

SEMINARIO PNABio | PANE E VINO BIO: VITI MODERNE E VECCHI FRUMENTI: capire, coltivare e degustare

Il progetto PNABio

Enol. Enrico Maria Casarotti

09 febbraio 2024

NaturaSì - Villafranca di Verona



Il Progetto PNABio (Piattaforma nazionale di attività e servizi per il biologico italiano in movimento)

- Progetto finanziato dal Ministero dell'Agricoltura, della Sovranità Alimentare e delle Foreste (Decreto Direttoriale prot. n. 580846 del 19/10/2023) – CUP J45B23000770001
- **Soggetto Beneficiario:** Federazione Italiana Agricoltura Biologica e Biodinamica - FederBio
- **Durata:** Novembre 2023-maggio 2025
- **Soggetto esecutore:** FederBio Servizi



Il Progetto PNABio (Piattaforma nazionale di attività e servizi per il biologico italiano in movimento)

Il Progetto ha come obiettivo principale lo sviluppo e l'ampliamento di una Piattaforma nazionale di attività e servizi per il biologico italiano in movimento. Una piattaforma dedicata in particolare agli operatori interessati a convertire le loro attività al biologico e agli operatori biologici interessati a migliorare la conformità del loro approccio al metodo biologico. In entrambi i casi quindi dedicata a operatori interessati a migliorare l'aderenza ai principi definiti dal Reg. UE 2018/848 e attraverso questo la redditività e il posizionamento sul mercato.

Mettere a disposizione dell'intero settore biologico nazionale una piattaforma replicabile e ampliabile in grado di sostenerne il "movimento" verso una migliore aderenza alle aspettative dei consumatori e anche alle esigenze di operatori biologici sia potenziali che già nel sistema di certificazione e realmente motivati rispetto a questa scelta imprenditoriale. Il tutto anche in coerenza con l'obiettivo del **Green Deal Europeo** che con le strategie Farm to Fork e Biodiversity mira al raggiungimento del 25% di SAU biologica nell'UE entro il 2030.

Obiettivi e Azioni:

- **aumentare le produzioni da agricoltura biologica** favorendo l'avvio di nuove imprese e la conversione al metodo biologico **attraverso attività formative e informative**, con particolare riferimento a giovani agricoltori e startup;
- **incrementare la sostenibilità ambientale** e produttiva delle aziende/filiere del biologico italiano **attraverso attività di consulenza, assistenza tecnica** e trasferimento delle innovazioni;
- **aumentare la quota di biologico** nel mercato al consumo migliorando la consapevolezza, l'informazione e la promozione verso il consumatore, in particolare **diffondendo il consumo di prodotti bio nelle mense scolastiche italiane**.



I servizi per PNABio

ACC
DEMIABIO
SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN AGRICOLTURA BIOLOGICA E BIODINAMICA

FOCUS IN CAMPO



SEMINARIO PNABio | PANE E VINO BIO: VITI MODERNE E VECCHI FRUMENTI: capire, coltivare e degustare

**I vitigni PIWI: piante resistenti per la coltivazione
sostenibile**

Enol. Enrico Maria Casarotti

09 febbraio 2024

NaturaSì - Villafranca di Verona



IL CLIMA E' CAMBIATO?

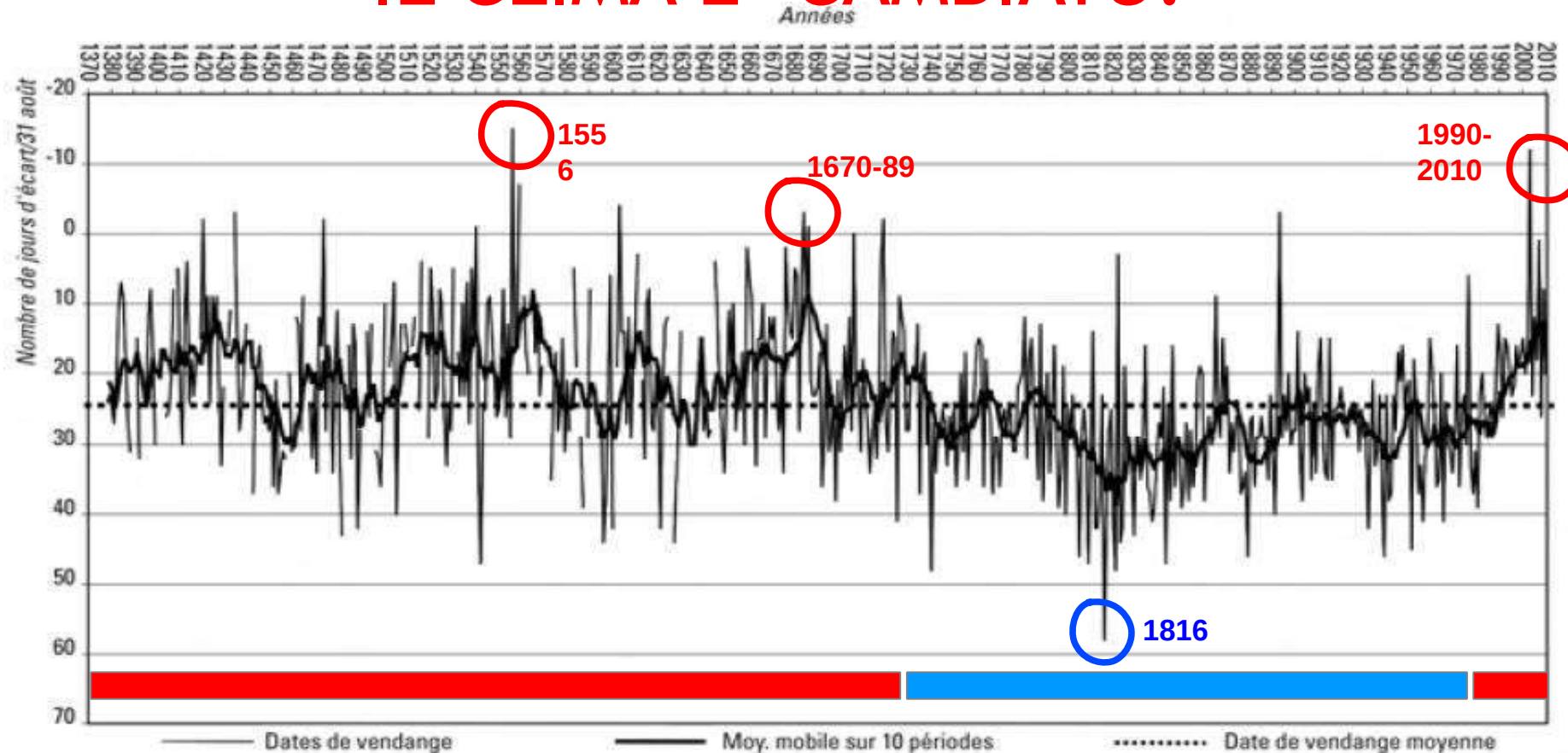
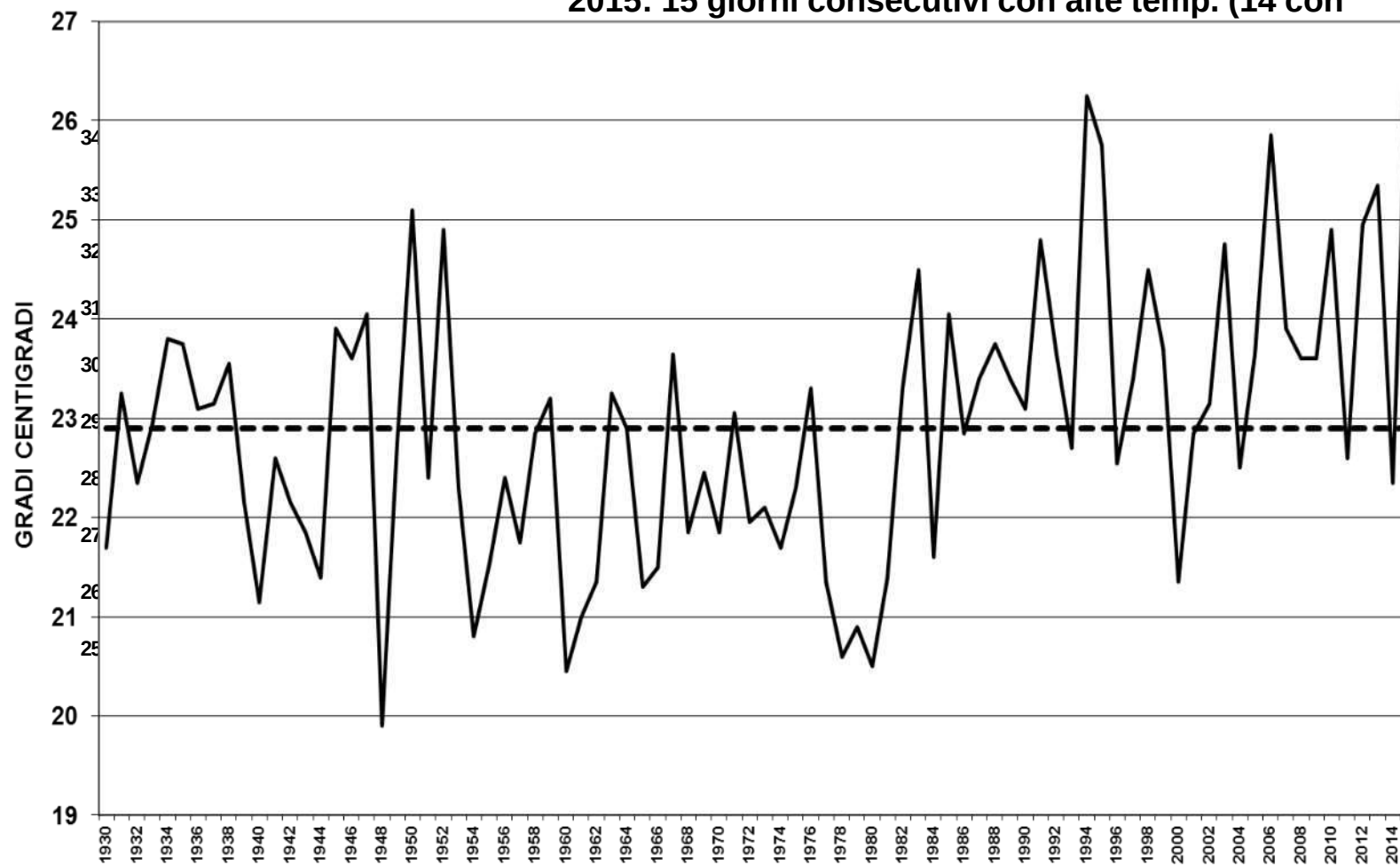


Fig. 8 : *Dates d'ouverture des vendanges à Beaune (1371-2010)*

Fonte: Labbé T., Gaveau F., 2013. Les dates de vendange à Beaune (1371-2010). Analyse et données d'une nouvelle série vendémiologique, *Revue historique*, n° 666, 2013/2, p. 333-367.

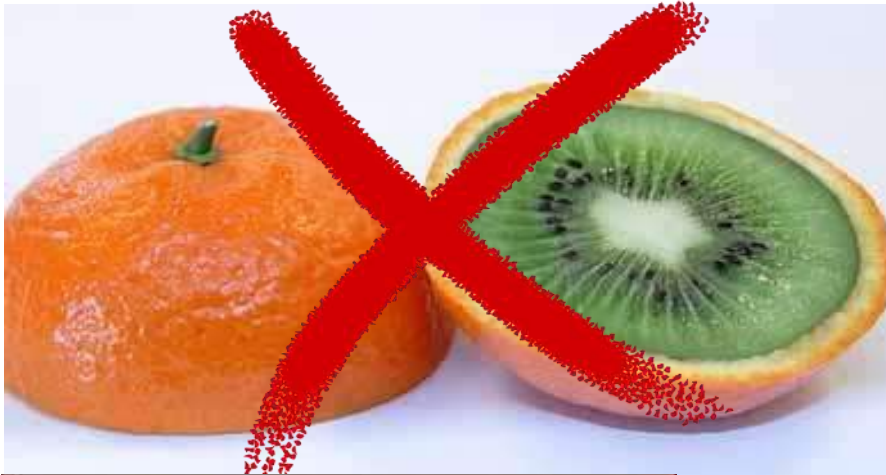
IL CLIMA E' CAMBIATO?

MEDIA TEMPERATURE MEDIE LUGLIO A CONEGLIANO DAL 1930 e MEDIA
2015: 15 giorni consecutivi con alte temp. (14 con

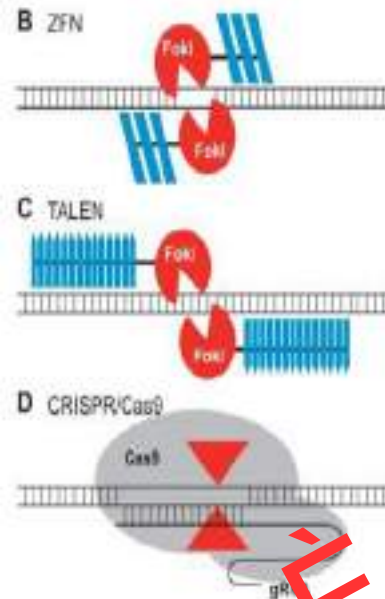


Diego Tomasi

Cis,trans-genico ed incroci intravarietali



NUOVE TECNICHE DI GENOME EDITING



Taglio sito specifico



Inattivazione

Sistema di riparazione cellulare: indels con 5% di inattivazione del gene

Inserimento di DNA esogeno

Tramite ricombinazione omologa

Vantaggi rispetto alla transgenia:

1. Inserimento sito-specifico nel genoma e non random, evita inserzioni multiple e inattivazione di geni nel sito di inserimento.
2. Nel caso dell'inattivazione, potenzialmente non rimane traccia alcuna del sistema di mutagenesi > come mutante naturale

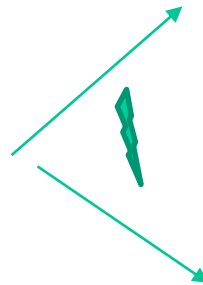


Sono molto promettenti soprattutto nel caso di inattivazione di geni di suscettibilità (geni indispensabili per il manifestarsi della malattia).
L'esempio più noto è quello di Mlo (Mildew Resistance locus O).

Attualmente vietate in agricoltura biologica dal REG UE 848/2018
L'uso di radiazioni ionizzanti, clonazione animale e animali poliploidi artificialmente indotti od organismi geneticamente modificati («OGM»), nonché prodotti derivati od ottenuti da OGM, è incompatibile con il concetto di produzione biologica e con la percezione che i consumatori hanno dei prodotti biologici. Tale uso dovrebbe pertanto essere vietato nella produzione biologica.



Mlo



Mlo: suscettibilità agli ascomiceti

mlo: sviluppo di resistenza agli ascomiceti



Fonti di resistenza



L'incrocio /1



L'incrocio /2



L'incrocio 3

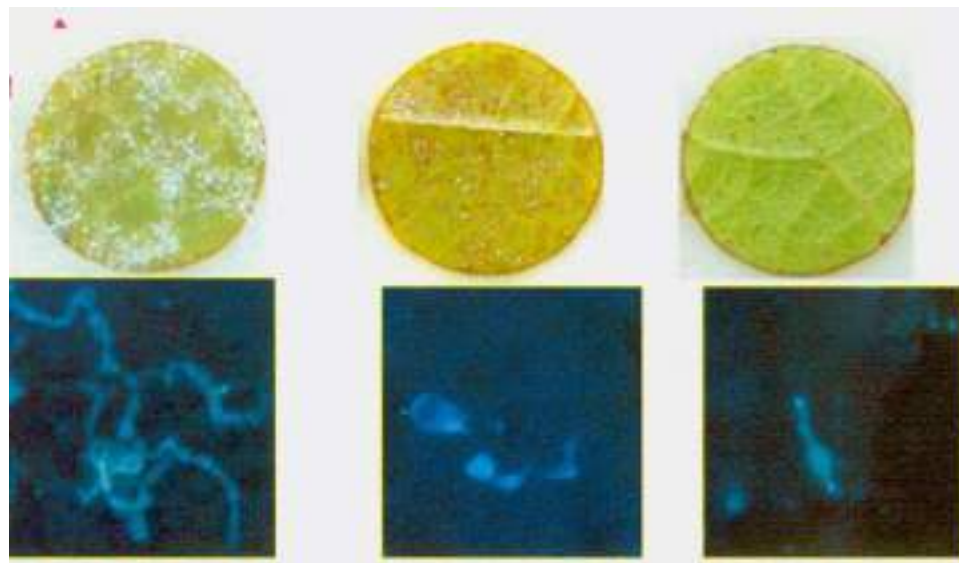


L'incrocio 4



L'incrocio 5





Sensibile

Tollerante

Resistente



LO SVILUPPO DEI PROGRAMMI DI INCROCIO

combinare insieme più resistenze

- ✗ combinare insieme resistenze a patogeni diversi
- ✗ combinare insieme più resistenze allo stesso patogeno
- ✗ Piu' fonti di resistenza a peronospora e oidio



• ...

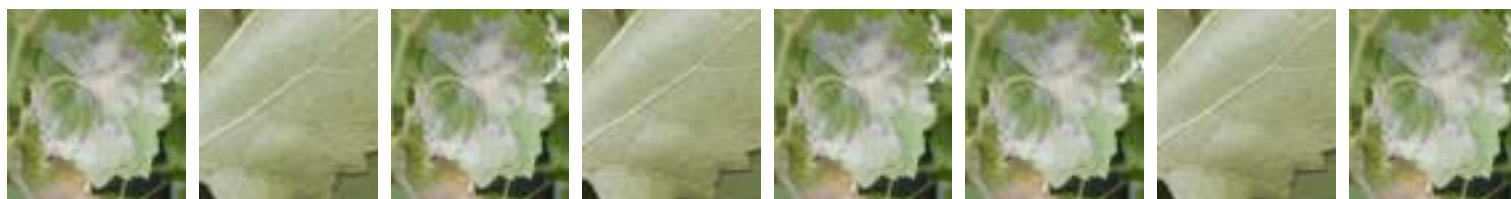
LA SELEZIONE ASSISTITA DA MARCATORI

la selezione non viene fatta solo sui caratteri osservati (es. resistenza)

ma sulle sequenze dei geni che controllano quei caratteri



GTACGG
GTACGT ↑



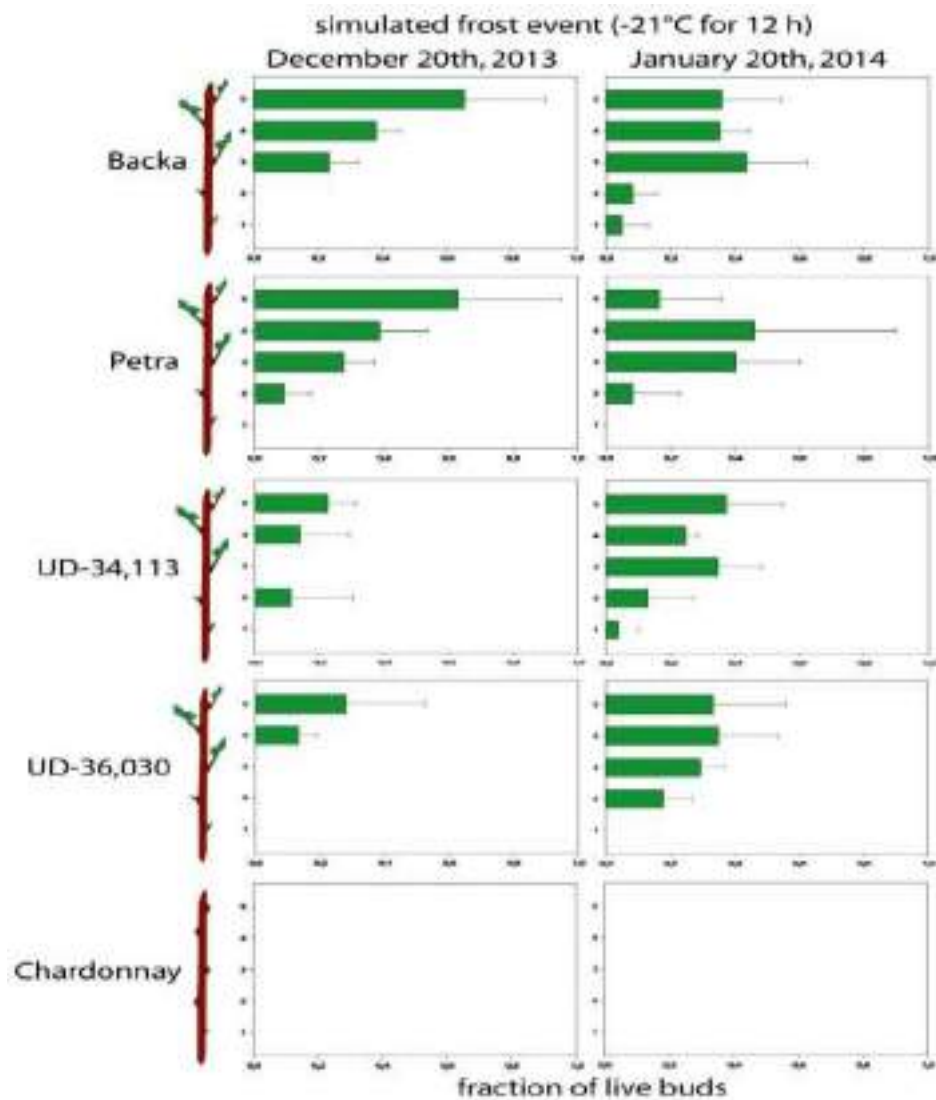
GTACGG GTACGT ↑ GTACGG GTACGT ↑ GTACGG GTACGG GTACGT ↑ GTACGT

Genitore 1 X Genitore 2

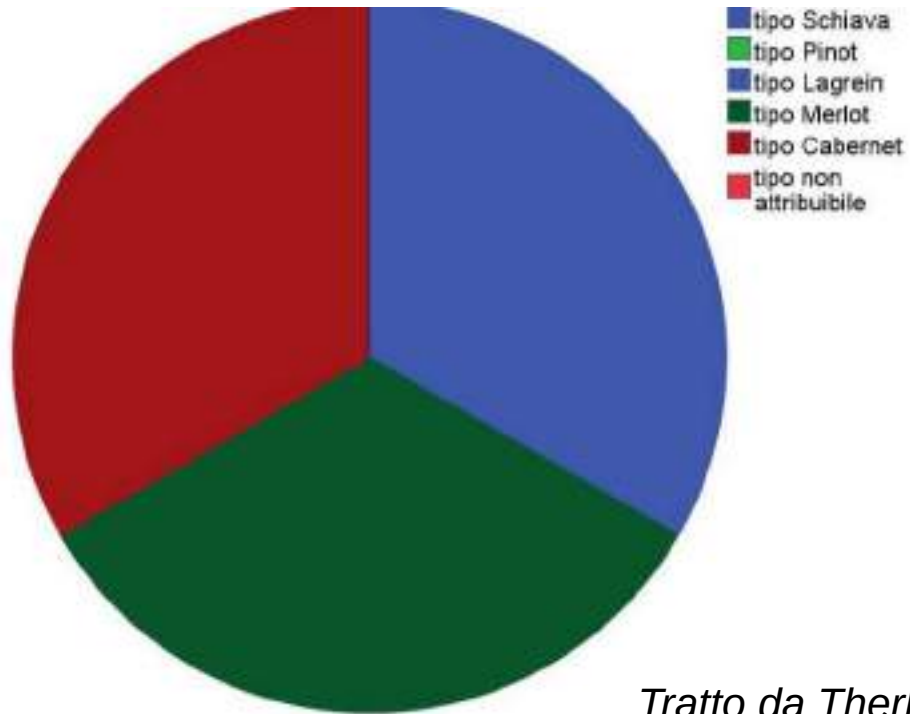
Varietà coltivata

Vite resistente



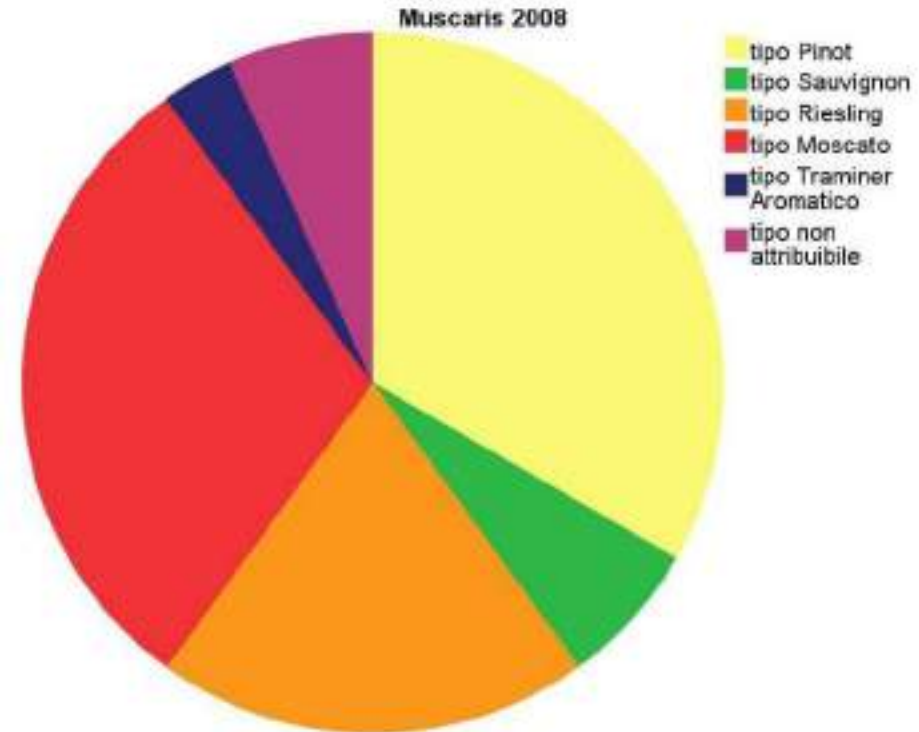


- ... questo è come l'altra varietà, la ...



Tratto da Therlet
(Laimburg)

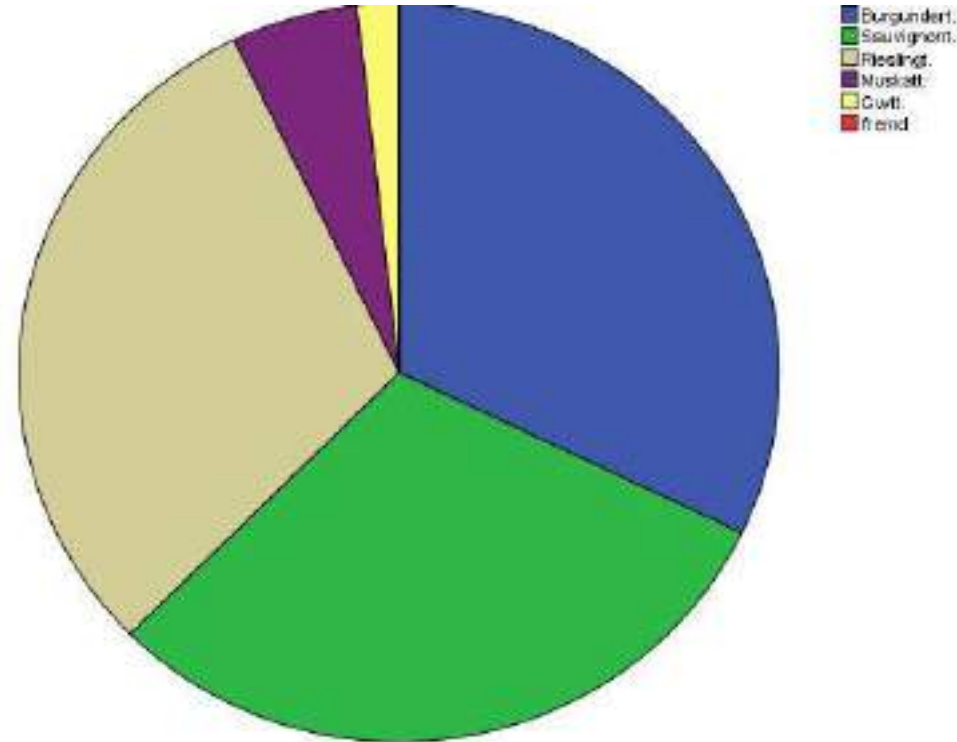
Cabernet
Cortis



Muscari
S

- ... allora si può fare la NOME VARIETÀ resistente?

- ... questo è
come l'altra
varietà, la ...



Sauvignier
gris

tratto da *Pinot*
(Laimburg)

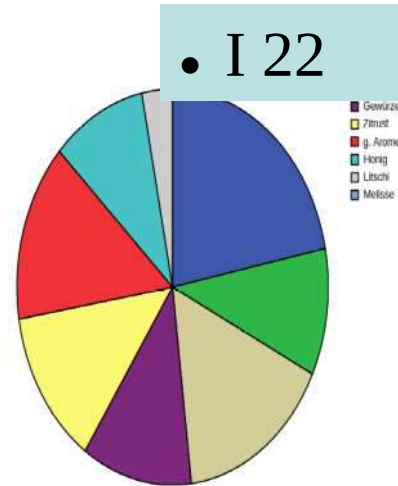
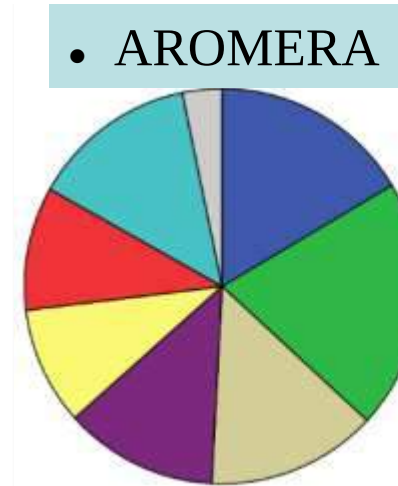
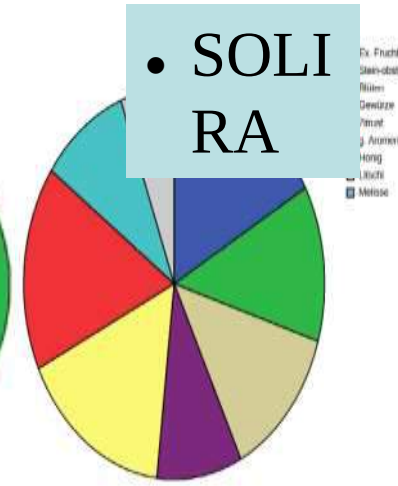
- ... allora si può fare la NOME VARIETÀ
resistente?



- frutti esotici
- pesche, albicocche
- fiori
- spezie
- agrumi
- aromi erbacei

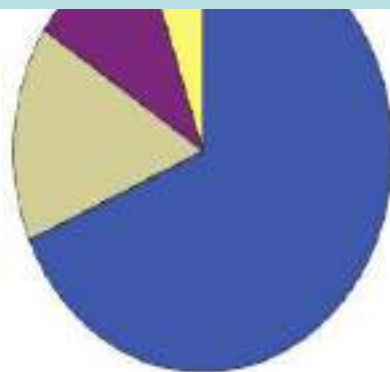
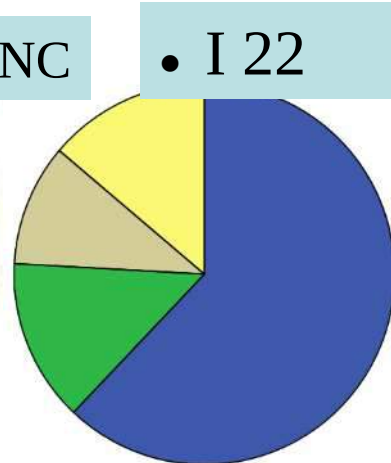
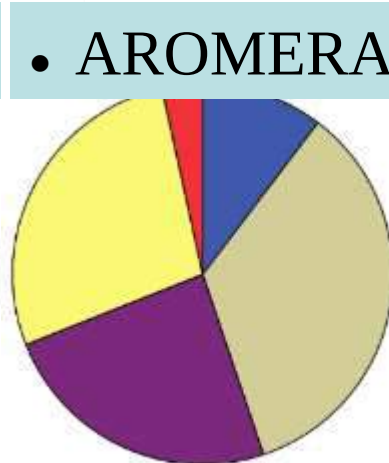
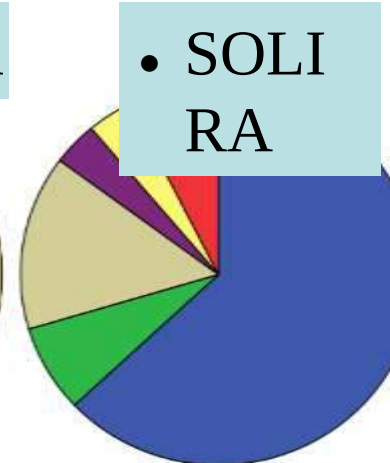
- miele
- lici
- melissa

- Aromi attribuiti



- Attribuzione del vino

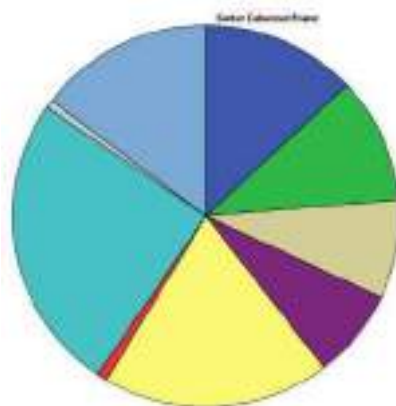
- CABERNET BLANC



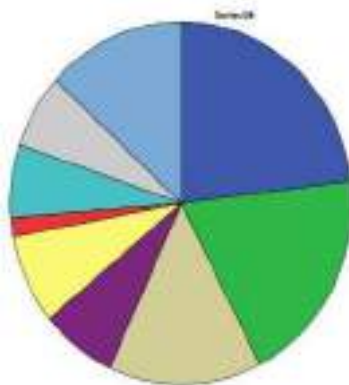
- t. Pinot
- t. Sauvignon
- t. Riesling
- t. Moscat
- t. Traminer
- sconosciuto

■. frutti di bosco ■. ciliegie ■. lampone, fragola ■. fiori ■. spezie ■. agrumi

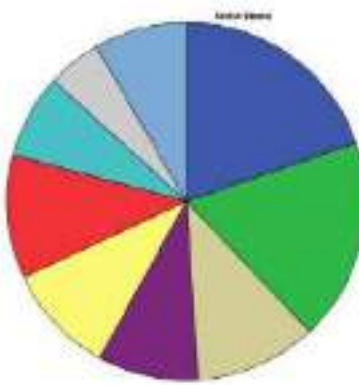
• AROMI ATTRIBUITI



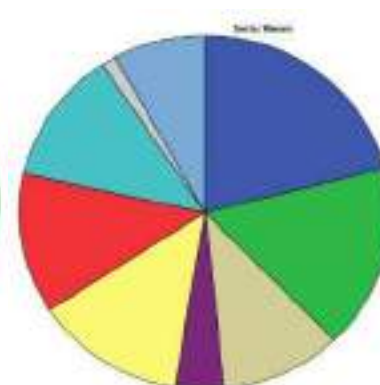
• Cabernet Franc



• I 30

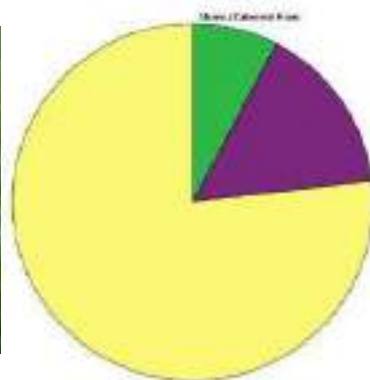
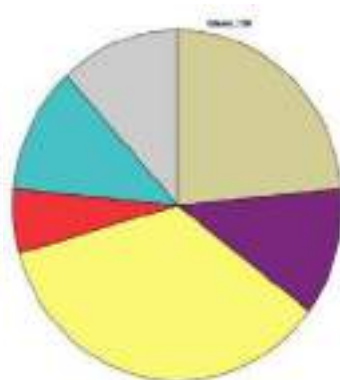
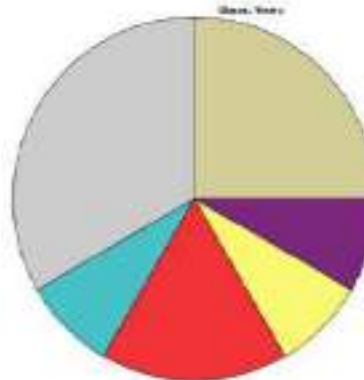
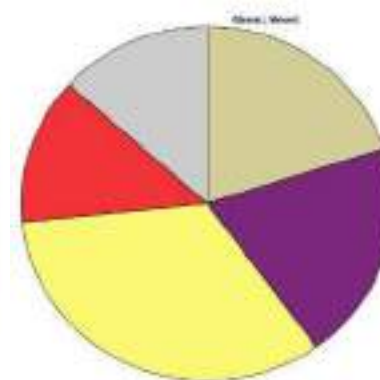


• Vinera



• Vinorè

■. t. Schiava
■. t. Pinot
■. t. Lagrein
■. t. Merlot
■. t.
■. Cabernet
■. sconosciu
■. t.
■. Syrah
■. altri



• ATTRIBUZIONE DEL VINO

Possibilità di utilizzo ad oggi

- Vino rosso / bianco
- IGT in purezza
- ~~IGT mescolate con non PIWI~~
- ~~DOC: si comitato nazionale vini, no FEDERDOC~~



allegato A alla DGR n. 2257/2003 aggiornato da ultimo con il [DDR n. 51/2023](#) - [Allegato A](#)

Sezione Varietà di viti da incrocio interspecifico soggette alle restrizioni di cui all'art. 33, comma 6, della Legge n. 238/2016			
416	Bronner	b	
465	Cabernet Carbon	n	
466	Cabernet Cortis	n	
468	Helios	b	
469	Johanniter	b	
470	Prior	n	
471	Solaris	b	
428	Regent	n	
840	Cabernet Eidos	n	
841	Cabernet Volos	n	
842	Merlot Kanthus	n	
843	Merlot Khorus	n	
844	Sauvignon Kretos	b	
845	Sauvignon Nepis	b	
846	Sauvignon Rytos	b	
495	Muscaris	b	
496	Souvignier Gris	b	
497	Fleurtai	b	
498	Julius	n	
500	Sorèli	b	
907	Kersus	b	
908	Pinot Iskra	b	
909	Volturnis	n	
910	Pinot Kors	n	



Opportunità di utilizzo





SEMINARIO PNABio | PANE E VINO BIO: VITI MODERNE E VECCHI FRUMENTI: capire, coltivare e degustare

**Esperienze di coltivazione PIWI in agricoltura
biologica**

Michele Bianchi

09 febbraio 2024

NaturaSì - Villafranca di Verona



SEMINARIO PNABio | PANE E VINO BIO: VITI MODERNE E VECCHI FRUMENTI: capire, coltivare e degustare

**Esperienze di produzione di vini PIWI in agricoltura
biologica**

Enologo Giancarlo Lectaler

09 febbraio 2024

NaturaSì - Villafranca di Verona



SEMINARIO PNABio | PANE E VINO BIO: VITI MODERNE E VECCHI FRUMENTI: capire, coltivare e degustare

**Cereali antichi, miscugli e popolazioni: cosa sono e
come coltivarli**

Giandomenico Cortiana

09 febbraio 2024

NaturaSì - Villafranca di Verona









SEMINARIO PNABio | PANE E VINO BIO: VITI MODERNE E VECCHI FRUMENTI: capire, coltivare e degustare

La qualità della farina biologica nella panificazione

Claudio Ceroni, El forno a legna

09 febbraio 2024

NaturaSì - Villafranca di Verona





GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

Progetto PNABio - «Piattaforma nazionale di attività e servizi per il biologico italiano in movimento» -

**Finanziato dal Ministero dell'Agricoltura, della Sovranità Alimentare e delle Foreste
(Decreto Direttoriale prot. n. 580846 del 19/10/2023) -
CUP J45B23000770001**

