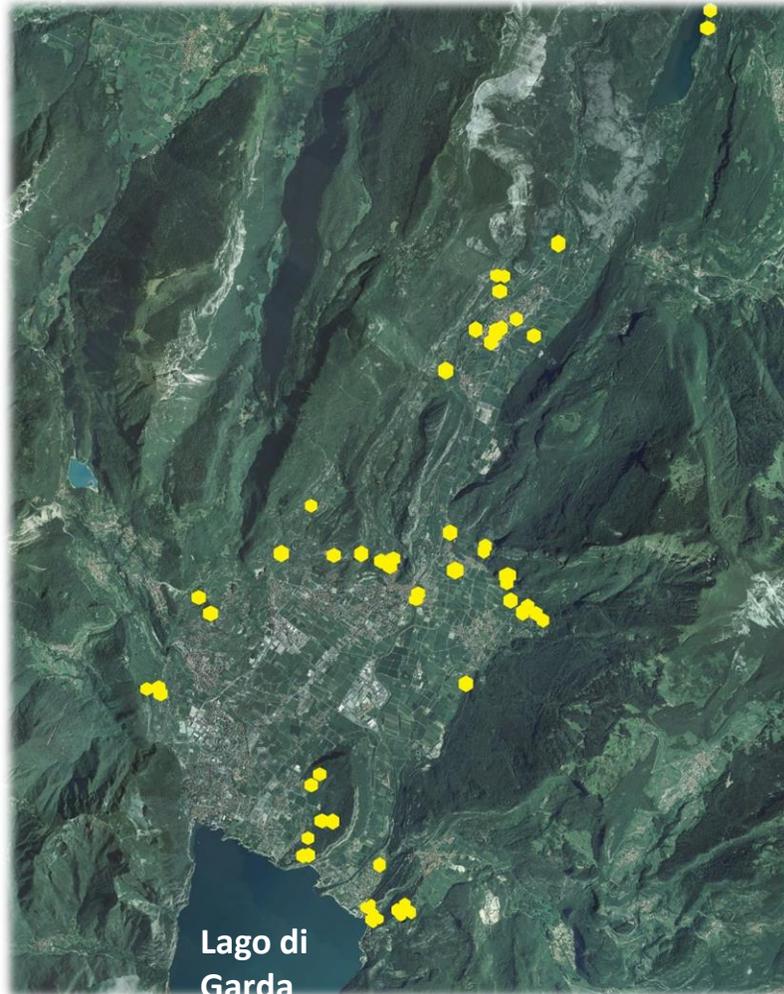
## Territorio

### 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

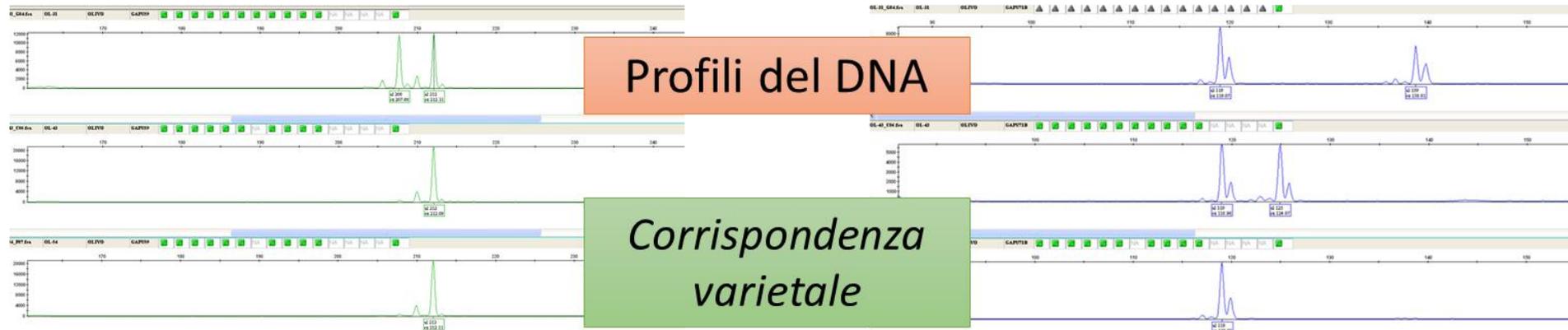
Territorio

Collezioni varietali



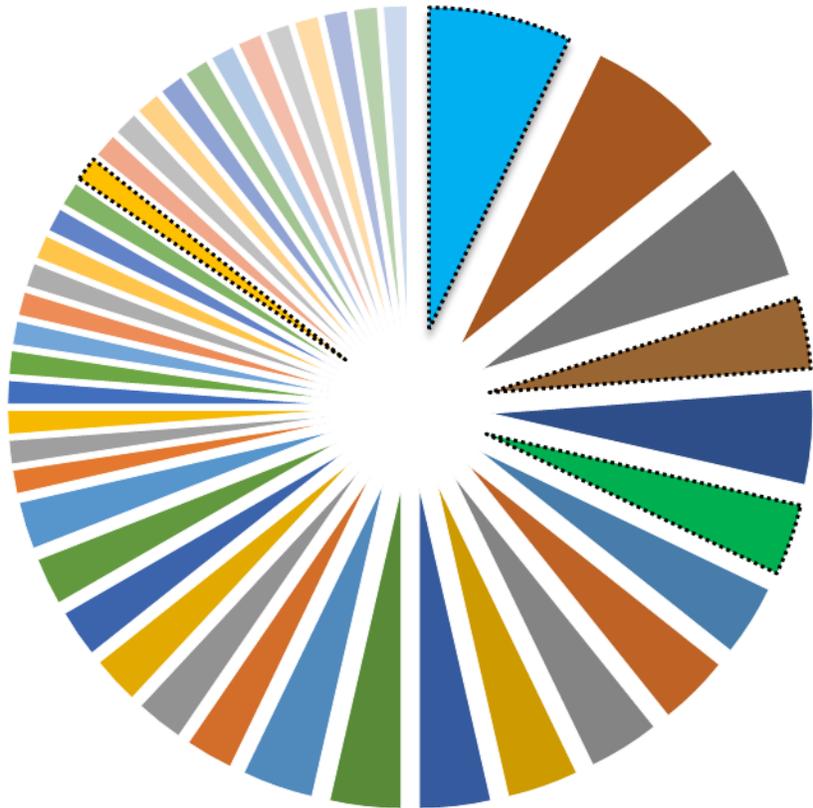
Profili del DNA

Corrispondenza  
varietale

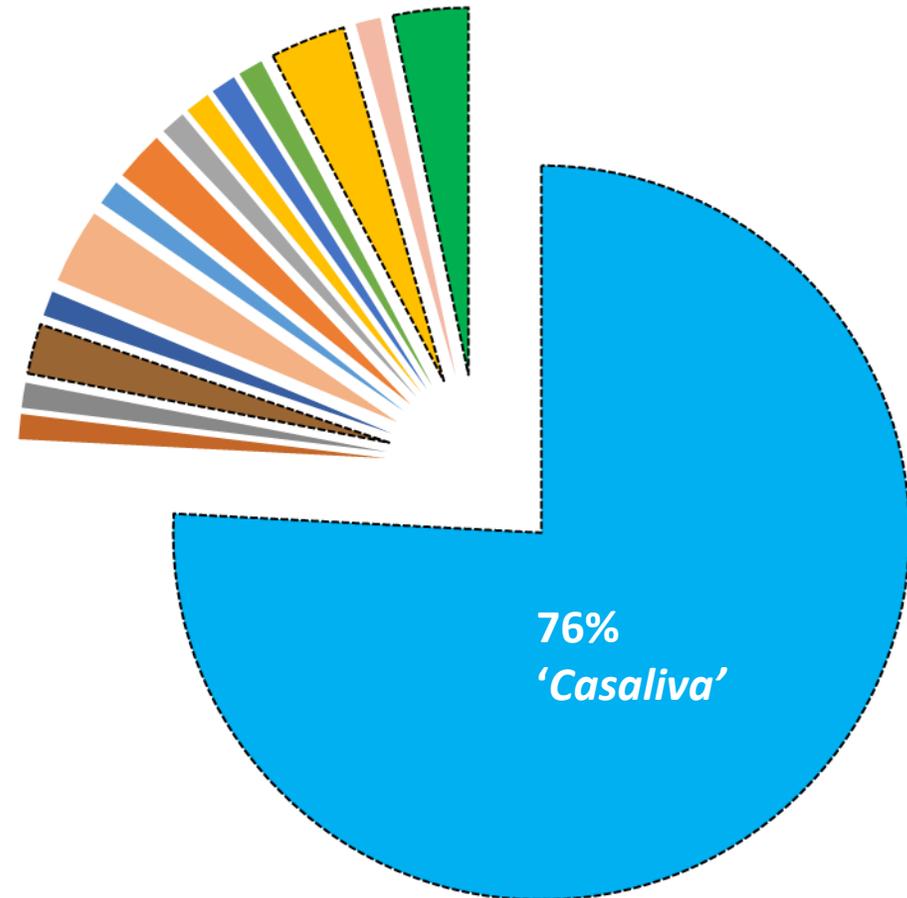


# Innovazione e Ricerca per l'Olio Extra Vergine di Oliva dell'Alto Garda Trentino

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**