

# PINOT GRIGIO



**NUOVE IDEE...**

**.... SPUNTI ENOLOGICI**

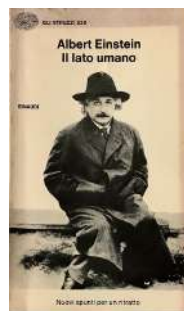
**.... NUOVE FRONTIERE**



**... INTUIZIONI**



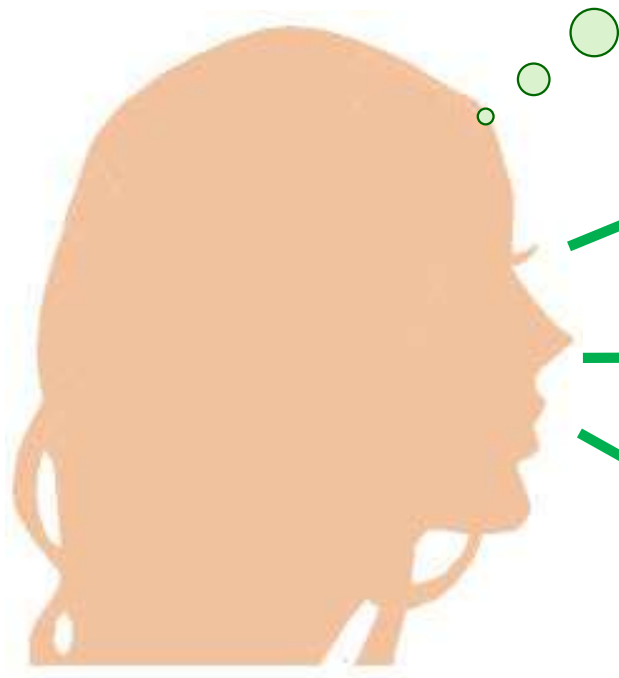
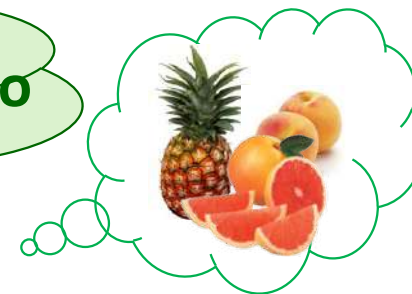
**.... INNOVAZIONE DELLA TRADIZIONE**



**Enol. Loris CAZZANELLI**

## Cosa si aspetta generalmente il consumatore dal Pinot Grigio:

...VINO BIANCO di buona bevibilità e ricco di profumi freschi



### ASPETTO :

colore paglierino con sfumature verdastre  
non evoluto

### OLFATTO:

profumi floreali, note fruttate di pera/mela e  
leggermente agrumate che infondono  
freschezza.

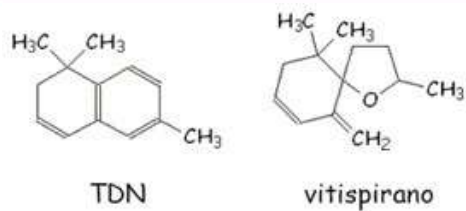
### GUSTO:

Equilibrato, morbido, sapido, che ne stimola  
la beva ...sempre privo di difetti

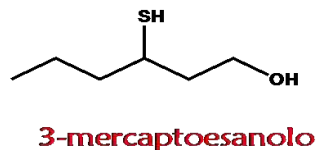
**Ma... esistono altri stili di vino che possono intrigare il consumatore?**

Per comprendere come vinificare il Pinot grigio dobbiamo scoprire la sua genetica e quindi il patrimonio aromatico che ci può donare...

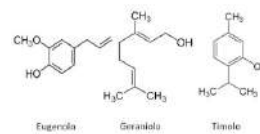
NOR-ISOTERPENOIDI C 13



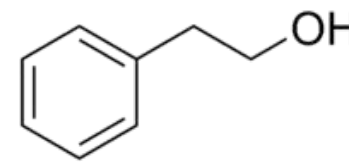
COMPOSTI  
CONTENENTI ZOLFO



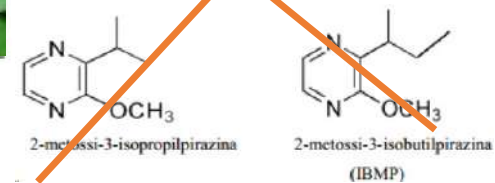
TERPENI



BENZENOIDI



~~PIRAZINE~~

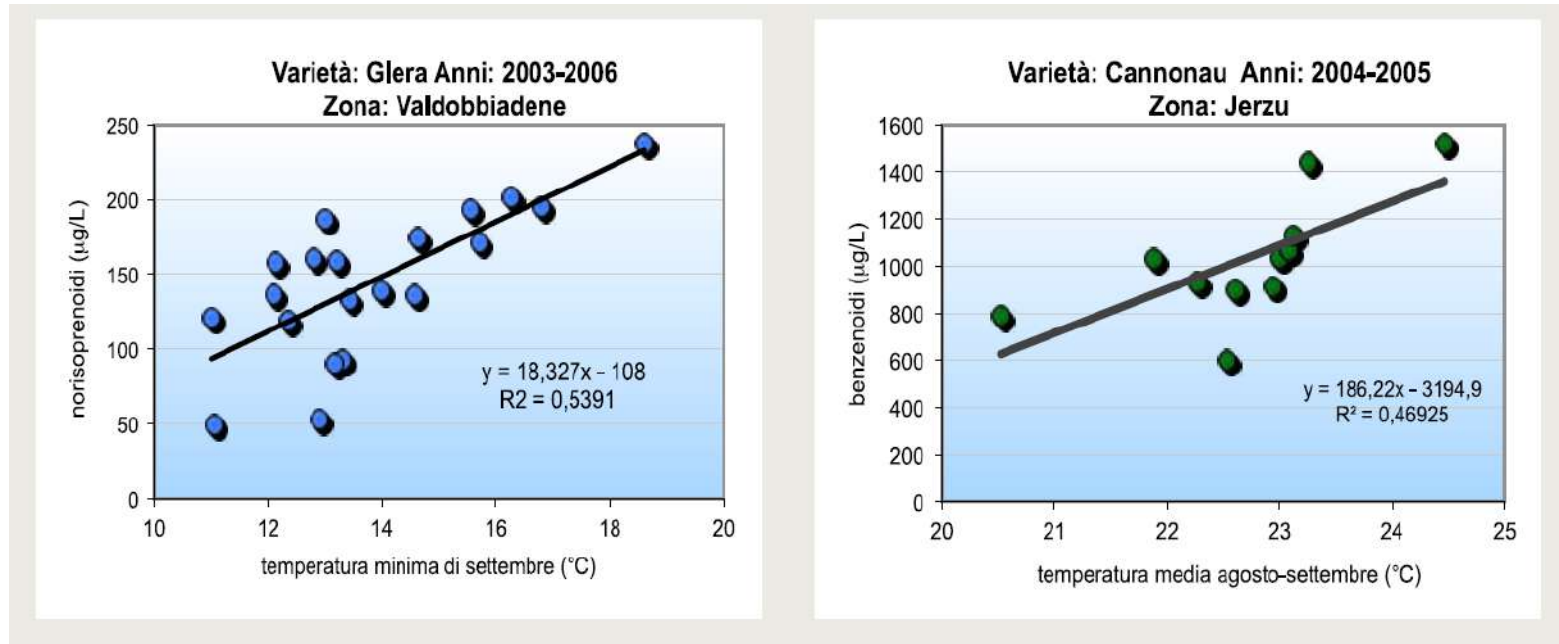


# Dobbiamo tener conto poi delle variazioni date dal terreno e dalla quota altimetrica sugli aromi primari...

Sito	Altitudine (m s.l.m.)	Temperatura (°C)				Aromi ( µg/L)		
		Tmax	Tmed	Tmin	Escursione	Monoterpeni	Benzenoidi	Norisoprenoidi
Alto	↑ 380 m	29,2	23,6	18,9	10,3	816	2623	↑ 1303
Medio	290 m	28,9	23,8	19,0	9,9	↑ 867	↑ 2904	1284
Basso	200 m	29,1	22,5	16,8	12,3	↓ 788	↓ 2394	1198

Dalla TABELLA si evince che i monoterpeni e i benzenoidi sono presenti in concentrazioni maggiori a metà collina rispetto all'alta collina dove si registra un decremento ad una quota più elevata, mentre i **norisoprenoidi sono estremamente agevolati dalla quota** e si vede che la loro crescita di concentrazione aumenta in modo lineare con l'altitudine (maggiore intensità luminosa). In tutti i casi il fondovalle presenta un contenuto di precursori più basso.

# Effetto della temperatura e quindi dell'annata...



Si registra un aumento di concentrazione all'aumento della temperatura:

- norisoprenoidi grazie alla degradazione ossidativa dei carotenoidi
- benzenoidi per una maggiore sintesi fenolica.

# PROFILO AROMATICO VARIETALE PINOT GRIGIO

## 1) BENZENOIDI:

- 4-idrossi-3-metossibenzaldeide
- Alcool benzilico



Vaniglia

Frutta secca, mandorla



## 2) TERPENI:

- Linalolo
- Geraniolo



## 2) TIOLI

- 3-mercaptoesanolo
- Acetato di 3 mercaptoesanolo



Pompelmo, buccia mandarino, frutta esotica

Frutto della passione, litchi

## 3) NORISOPRENOIDI

- $\beta$ -damascenone



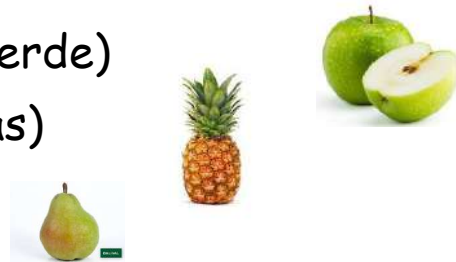
Fiori Esotici (passiflora, bouganville)



# AROMI FERMENTATIVI PINOT GRIGIO

## 1) ESTERI ETILICI ACIDI GRASSI:

- Esanoato di etile (Mela verde)
- Ottanoato di etile (ananas)
- Decanoato di etile (pera)



## 2) ACETATI FERMENTATIVI:

- Acetato di isoamile (Banana)
- Acetato di fenil etile (rosa/fiori bianchi)
- Acetato di esile (pera)



## AROMI SECONDARI



MOLECOLE RESPONSABILI DEGLI AROMI FERMENTATIVI					
Composto	Descrittori	Soglie di percezione (mg/l)			Concentrazione nei vini
		acqua	vino B	vino R	
Acetato d'isoamile	Banana, bonbon anglais	0,02	2,70	1,60	0,1 – 5,0
Acetato d'isobutile	Banana, fruttato	0,25	3,50	3	0,01 – 4,00
Acetato di fenil etile	Rosa	0,13	6	8	0 – 20
2-fenil-etanolo	Rosa	0,50	20	45	4 – 200
Acetato d'esile	Pera	0,075	2,4	2,7	0 – 5
Butanoato d'etile	Ananas	0,001	0,2	0,4	0,01 – 10,0
Esanoato d'etile	Mela verde	0,002	1	1,4	0,03 – 5,00
Ottanoato d'etile	Sapone, solvente	0,06	2	1,5	0,05 – 4,00
Decanoato d'etile	Floreale, sapone	0,25	2,5	1,5	0 - 2

Per favorire la formazione di questi esteri fruttati si può intervenire sulla gestione della fermentazione:

1. Scelta del ceppo di lievito con attività più o meno esterasica (esistono ceppi molto varietali [VL1 e XORIGINE] e ceppi molto fermentativi [X16 e XAROM])
2. Gestione temperature verso il basso (15-18 °C) (Legata al ceppo)
3. Forte illimpidimento dei mosti ( $\leq 80-100\text{NTU}$ )
4. Nutrizione azotata ( $\text{APA} \geq 180-200 \text{ mg/l}$ ) [miscela inorganica/organica >1 ]





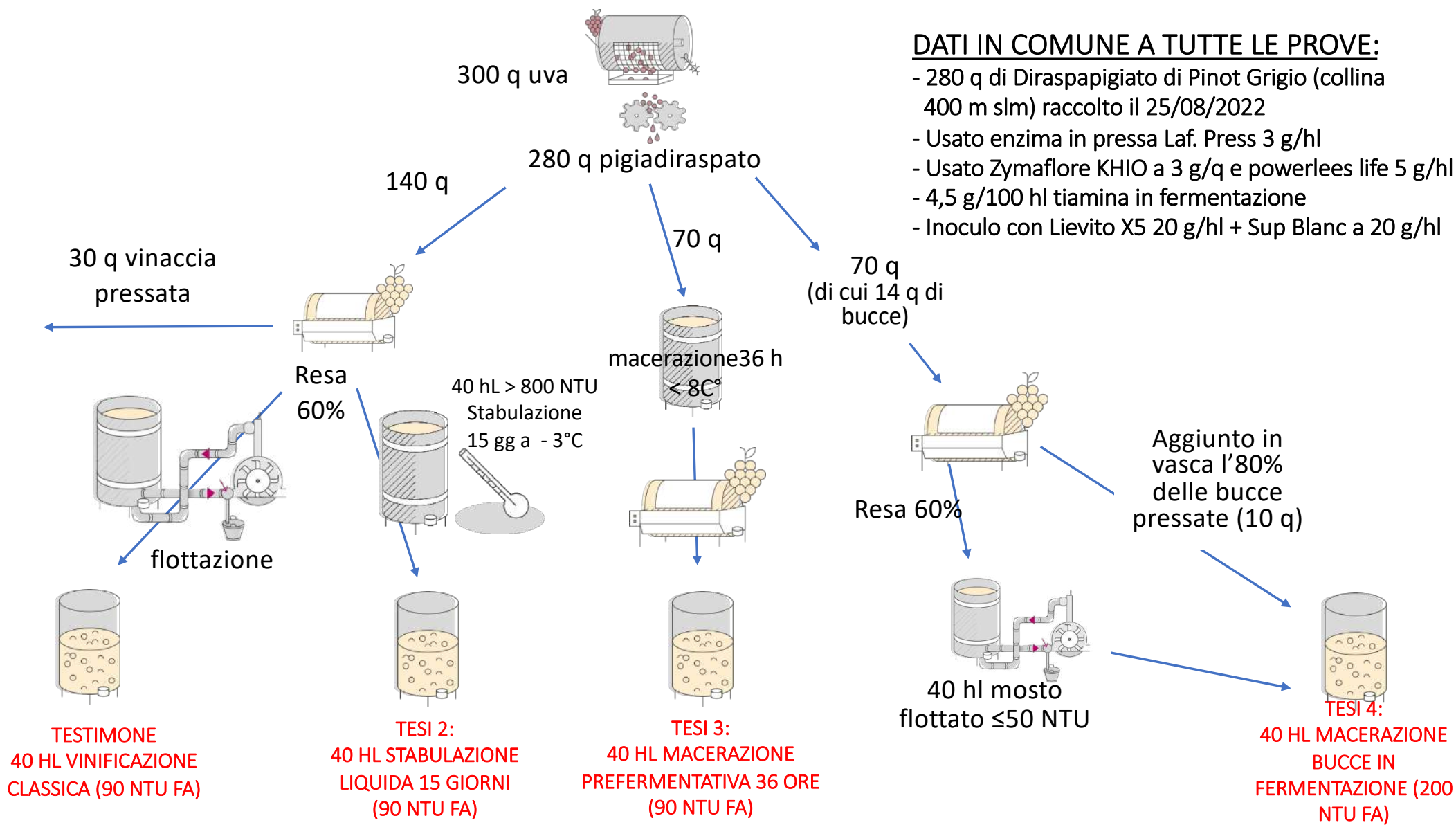
# PROPONIAMO TRE DIFFERENTI TECNICHE DI VINIFICAZIONE VOLTE A VALORIZZARE IL PINOT GRIGIO:

1. STABILIZZAZIONE LUNGA A FREDDO DEI MOSTI
2. CRIOMACERAZIONE DELLE UVE
3. VINIFICAZIONE IN ROSSO MODIFICATA (MACERATO)

in confronto ad una

VINIFICAZIONE IN BIANCO CLASSICA



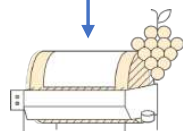
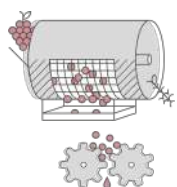


**DATI IN COMUNE A TUTTE LE PROVE:**

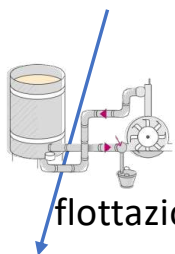
- 280 q di Diraspapigiato di Pinot Grigio (collina 400 m slm) raccolto il 25/08/2022
- Usato enzima in pressa Laf. Press 3 g/hl
- Usato Zymaflore KHIO a 3 g/q e powerlees life 5 g/hl
- 4,5 g/100 hl tiamina in fermentazione
- Inoculo con Lievito X5 20 g/hl + Sup Blanc a 20 g/hl

# PROTOCOLLO DI VINIFICAZIONE

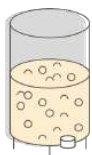
- TESI 1: VINIFICAZIONE TRADIZIONALE IN BIANCO
- VOLUME: 50 hl
- **in VERDE** = biotecnologie utilizzate



Resa  
60%

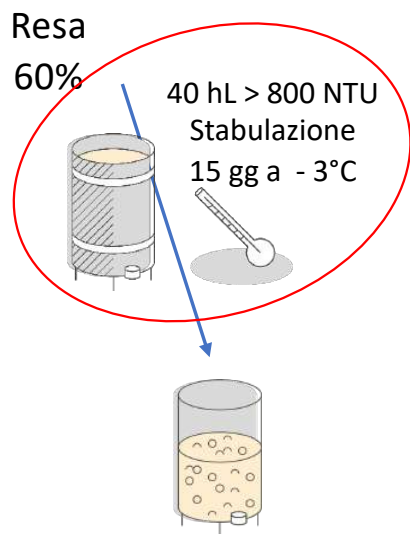
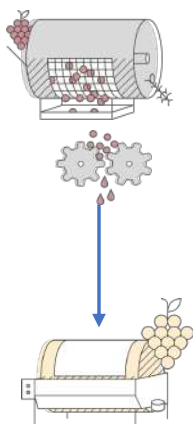


flottazione



TESTIMONE  
40 HL VINIFICAZIONE  
CLASSICA (90 NTU FA)

N° FASE	FASE DI LAVORAZIONE	INTERVENTO	OBIETTIVO	DOSE g/hl	TEMP °C	NOTE
1	Ricevimento Uve/ Diraspa-pigiato	<b>Bipotrotezione con KHIO</b> e effetto antiossidante con <b>Powerlees Life</b>	attività antiossidante e bioprotezione	3 + 5	ambiente	Nella vaschetta della diraspapigiatrice
2	pressatura	enzima <b>lafazym press</b>	pectolitico e cellulasico	3	ambiente	in pressa
3	Raffreddamento	Con il frigo si abbassa la temperatura del mosto	raffreddare i mosti	0	15	Resa pressatura del 60%
4	Flottazione	<b>Polymust Rosè</b>	stabilità polifenolica	25	15	attesa 12 ore per ottenere 90 NTU
5	inoculo lievito (90 NTU)	<b>X5 + LAFAZYM thiol a 5 g/hl</b>	fermentazione alcolica	20 + 5	a 15 °C	Sfecciatura
6	nutrizione lievito	<b>Superstart blanc</b>	nutrizione lievito organica	20	a 15 °C	In acqua di reidratazione
7	nutrizione fermentazione alcolica	<b>Nutristart ORG + fresharom</b>	nutrizione lievito organica e GSH	25 + 5	a 15 °C	12 ore dopo inoculo
8	Al terzo giorno della fermentazione alcolica	<b>Nutristart Arom</b>	Rivelatore tiolico, nutriente e potere riducente	20	A 16 °C	Omogeneizzare il nutriente in vasca
9	Dopo una settimana analisi	Aggiunta metabisolfito di potassio e <b>acido fumarico a 30 g/hl</b>	Attività antiossidante e antimicrobica	30 mg/l SO <sub>2</sub> libera	A 15 °C	Su vino in stoccaggio e 1 battonages alla settimana per 2 mesi



**TESI 2:  
40 HL STABULAZIONE  
LIQUIDA 15 GIORNI  
(90 NTU FA)**

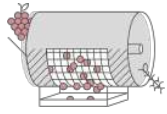
# PROTOCOLLO DI VINIFICAZIONE

- **in giallo** differenze rispetto al testimone

**TESI 2: VINIFICAZIONE CON  
STABULAZIONE A 3°C PER 15 GIORNI**

**VOLUME: 50 HL**

N° FASE	FASE DI LAVORAZIONE	INTERVENTO	OBIETTIVO	DOSE g/hl	TEMP °C	NOTE
1	Ricevimento Uve/ Diraspa-pigiato	Bipotrotezione con KHIO e effetto antiossidante con powerlees life	attività antiossidante	3 + 5	ambiente	Nella vaschetta della diraspapigiatrice
2	pressatura	enzima lafazym press	pectolitico e cellulasico	3	ambiente	in pressa
3	Raffreddamento	Con le tasche si abbassa la temperatura + 5 g/hl di lafazym thiols aggiunto da subito	raffreddare i mosti  E si ha una torbidità >800 NTU	5	3°C	Il mosto di sgrondo (60% resa) viene raccolto in vasca e si lascia in stabulazione per 10-15 giorni mettendo in sospensione le fecce una volta al giorno
4	Decantazione statica fatta dopo la stabulazione del mosto	Aggiungere polymust rosè a 25 g/hl al 14°giorno	stabilità polifenolica	25	4 °C	Una volta decantato, quando il fondo è bello compatto si preleva il limpido e si travasa
5	inoculo lievito (90 NTU)	lievito x5	fermentazione alcolica	20+ 40	a 15 °C	sfecchiatura
6	nutrizione lievito	superstart blanc	nutrizione lievito organica	20	a 15 °C	In acqua di reidratazione del lievito a 38°C
7	nutrizione fermentazione alcolica	Nutristart ORG + fresharom	nutrizione lievito organica	25 + 5	a 17 °C	12 ore dopo l'inoculo
8	Al terzo giorno della fermentazione alcolica	Nutristart Arom	Rivelatore tiolico e potere riducente	20	A 16 °C	Omogeneizzare il nutriente in vasca
9	Dopo una settimana analisi	Aggiunta metabisolfito di potassio e acido fumarico a 30 g/hl	Attività antiossidante e antimicrobica	30 mg/l SO <sub>2</sub> libera	A 15 °C	Su vino in stoccaggio e 1 battonages alla settimana per 2 mesi



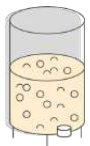
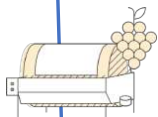
pigiadiraspato

70 q



macerazione 36 h

A 8°C



**TESI 3:**  
40 HL MACERAZIONE  
PREFERMENTATIVA 36 ORE  
(90 NTU FA)

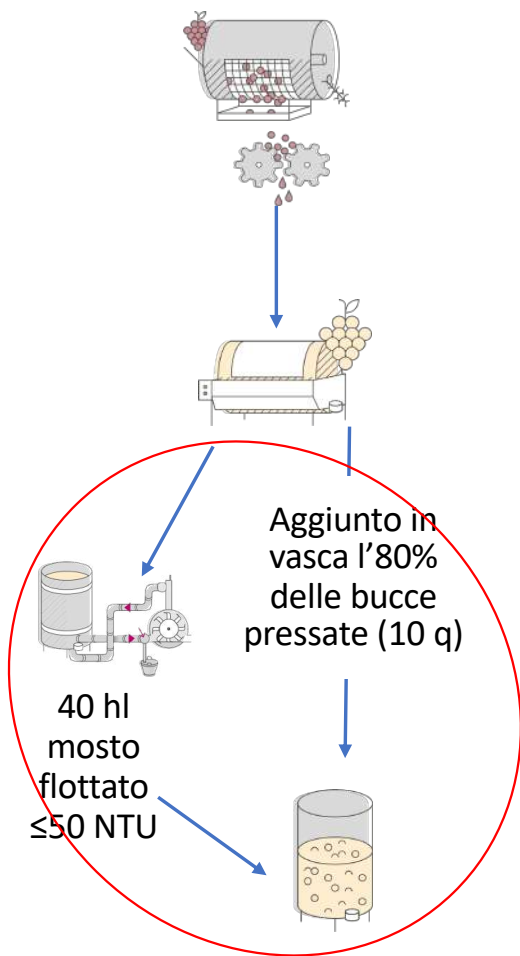
# PROTOCOLLO DI VINIFICAZIONE

- in giallo differenze rispetto al testimone

**TESI2: VINIFICAZIONE CON  
MACERAZIONE A FREDDO di 36 h  
VOLUME: 50 HL**

N° FASE	FASE DI LAVORAZIONE	INTERVENTO	OBIETTIVO	DOSE g/hl	TEMP. °C	NOTE
1	Ricevimento Uve/ Diraspa-pigiato	Bipotrotezione con KHIO e effetto antiossidante con powerlees life	attività antiossidante	3 + 5	ambiente	Nella vaschetta della diraspapigiatrice
2	Pressatura dopo 36 ore di macerazione pellicolare a freddo	enzima lafazym extract 3 g/hl	pectolitico e cellulasico ed emicellulasico per favorire l'estrazione	3	8 °C	Distribuirlo sul pigiato in vasca e lasciare macerare il pigiato per 36 ore
3	pressatura	Enzima lafazym press a 2 g/hl	Ottenere succo sgrondo	2	a 10 °C	-
4	flottazione	Aggiungere in rimontaggio 25 g/hl polymust rosè	Stabilità polifenolica su mosto e evita le ossidazioni successive a carico degli acidi cinnamici	25	A 10 °C	Recupero del limpido
5	inoculo lievito (90 NTU)	lievito X5 + lafazym thiol a 5 g/hl	fermentazione alcolica	20	a 14 °C	su vasca sfecciata che deve avere 150 NTU di torbidità e 150 mg/l di APA di partenza
6	nutrizione lievito	superstart blanc	nutrizione lievito organica e vitamine	20	Temperatura acqua a 38 °C	in acqua di reidratazione del lievito
7	nutrizione fermentazione alcolica	Nutristart Org + fresharom	nutrizione lievito 100% organica	25 + 5	a 14 °C	12 ore dopo l'inoculo del lievito
8	Al terzo giorno della fermentazione alcolica	Nutristart Arom	Rivelatore tiolico e potere riducente	20	A 16 °C	Omogeneizzare il nutriente in vasca
9	Dopo una settimana analisi	Aggiunta metabisolfito di potassio e acido fumarico 30 g/hl	Attività antiossidante e antimicrobica	30 mg/l SO <sub>2</sub> libera	A 15 °C	Su vino in stoccaggio e 1 battonages alla settimana per 2 mesi





**TESI 4:**  
**40 HL MACERAZIONE**  
**BUCCE IN**  
**FERMENTAZIONE (200**  
**NTU FA)**

## PROTOCOLLO DI VINIFICAZIONE

-in giallo differenze rispetto al testimone

**TESI 4: VINIFICAZIONE CON MACERAZIONE DELLE BUCCE IN FA PARZIALMENTE PRESSATE E CON FLOTTAZIONE DEL MOSTO**

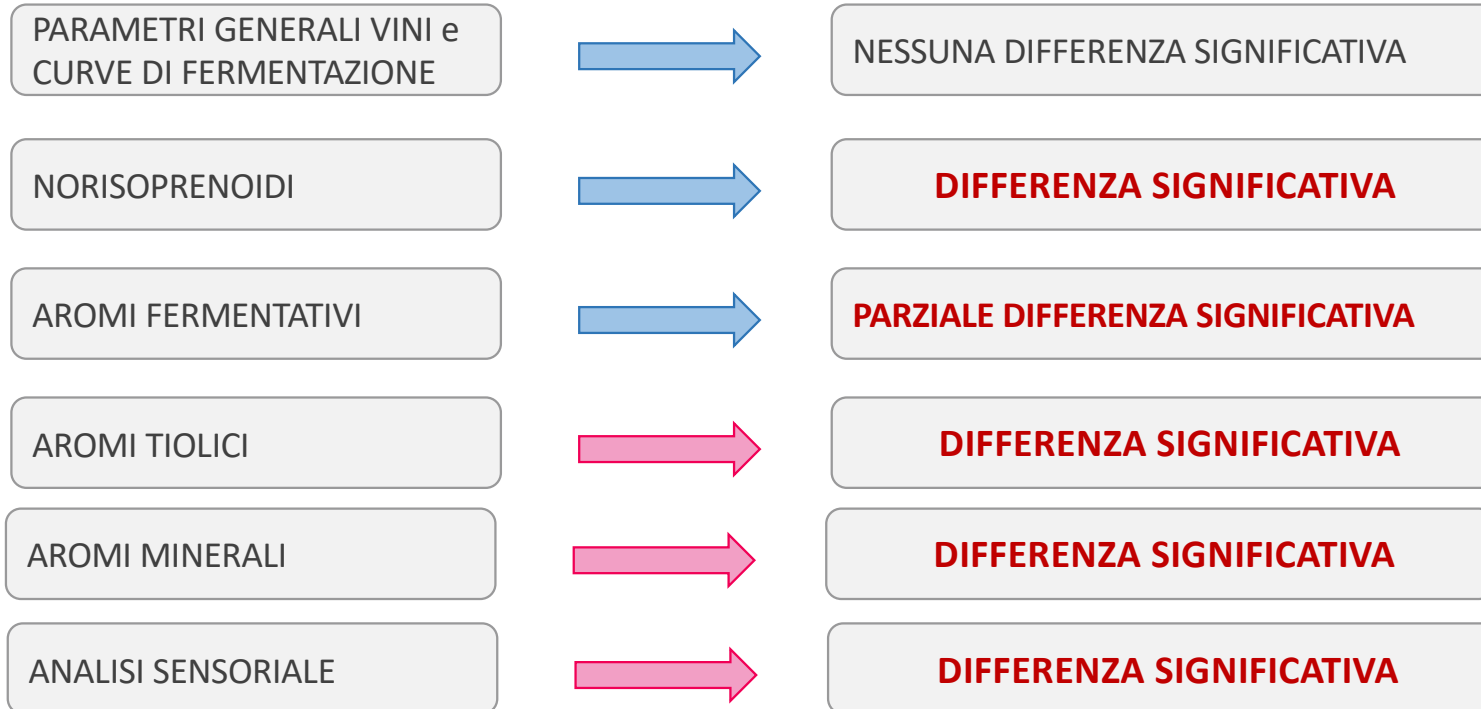
**VOLUME: 50 HL**

N° FASE	FASE DI LAVORAZIONE	INTERVENTO	OBIETTIVO	DOSE g/hl	TEMP °C	NOTE
1	Ricevimento Uve/ Diraspapigiato	Bipotrotezione con KHIO e effetto antiossidante con powerlees life	attività antiossidante	3 + 5	ambiente	Nella vaschetta della diraspapigiatrice
2	pressatura	enzima lafazym press	pectolitico e cellulasico	3	ambiente	in pressa e si pressa sempre con resa del 60%, alla fine si ottengono le bucce leggermente umide
3	flottazione	Aggiungere in rimontaggio 25 g/hl polymust rosè	Stabilità polifenolica su mosto e evita le ossidazioni successive a carico degli acidi cinnamici	25	A 10 °C	Recupero del limpido, si flotta per arrivare ad una torbidità di 50 NTU perché poi si sporcherà un po' quando aggiungeremo nuovamente le bucce
4	inoculo lievito e aggiunta le vinacce parzialmente esauste (10 q su 40 hl) su mosto limpido (200 NTU)	lievito x5	fermentazione alcolica	20	a 15 °C	sfecciatura
5	nutrizione lievito	superstart blanc	nutrizione lievito organica	20	a 15 °C	In acqua di reidratazione del lievito a 38°C
6	nutrizione fermentazione alcolica	Nutristart ORG + fresharom + Polymus rosè	nutrizione lievito organica + rivelazione aromatica + effetto chiarificante sul macerato in fermentazione	25 + 5 + 25	a 17 °C	12 ore dopo l'inoculo
7	Al terzo giorno della fermentazione alcolica	Nutristart Arom	Rivelatore tiolico e potere riducente	20	A 16 °C	Omogeneizzare il nutriente in vasca
8	Dopo una settimana analisi	Aggiunta metabisolfito di potassio e acido fumarico 30 g/hl	Attività antiossidante e antimicrobica	30 mg/l SO2libera	A 15 °C	Su vino in stoccaggio e 1 battonages alla settimana per 2 mesi

# PARAMETRI ANALIZZATI

- DATI ANALITICI DI BASE (Alcool, pH, Acidità Totale, Acidità Volatile, SO<sub>2</sub> libera e totale)
- CURVA DI FERMENTAZIONE (degradazione grado °Babo e Temperatura °C)
- COORDINATE CIELAB
- INDICE POLIFENOLI TOTALI
- MONITORAGGIO APA (iniziale e durante la fermentazione)
- AROMI VARIETALI (Norisoprenoidi, benzenoidi, Tioli)
- AROMI PREFERMENTATIVI (Alcoli Superiori)
- AROMI FERMENTATIVI (Esteri acetici degli alcoli superiori ed esteri etilici degli acidi grassi)
- AROMI EVOLUTIVI (Aromi Minerali)
- ANALISI SENSORIALE





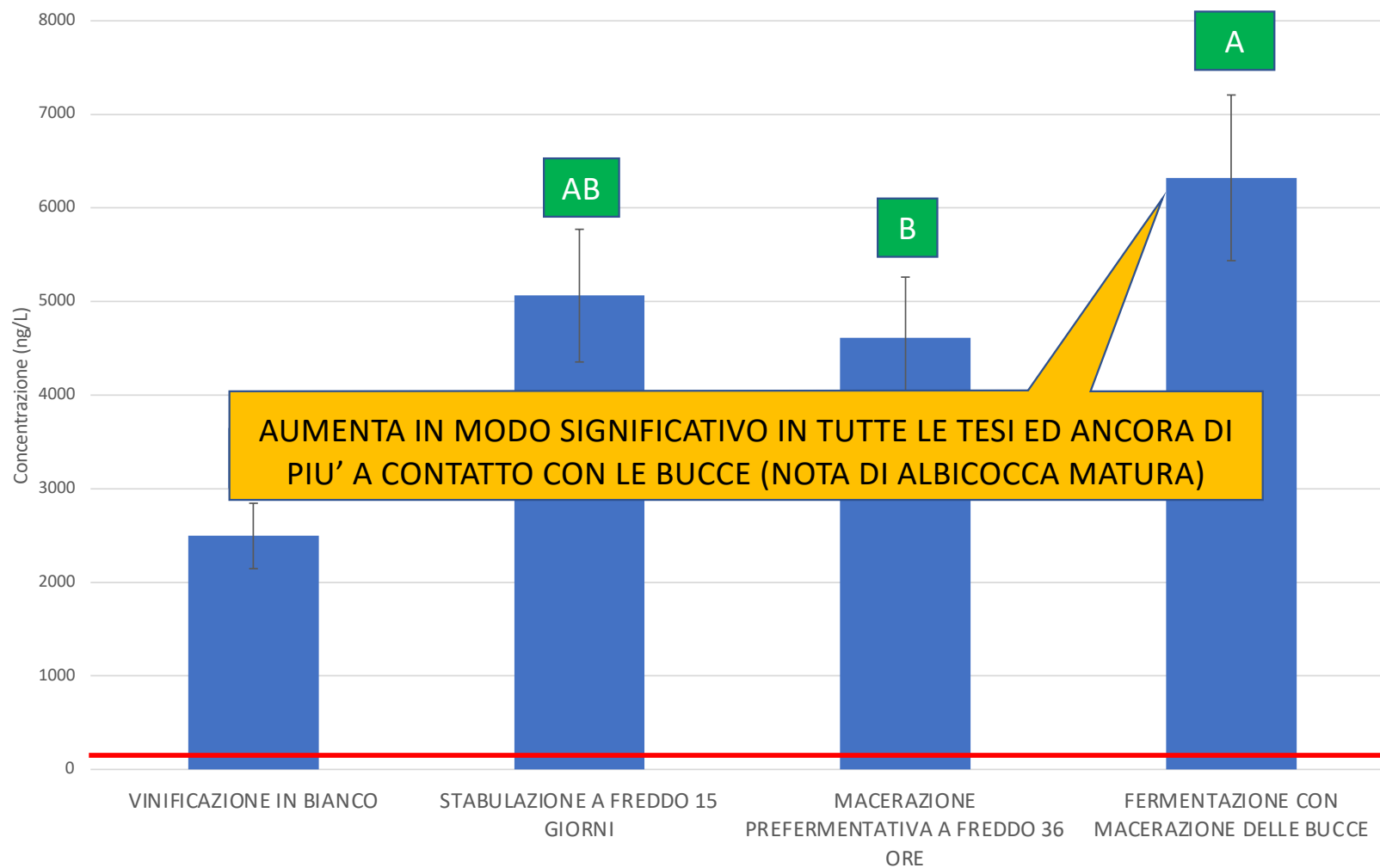
# Analisi dei vini

# AROMI VARIETALI

NORISOPRENOIDI



### B-Damascenone ( $\mu\text{g/l}$ ) [Floreale, Esotico, Albicocca]



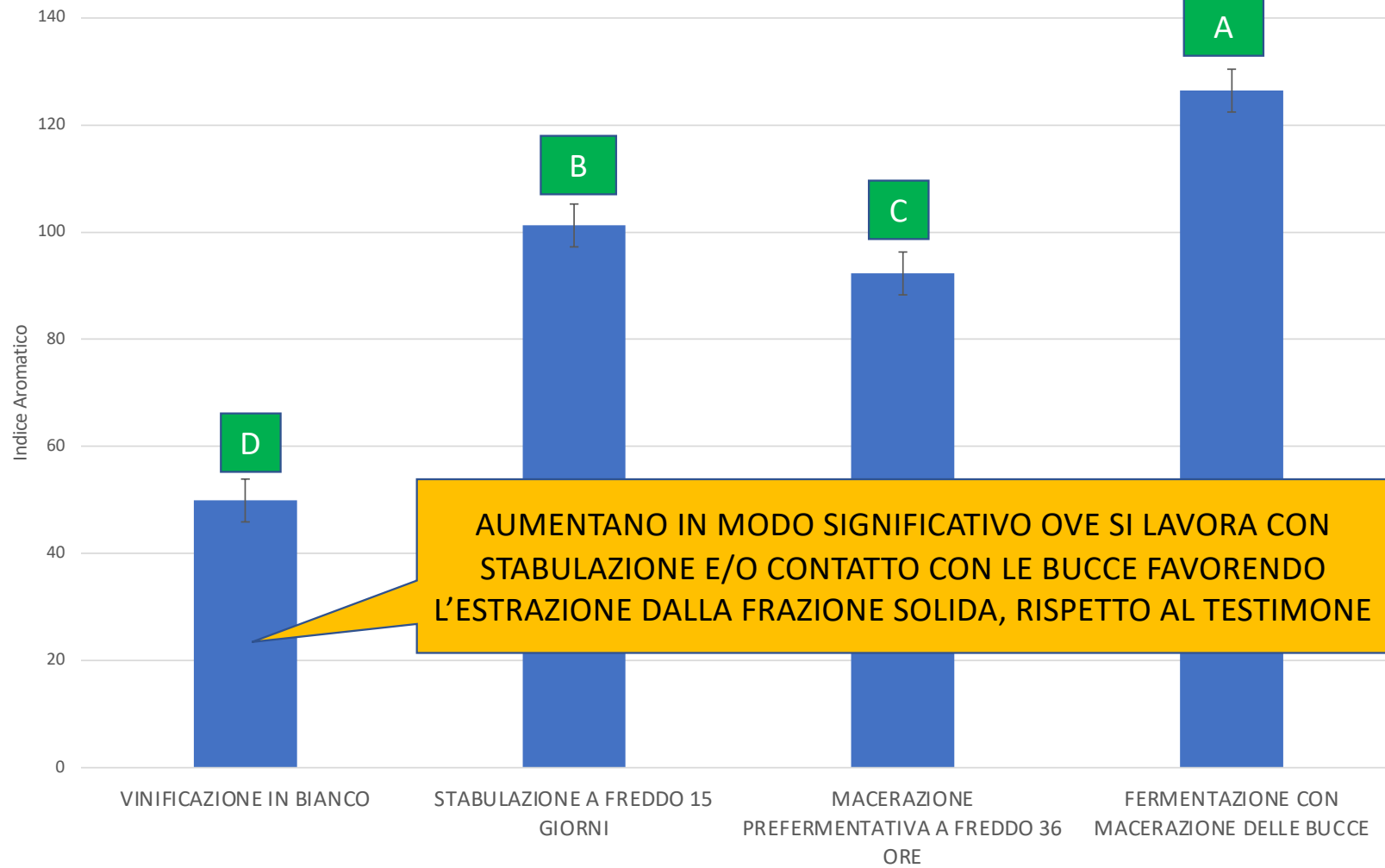
AUMENTA IN MODO SIGNIFICATIVO IN TUTTE LE TESI ED ANCORA DI PIU' A CONTATTO CON LE BUCCE (NOTA DI ALBICOCCA MATURA)

SO = 50 ng/l





### Somma indici Aromatici Norisoprenoidi (somma [C]/SO)

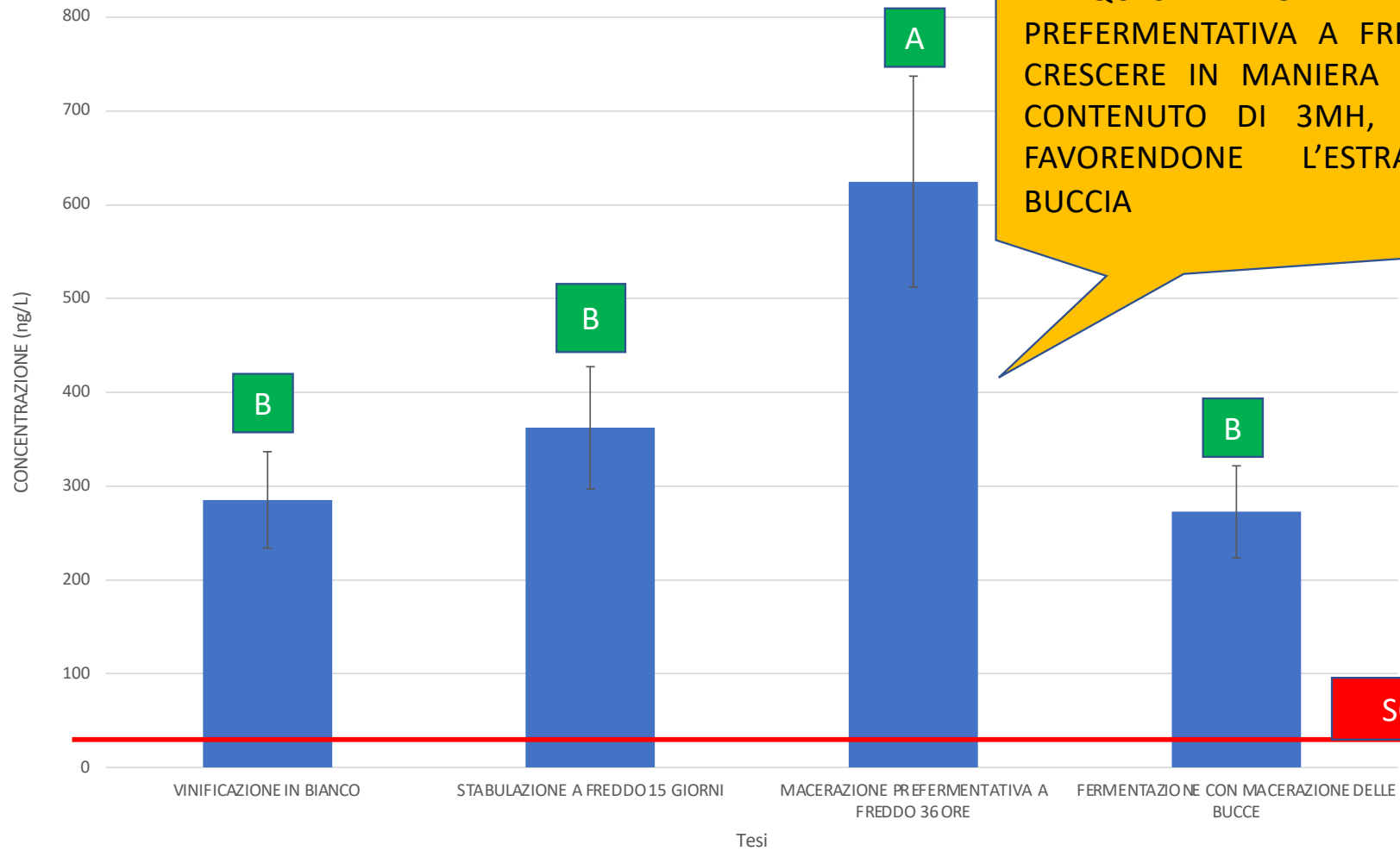


# AROMI VARIETALI

TIOLI



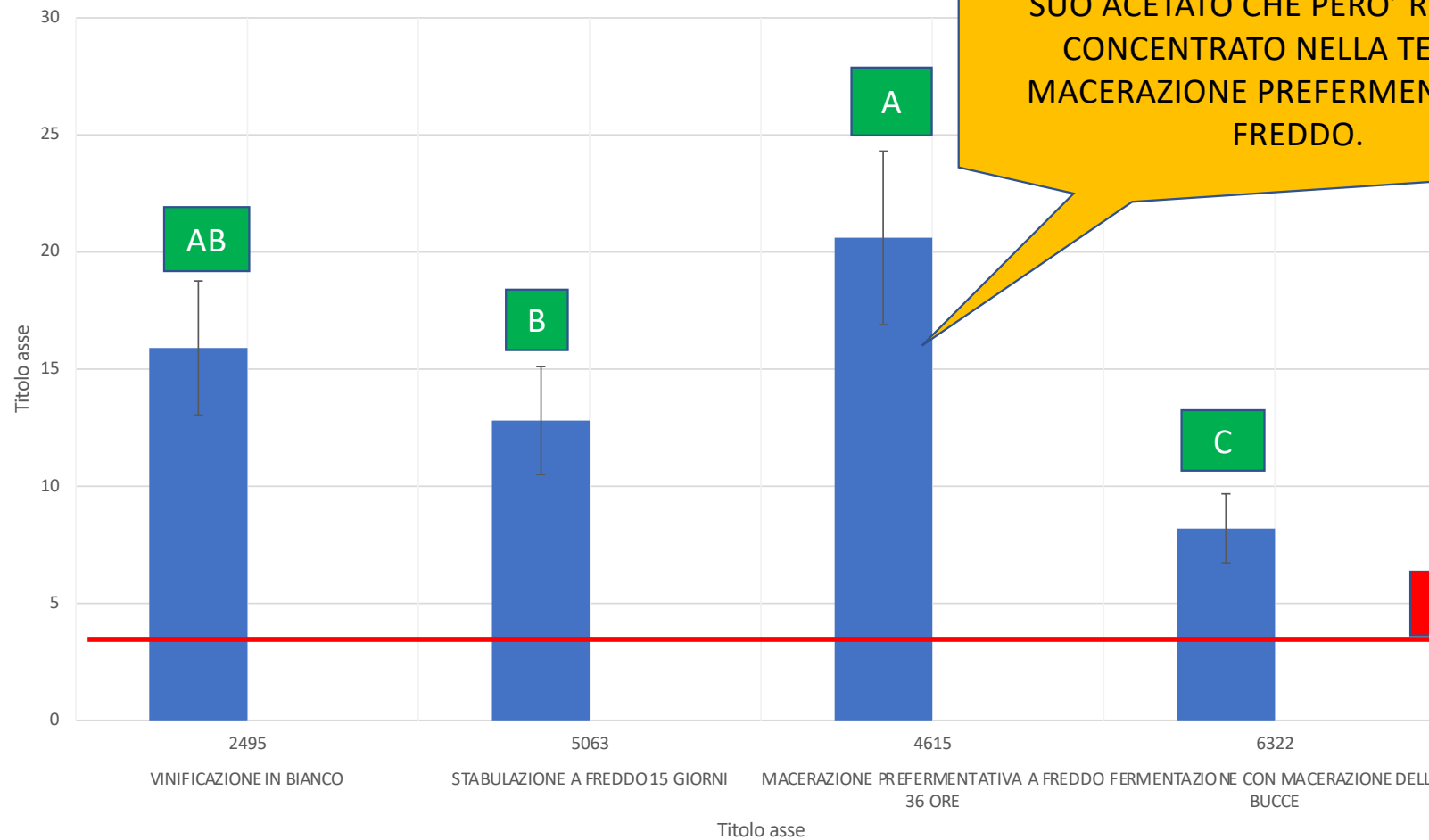
### 3MH (ng/L) [Pompelmo]



IN QUESTA PROVA LA MACERAZIONE PREFERMENTATIVA A FREDDO HA FATTO CRESCERE IN MANIERA SIGNIFICATIVA IL CONTENUTO DI 3MH, PROBABILMENTE FAVORENDONE L'ESTRAZIONE DALLA BUCCIA

SO = 50 ng/l

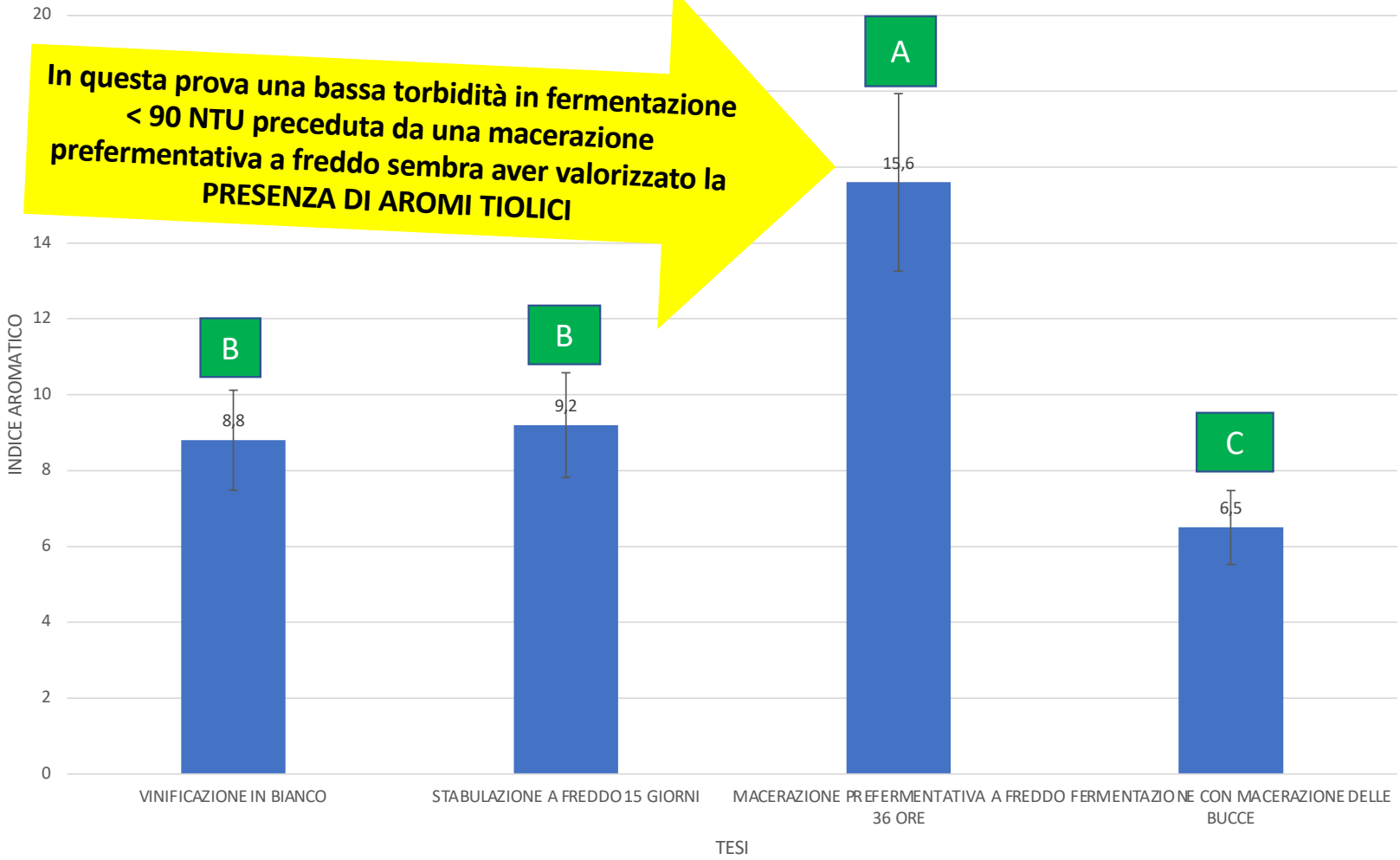
**A3MH ng/L  
(Frutto della Passione)**



UN PO' DIVERSO IL COMPORTAMENTO DEL SUO ACETATO CHE PERO' RESTA PIU' CONCENTRATO NELLA TESI CON MACERAZIONE PREFERMENTATIVA A FREDDO.

SO = 4 ng/l

Somma Indici Aromatici Tioli



In questa prova una bassa torbidità in fermentazione < 90 NTU preceduta da una macerazione prefermentativa a freddo sembra aver valorizzato la PRESENZA DI AROMI TIOLICI



# AROMI FERMENTATIVI

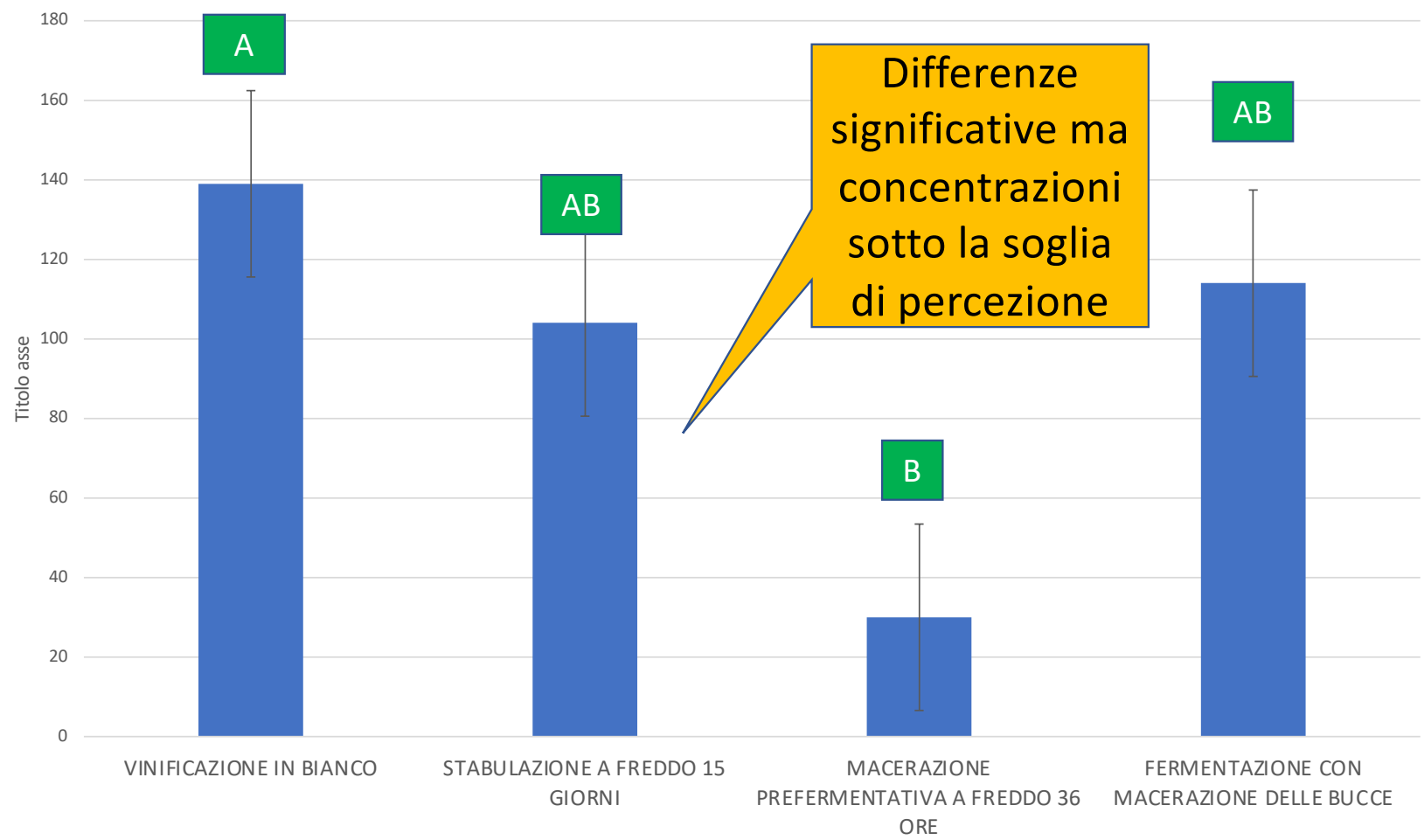
**ESTERI ACETICI ALCOLI SUPERIORI**



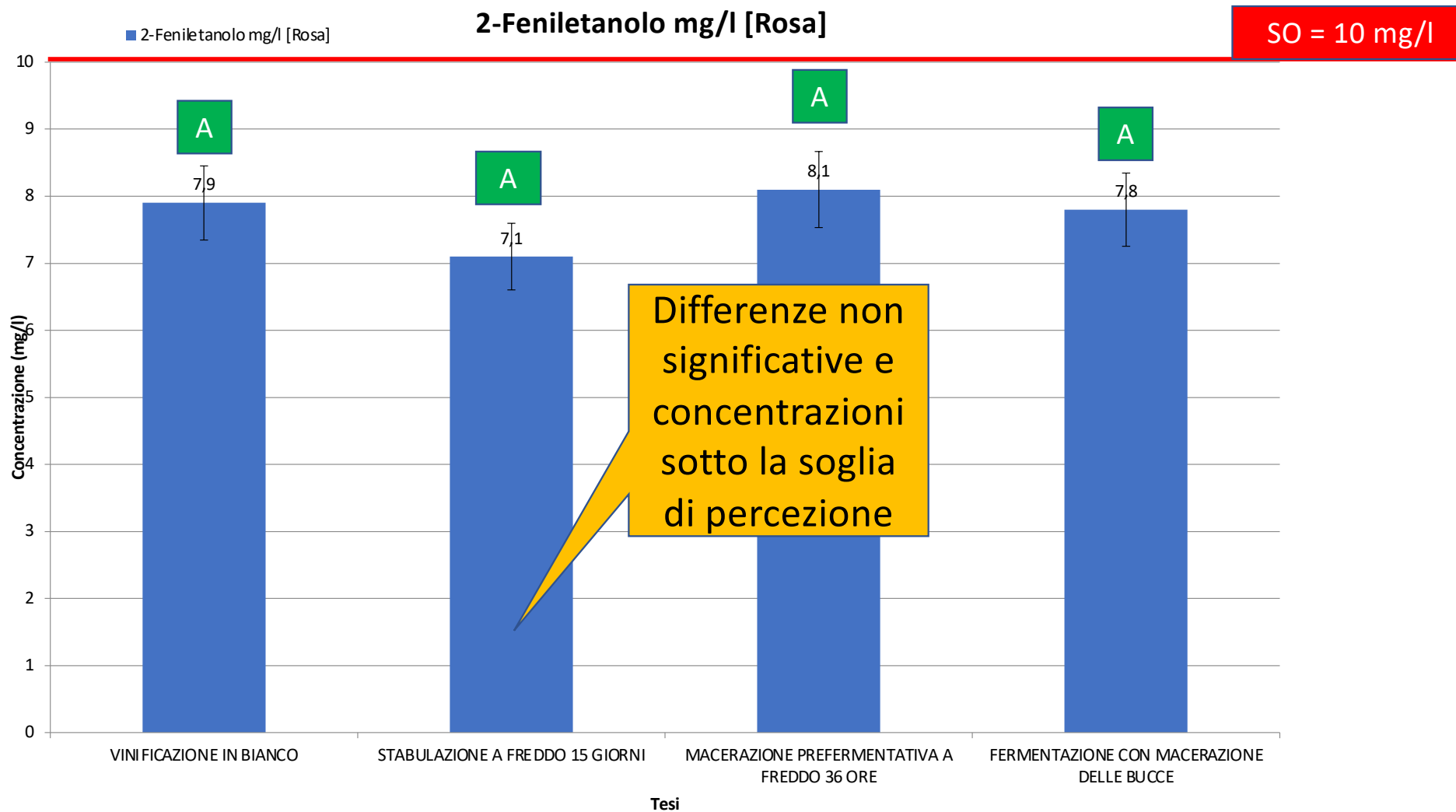


SO = 250 µg/l

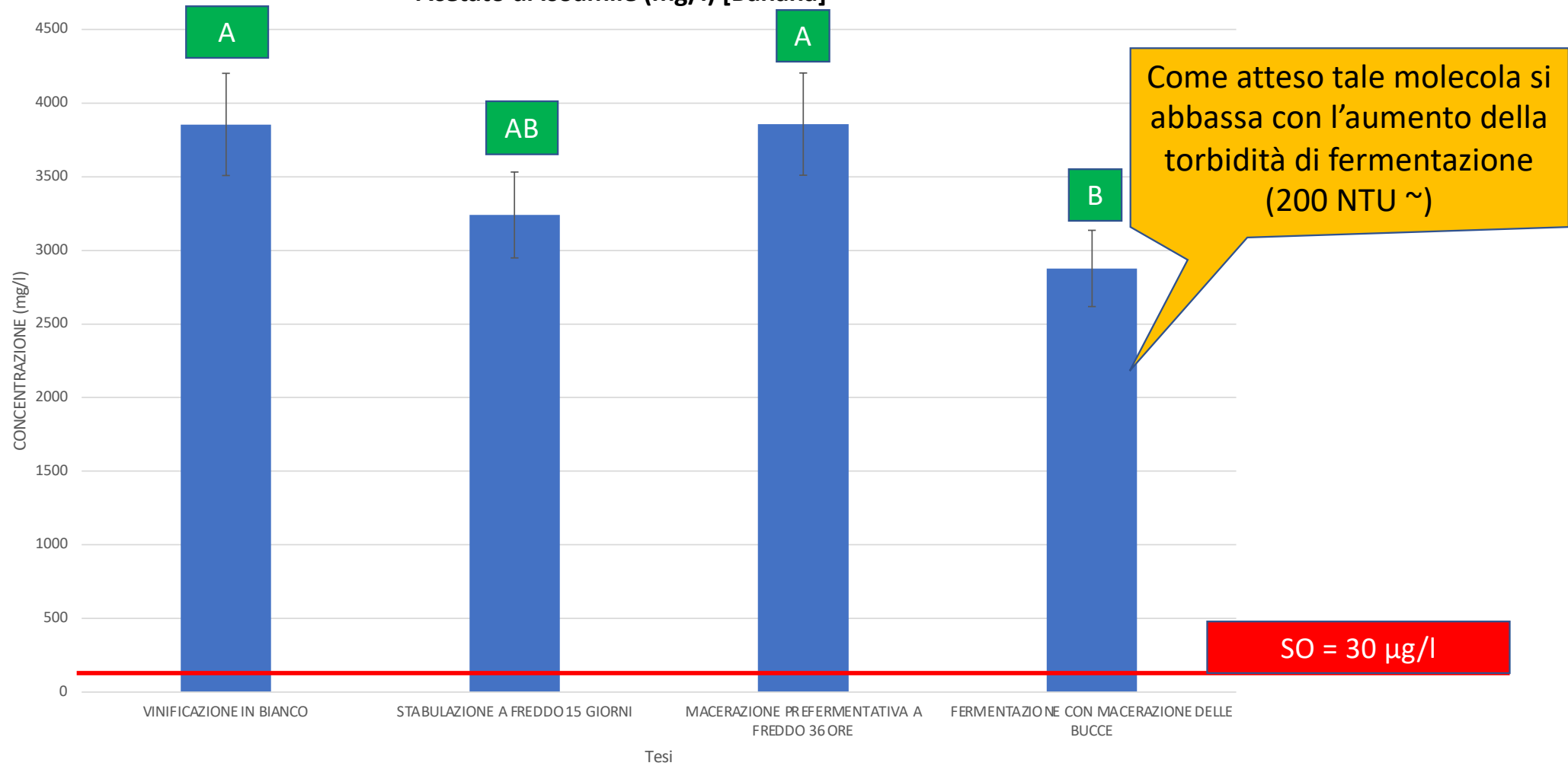
### Acetato di Feniletanolo (µg/l) [Miele, cera d'api]



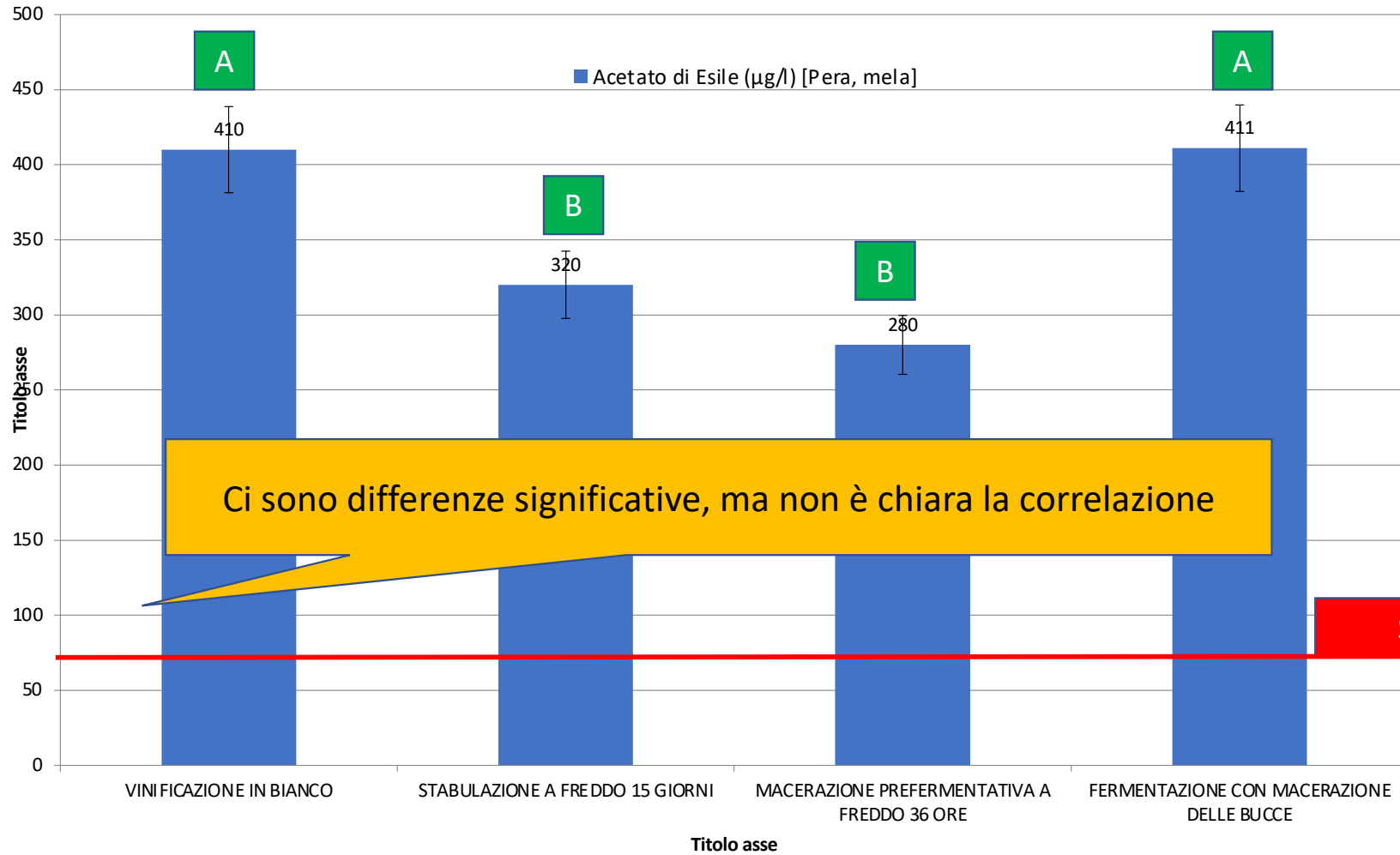
Differenze significative ma concentrazioni sotto la soglia di percezione



### Acetato di Isoamile (mg/l) [Banana]



### Acetato di Esile ( $\mu\text{g/l}$ ) [Pera, mela]

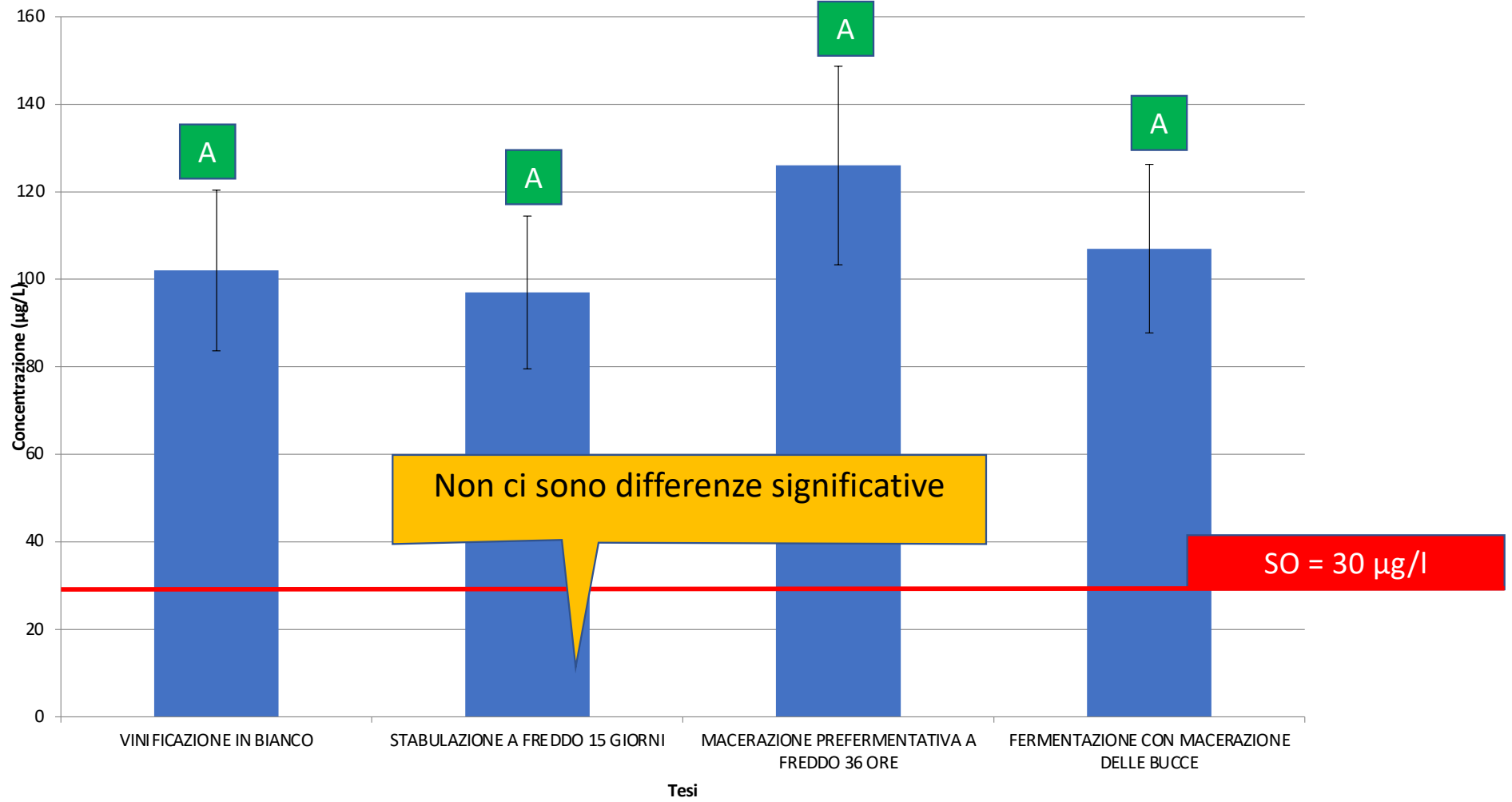


Ci sono differenze significative, ma non è chiara la correlazione

$\text{SO} = 70 \mu\text{g/l}$



### Acetato di Isobutile (banana, fruttato)

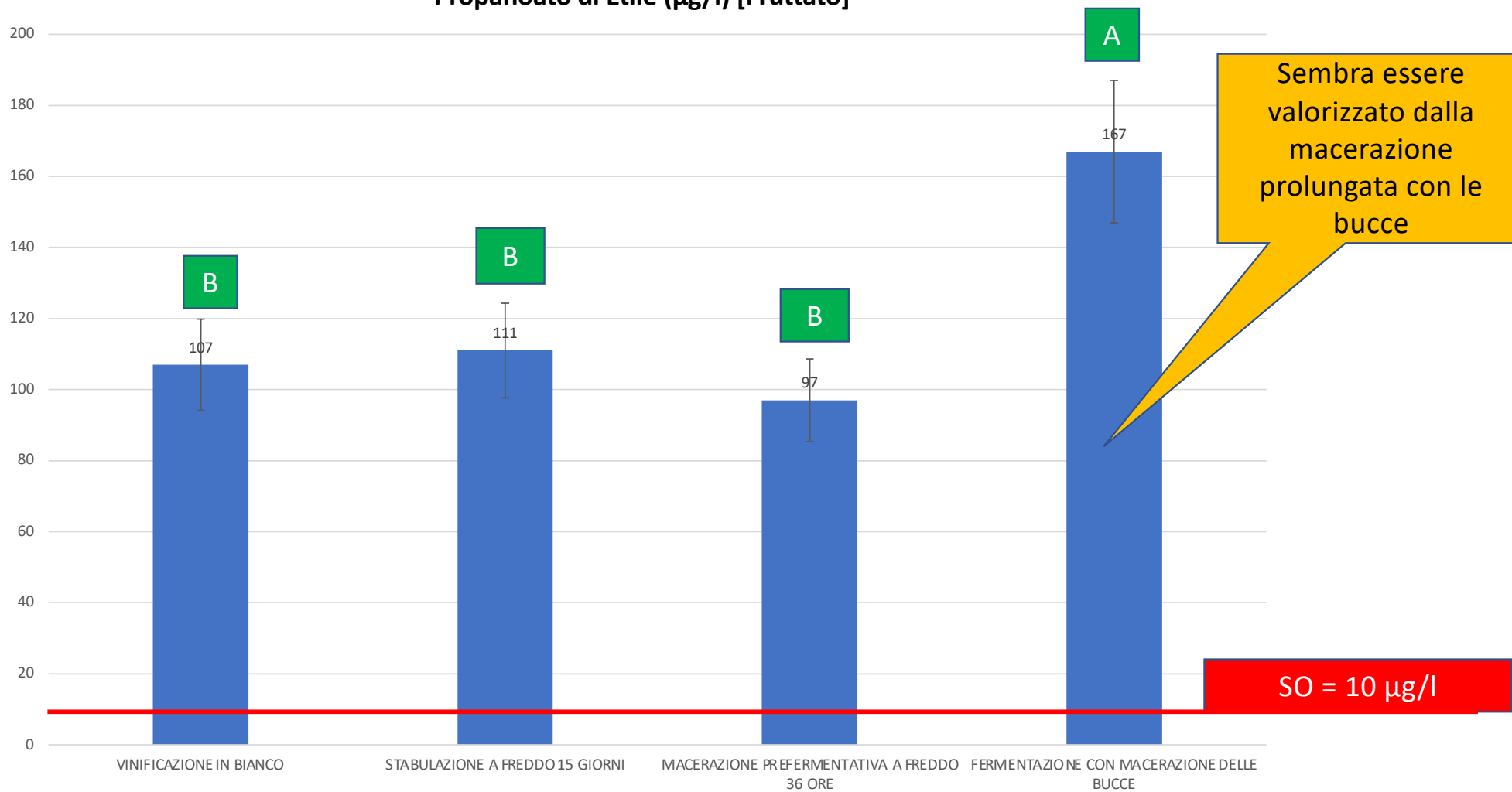


# AROMI FERMENTATIVI

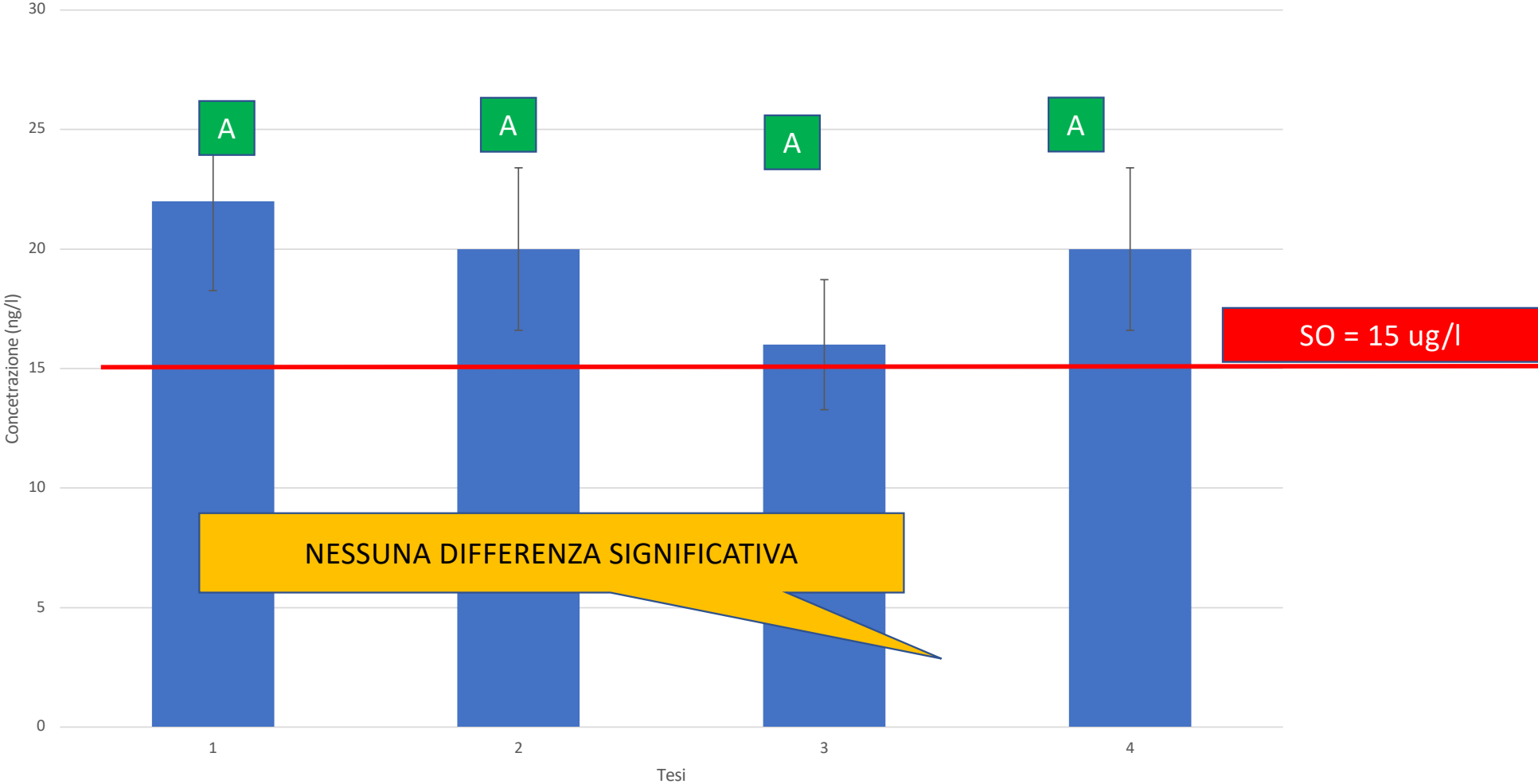
**ESTERI ETILI ACIDI GRASSI**



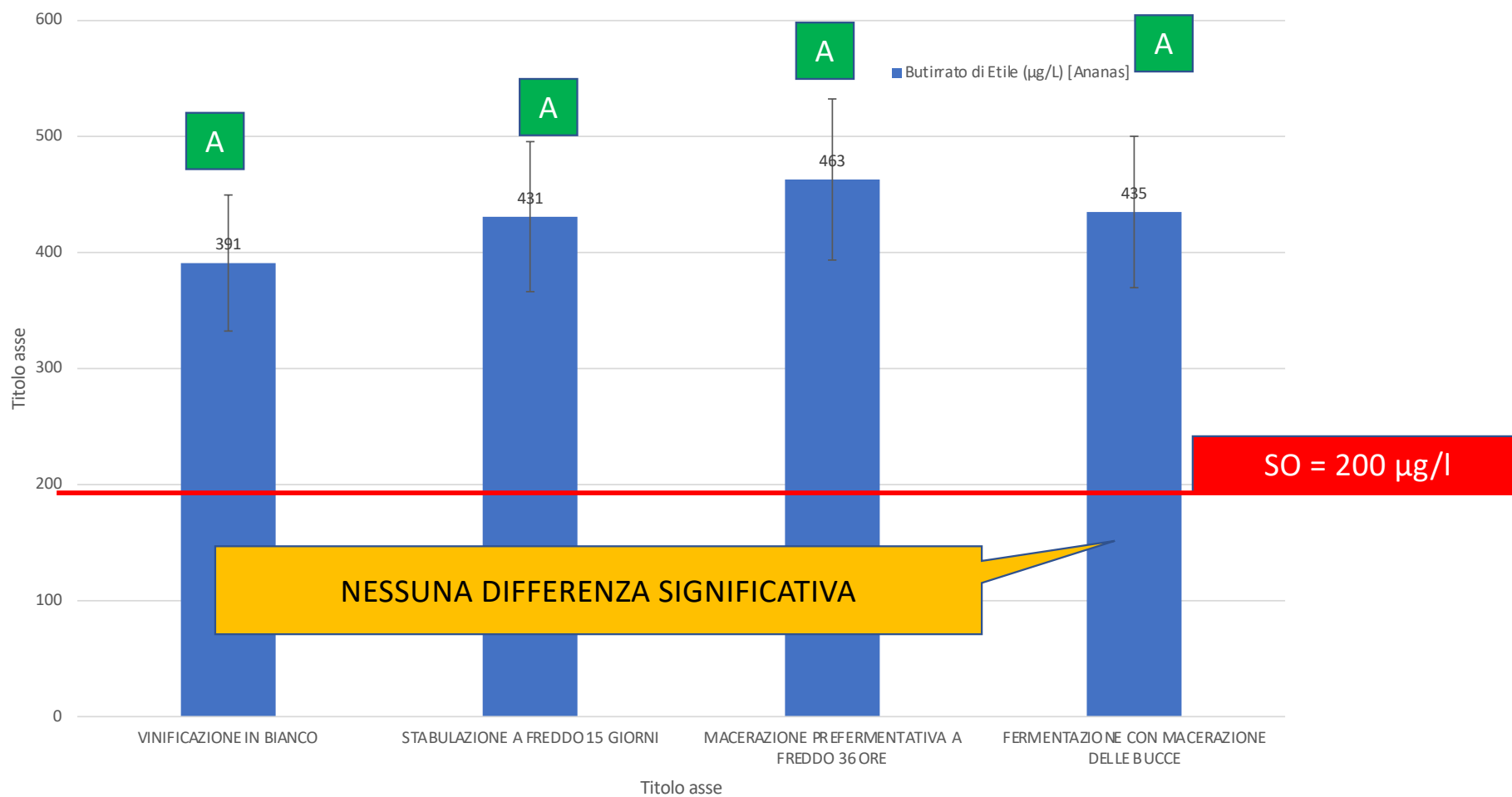
### Propanoato di Etile ( $\mu\text{g/l}$ ) [Fruttato]



Isobutirrato di Etile (µg/l) [ Mela Verde]



### Butirrato di Etile ( $\mu\text{g/l}$ ) [Ananas]



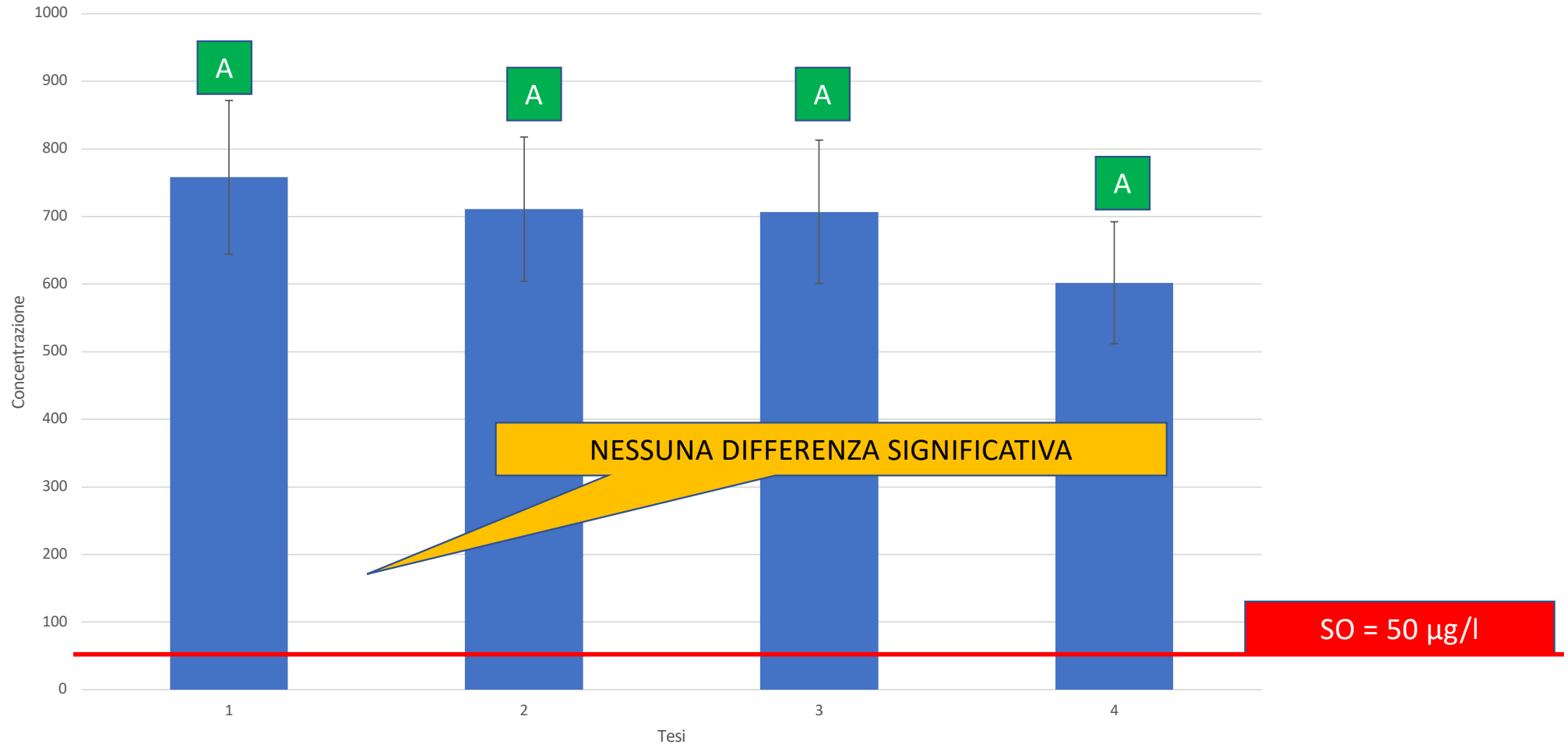
### Valerato di etile ( $\mu\text{g/l}$ ) [Fruttato]



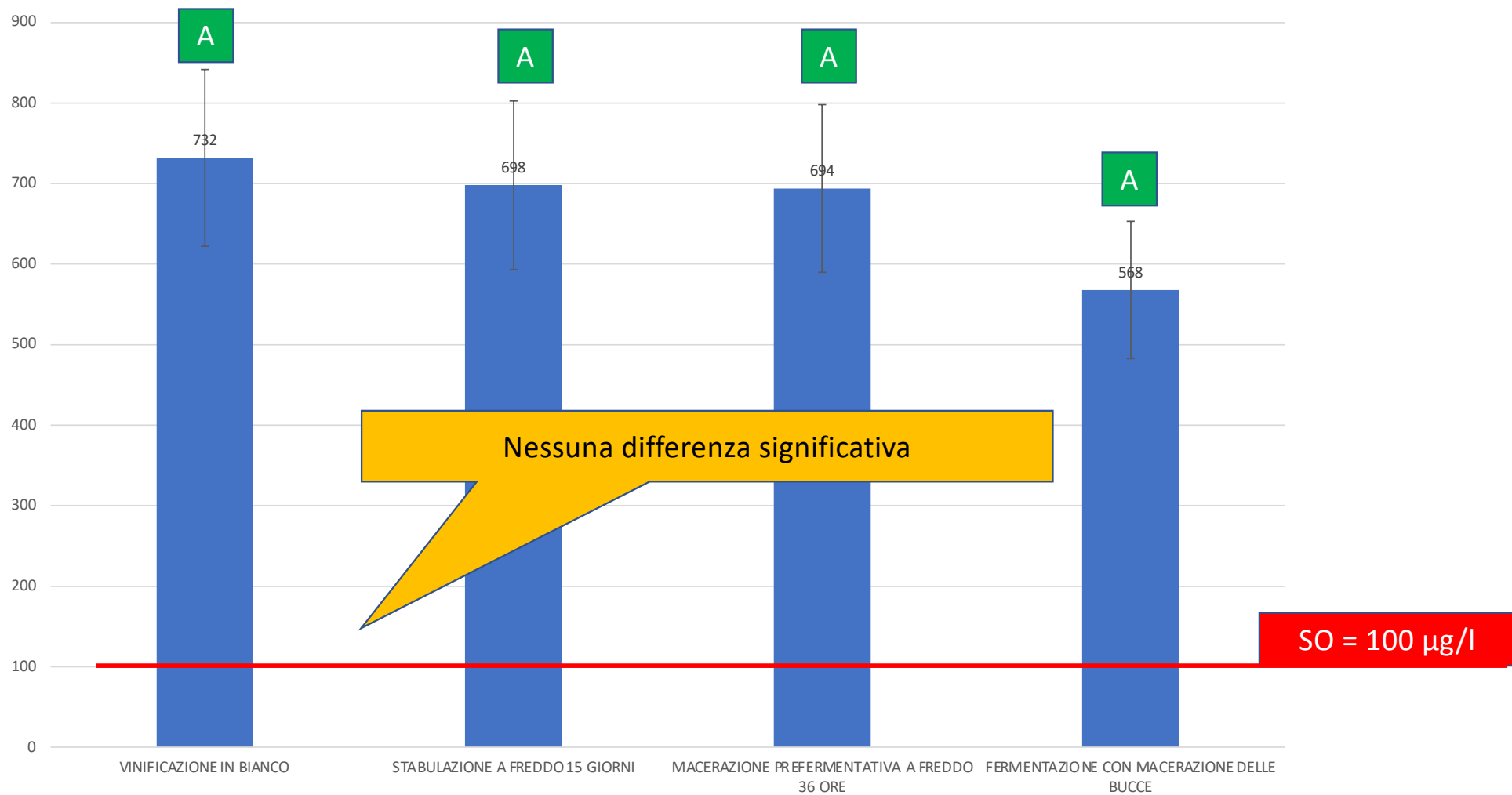
Sembra essere valorizzato nella fermentazione semplice e pulita

SO = 2  $\mu\text{g/l}$

### Esanoato di Etile ( $\mu\text{g/l}$ ) [Mela]



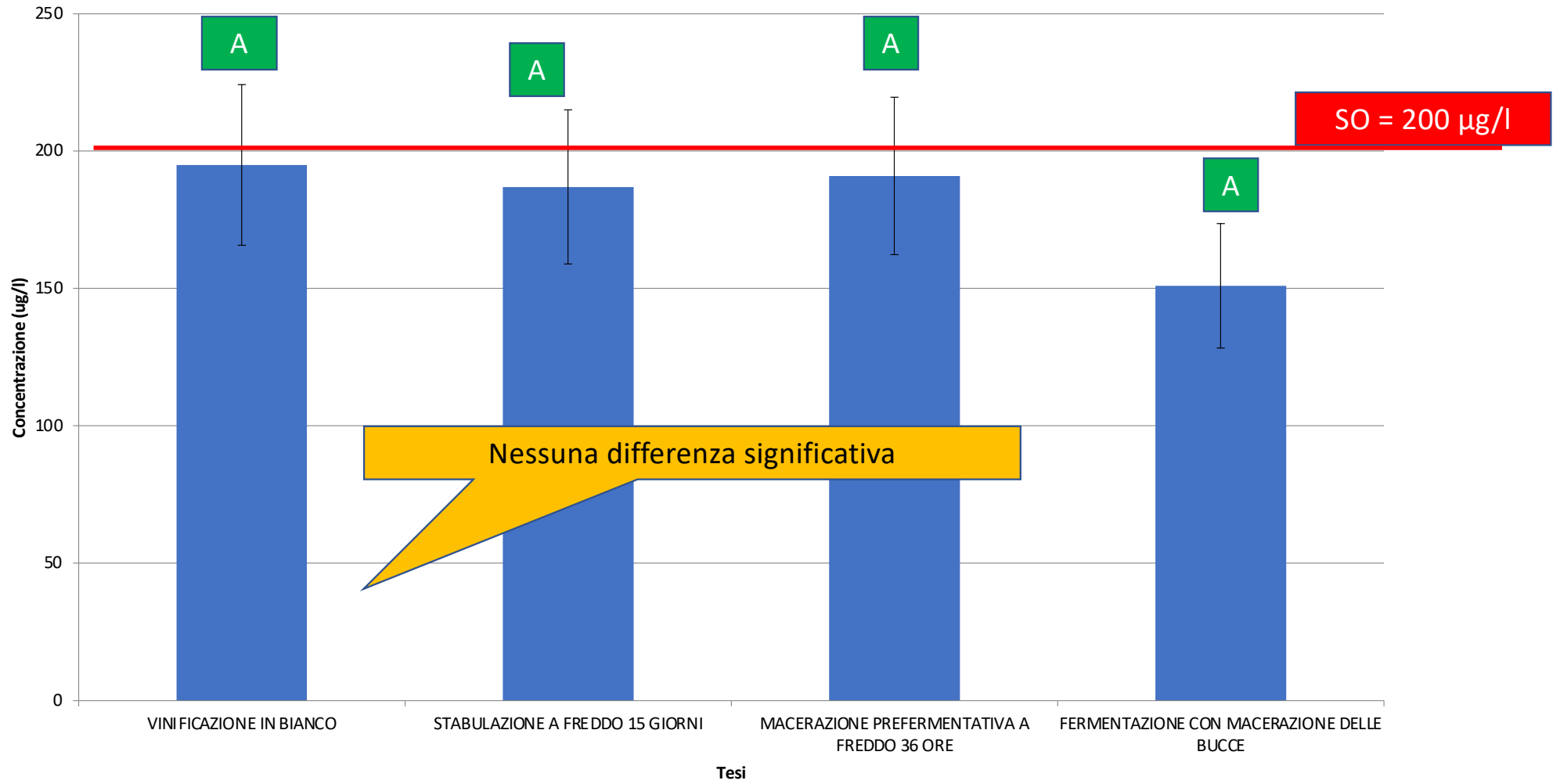
### Ottanoato di Etile ( $\mu\text{g/l}$ ) [Ananas]



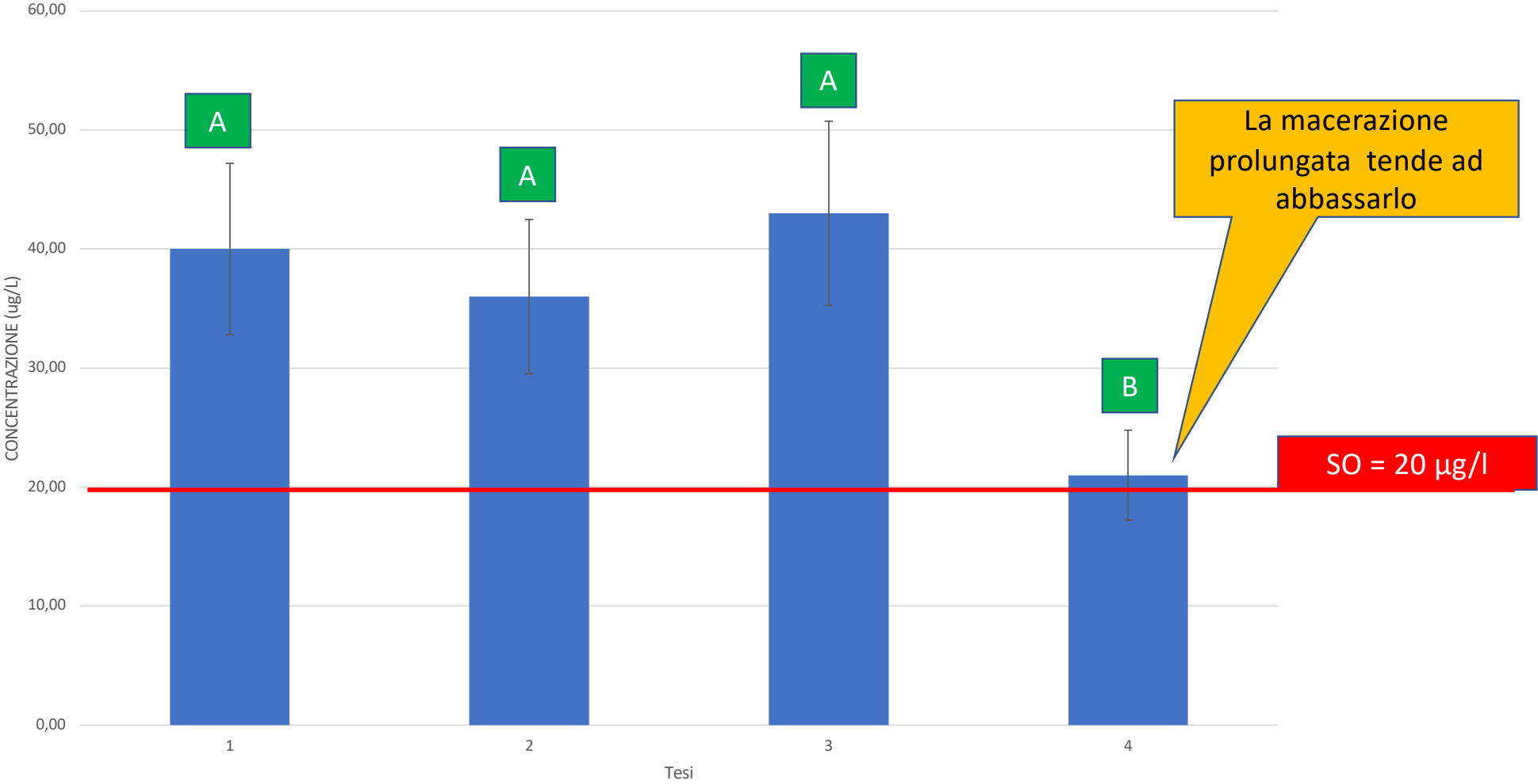


### Decanoato di Etile [Fruttato, Pera] ( $\mu\text{g/l}$ )

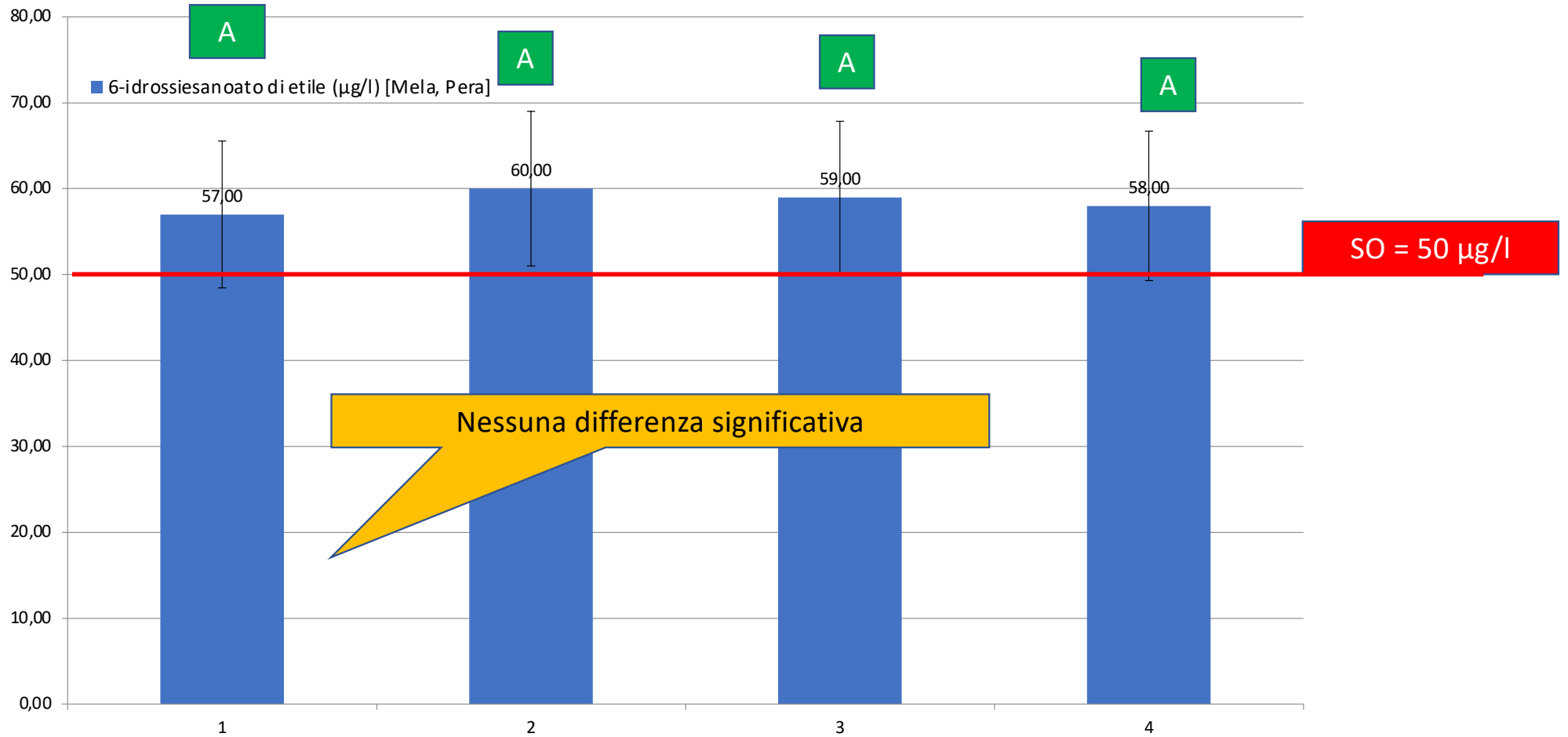
■ Decanoato di Etile ( $\mu\text{g/l}$ ) [Fruttato, pera]



Dodecanoato di etile (µg/l) [Flo reale]

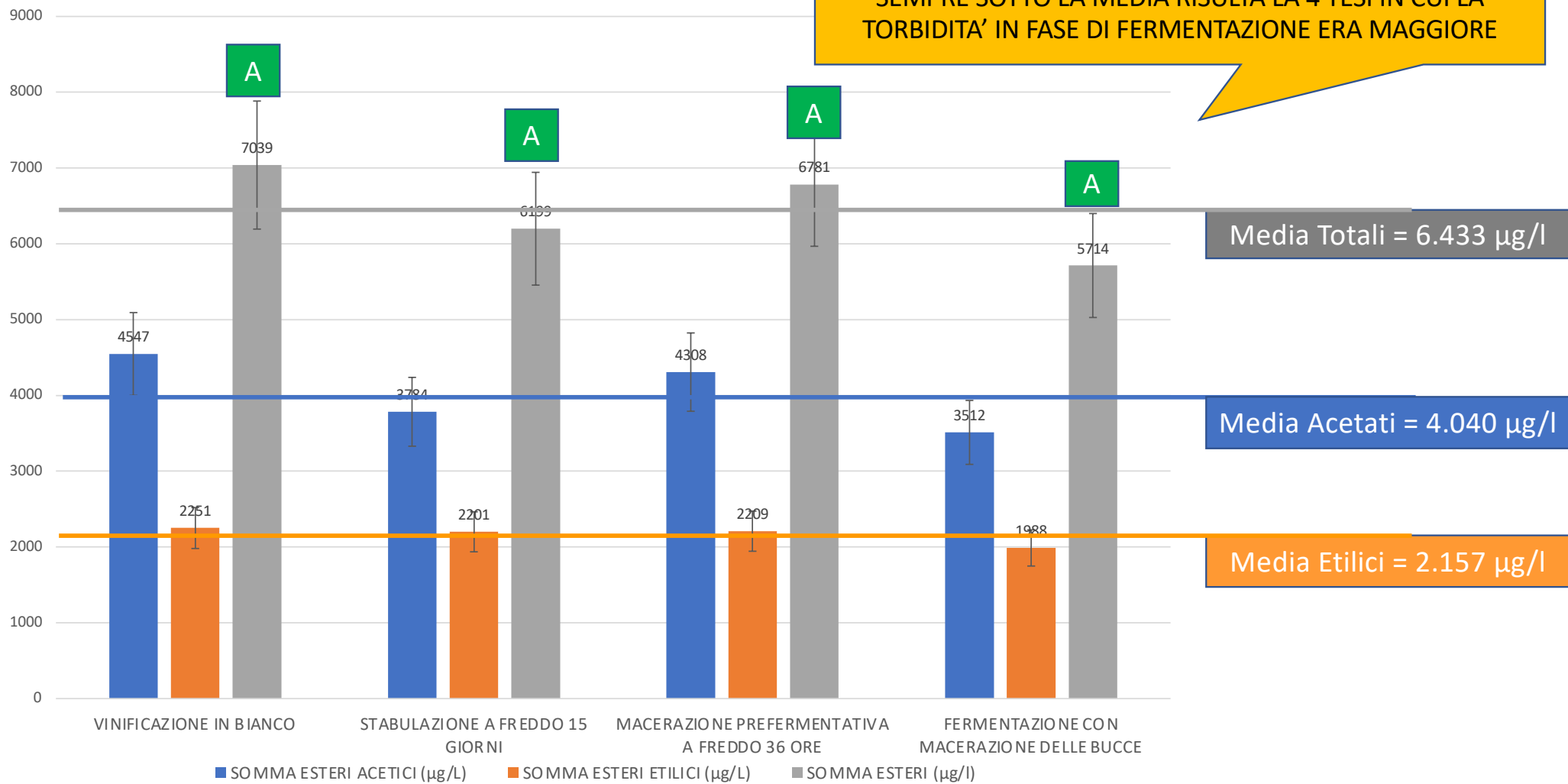


### 6-idrossiesanoato di etile ( $\mu\text{g/l}$ ) [Mela, Pera]



**Somma Esteri Fermentativi (µg/L)**

NON SI RIVELANO DIFFERENZE SIGNIFICATIVE, LE CONDIZIONI DI FERMENTAZIONE SONO STATE MOLTO OMOGENEE, SEMPRE SOTTO LA MEDIA RISULTA LA 4 TESI IN CUI LA TORBIDITA' IN FASE DI FERMENTAZIONE ERA MAGGIORE

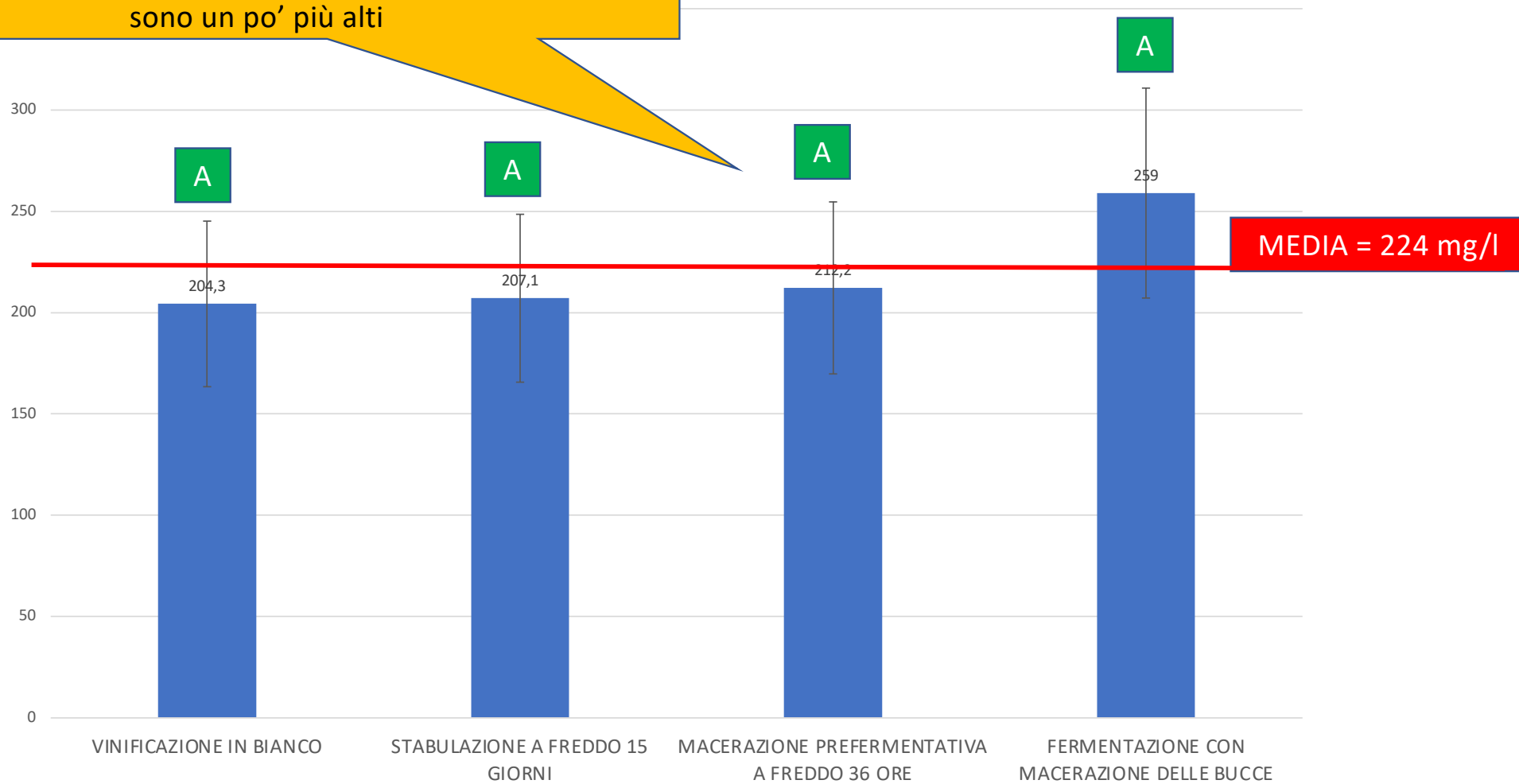


# ALCOLI SUPERIORI

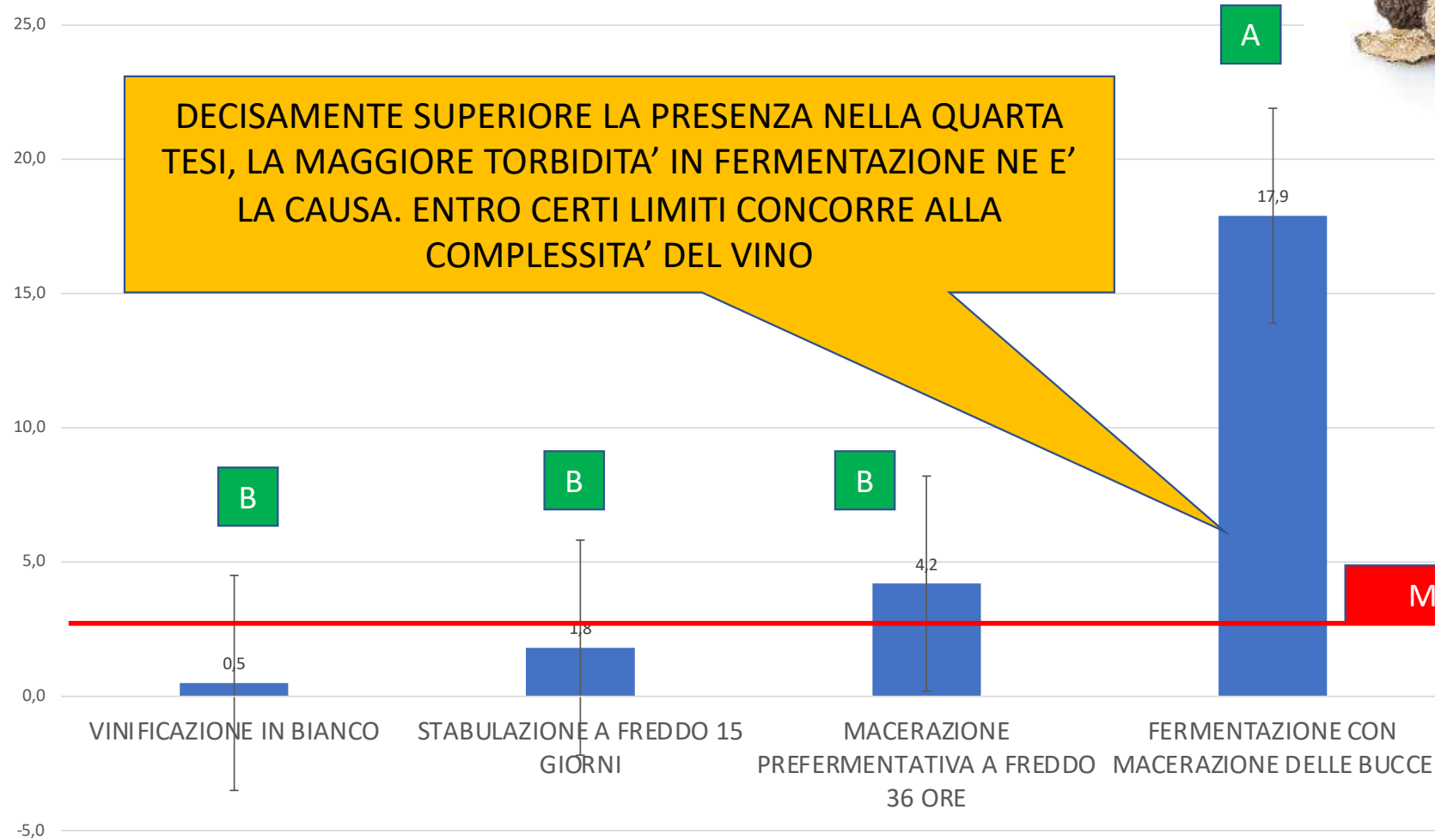


NESSUNA DIFFERENZA SIGNIFICATIVA E QUASI TUTTI SOTTO LA SOGLIA DI PERCEZIONE OLFATTIVA, IMPATTO NEL COMPLESSO TRASCURABILE, solo nella tesi 4 sono un po' più alti

### Somma alcoli superiori (mg/l)

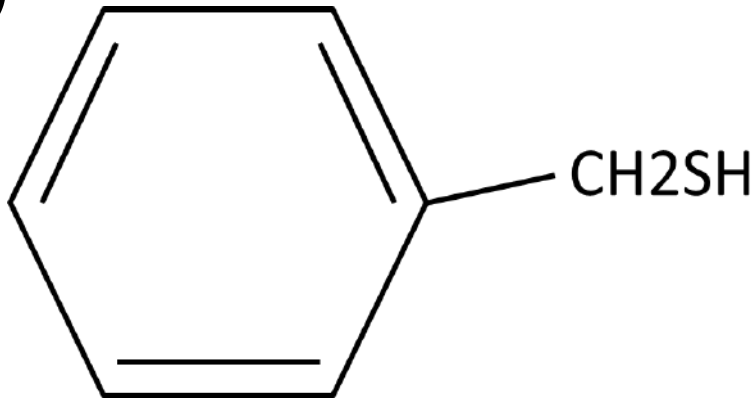


**Somma indice Flavour Composti Solforati leggeri:  
Etantiolo + Metantiolo + Dimetilsolfuro [odore tartufo, asparago]**



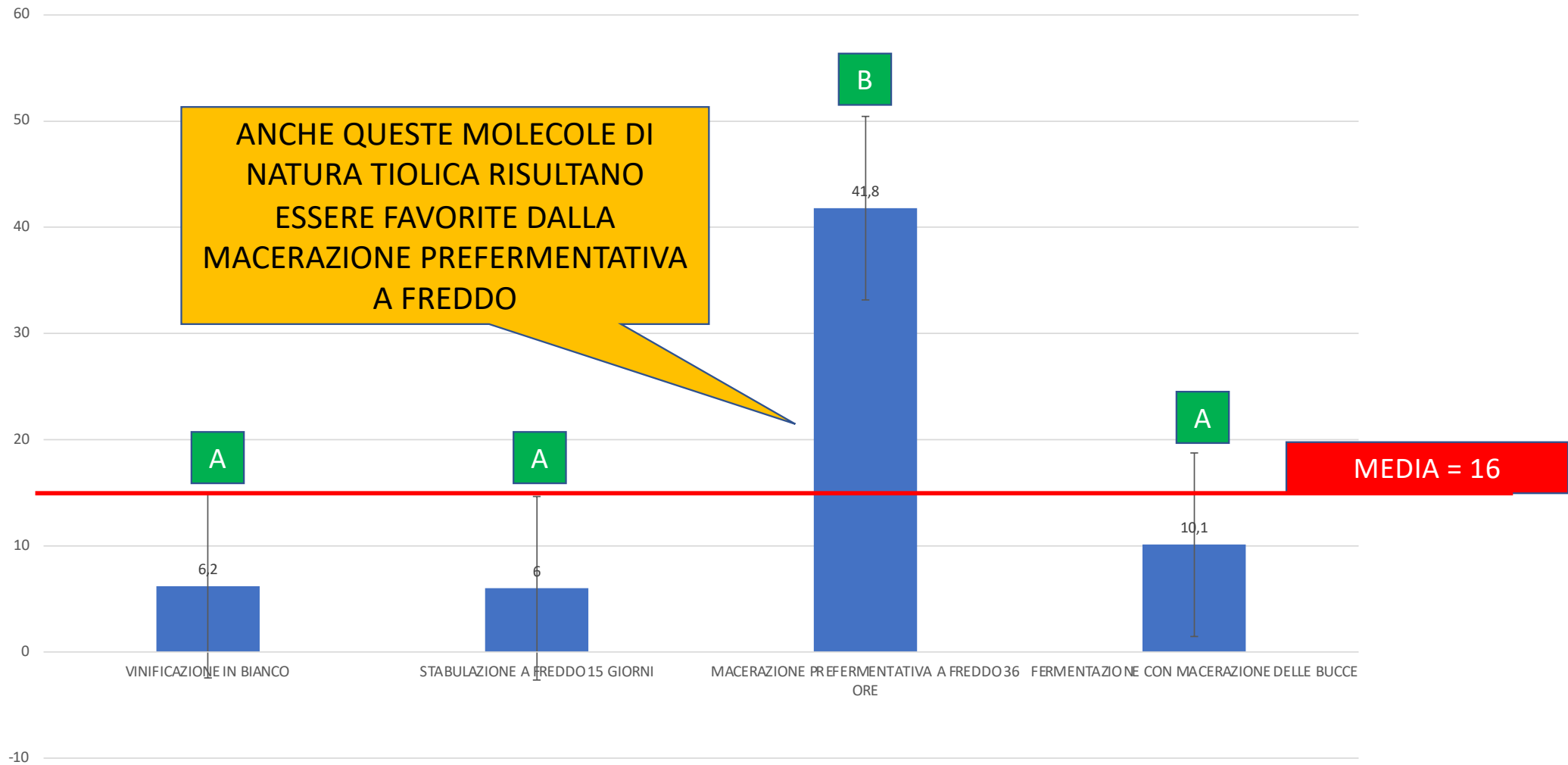
# COMPOSTI RELATIVI ALLE NOTE MINERALI

Metantiolobenzene, soglia di  
percezione e 0,3 ng/L (TOMINAGA T. et  
al)





Metantiolobenzene [BMT]/[soglia di percezione] [Pietra Focai]





# Analisi della complessita' aromatica totale:



si tiene conto di tutti gli aromi  
analizzati e in particolare si fa  
riferimento agli indici aromatici



## Somma di tutti gli indici aromatici Ci da idea della complessità aromatica



- Le quattro prove sono differenti.
- Le tre tesi hanno somme degli indici aromatici maggiori del testimone, le tecniche di vinificazione adottate hanno apportato qualcosa in più.
- Inoltre il contributo dei differenti indici aromatici è diverso per ogni tesi, gli aromi espressi dai vini hanno quindi profili differenti.
- Ogni tecnica applicato ha influito oltre che sull'intensità anche sul profilo aromatico.

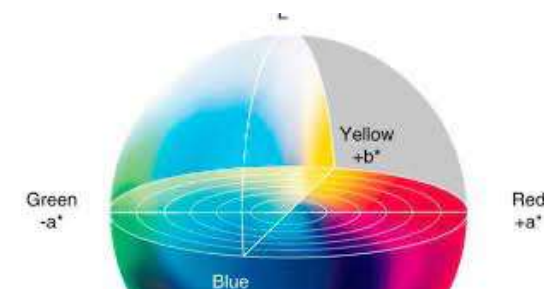
# COLORE

COORDINATE CIELAB E INDICE DI POLIFENOLI TOTALI



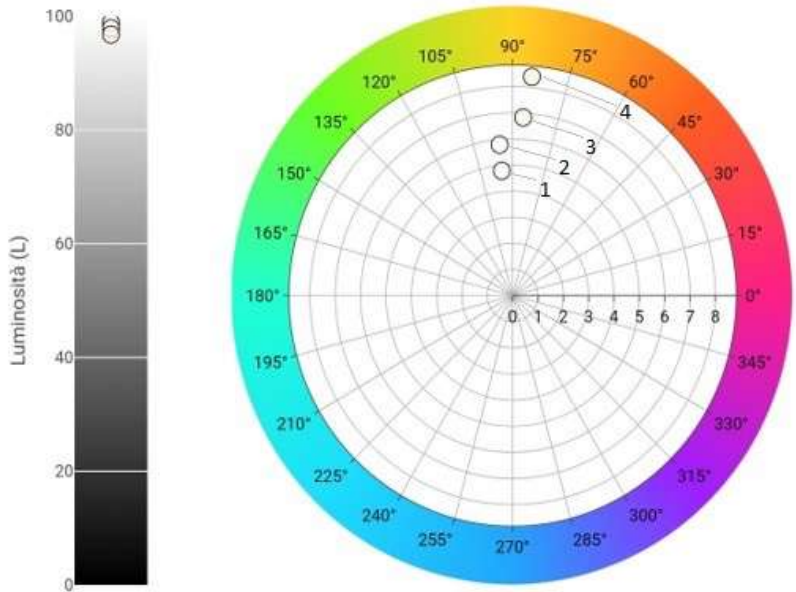
# DATI RACCOLTI

INDICE POLIFENOLI TOTALI (A280)	
Campione 1	9,23
Campione 2	8,90
Campione 3	9,25
Campione 4	10,9

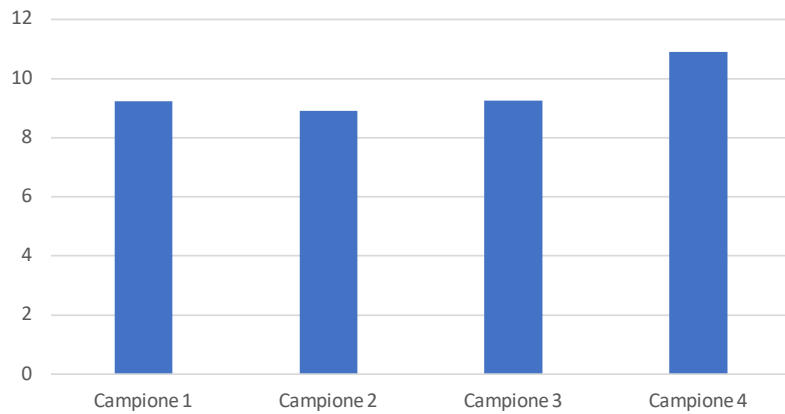


COORDINATE CIELAB											
campioni filtrati a 0,45 μ											
Nome	A420	A520	A620	Intensità Σ	Tono A420/520	Chroma (+color)	Hue (°) Angolo	L	a	b	
Campione 1 Test	0,071	0,017	0,003	0,091	4,176	4,8	95,11	98,8	-0,45	4,78	
Campione 2 Stabulato	0,08	0,017	0,001	0,098	4,706	5,8	95,11	98,9	-0,51	5,78	
Campione 3 Mac. Pref.	0,101	0,034	0,005	0,14	2,971	6,83	86,52	97,9	0,38	6,82	
Campione 4 Mac. Ferm.	0,13	0,048	0,01	0,188	2,708	8,41	84,8	96,8	0,77	8,38	

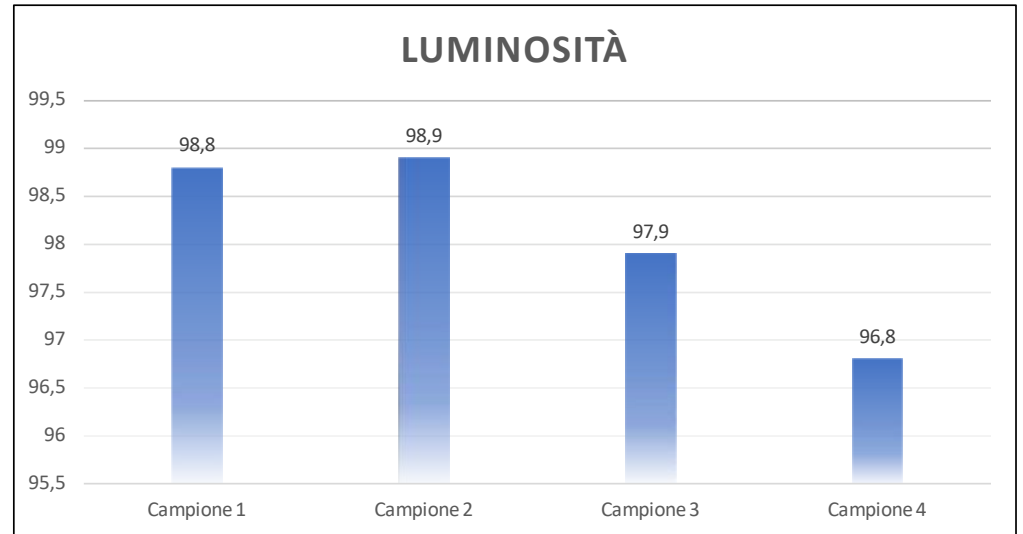
## COORDINATE CIELAB



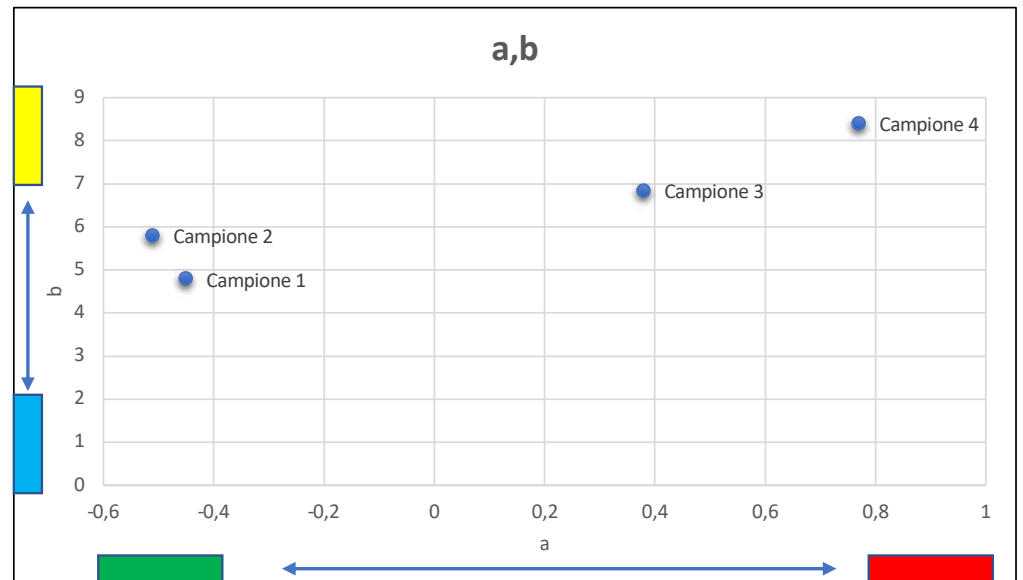
## Indice di Polifenoli Totali



## LUMINOSITÀ



## a,b



**DALL'INSIEME DEI DATI SI EVINCE CHE TUTTE E TRE LE TECNICHE  
HANNO COMUNQUE DATO UN VALORE AGGIUNTO RISPETTO AL  
TESTIMONE A LIVELLO DI COMPLESSITA' AROMATICA  
QUESTA DIFFERENZA E' CHIARAMENTE AVVERTITA ED APPREZZATA  
ANCHE A LIVELLO ORGANOLETTICO**

**VEDIAMO I RISULTATI DELLA DEGUSTAZIONE**

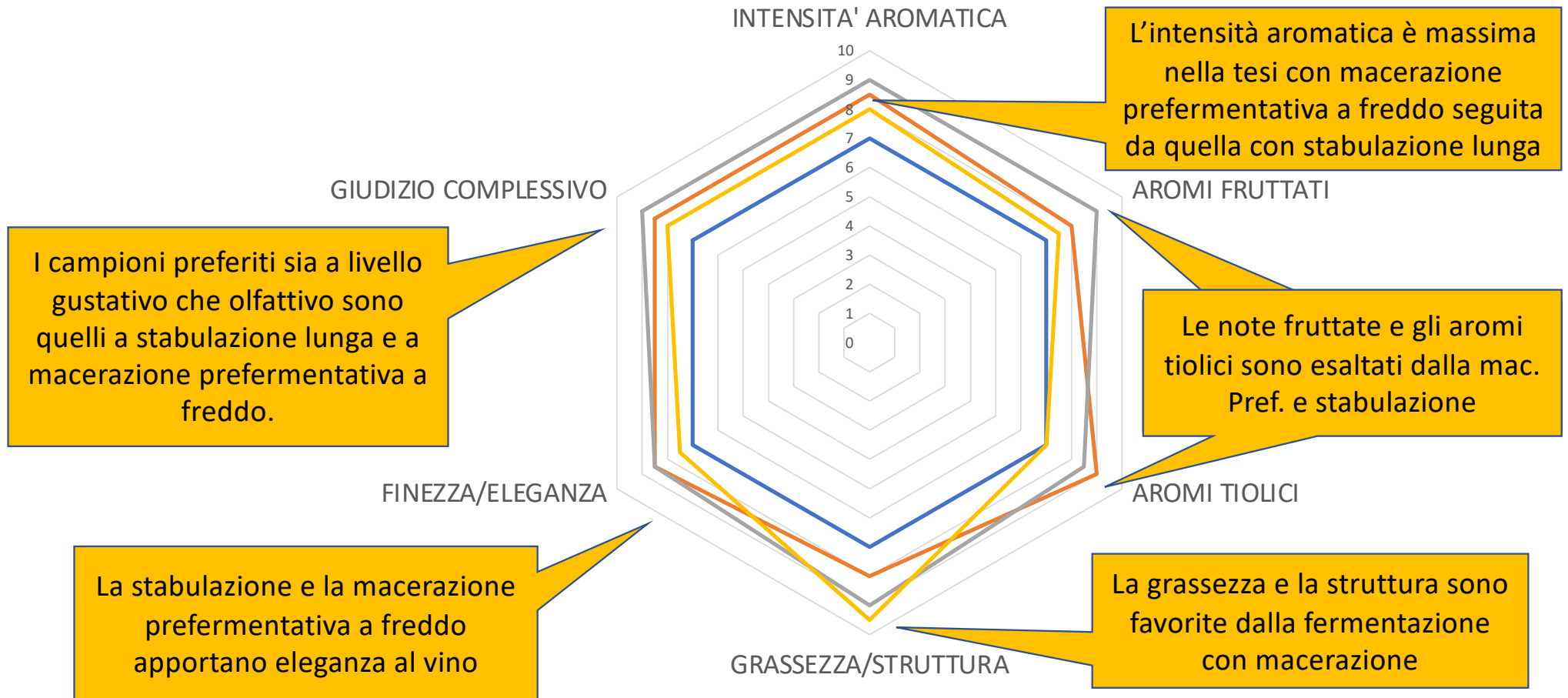
**ANALISI SENSORIALE  
ESEGUITA DA UN PANEL DI 5 COMMISSARI A  
NOVEMBRE 2022**





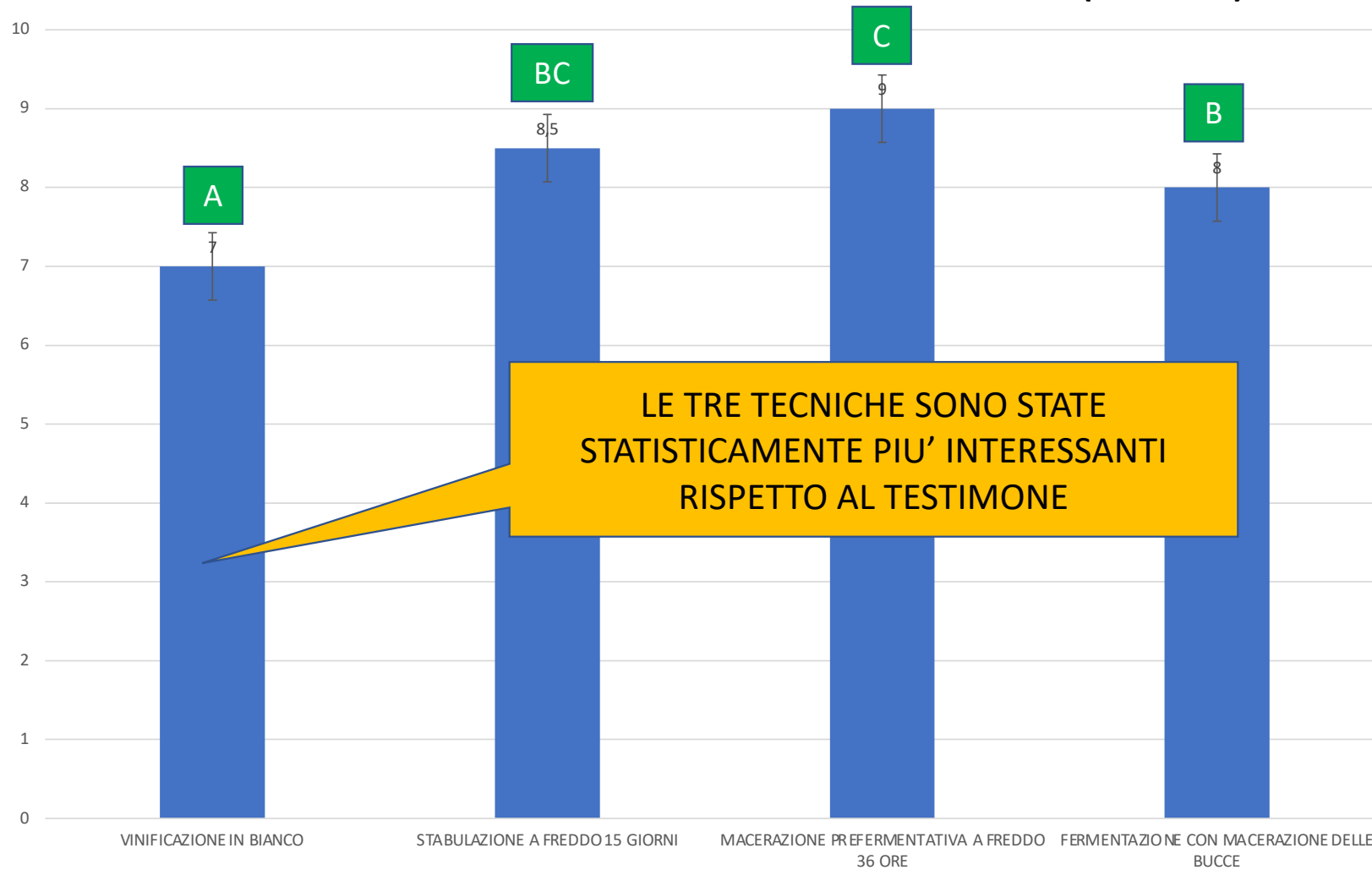
# Analisi sensoriale

- VINIFICAZIONE IN BIANCO
- STABULAZIONE A FREDDO 15 GIORNI
- MACERAZIONE PREFERMENTATIVA A FREDDO 36 ORE
- FERMENTAZIONE CON MACERAZIONE DELLE BUCCE



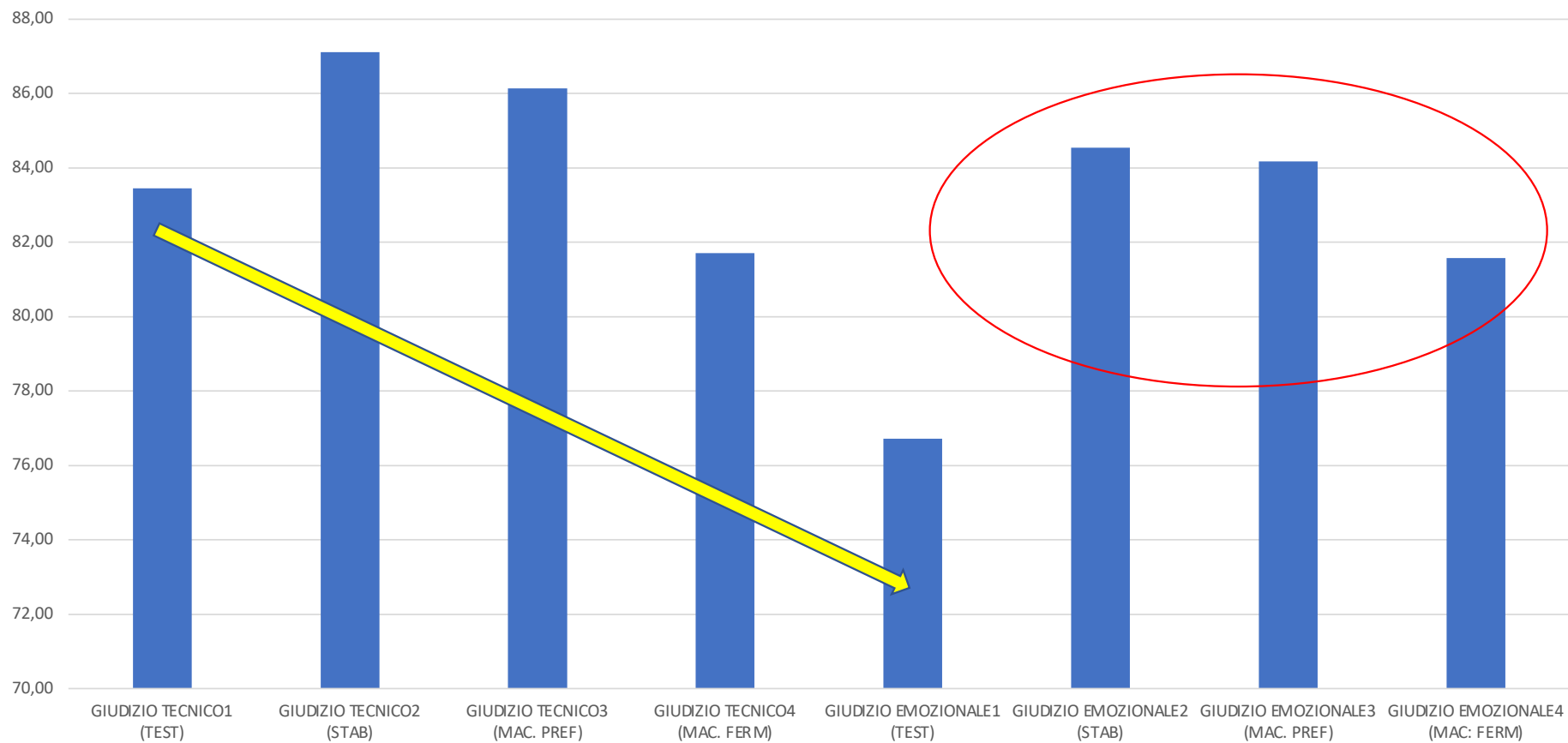


## GIUDIZIO COMPLESSIVO DELLA DEGUSTAZIONE 5 TECNICI (22-11-22)



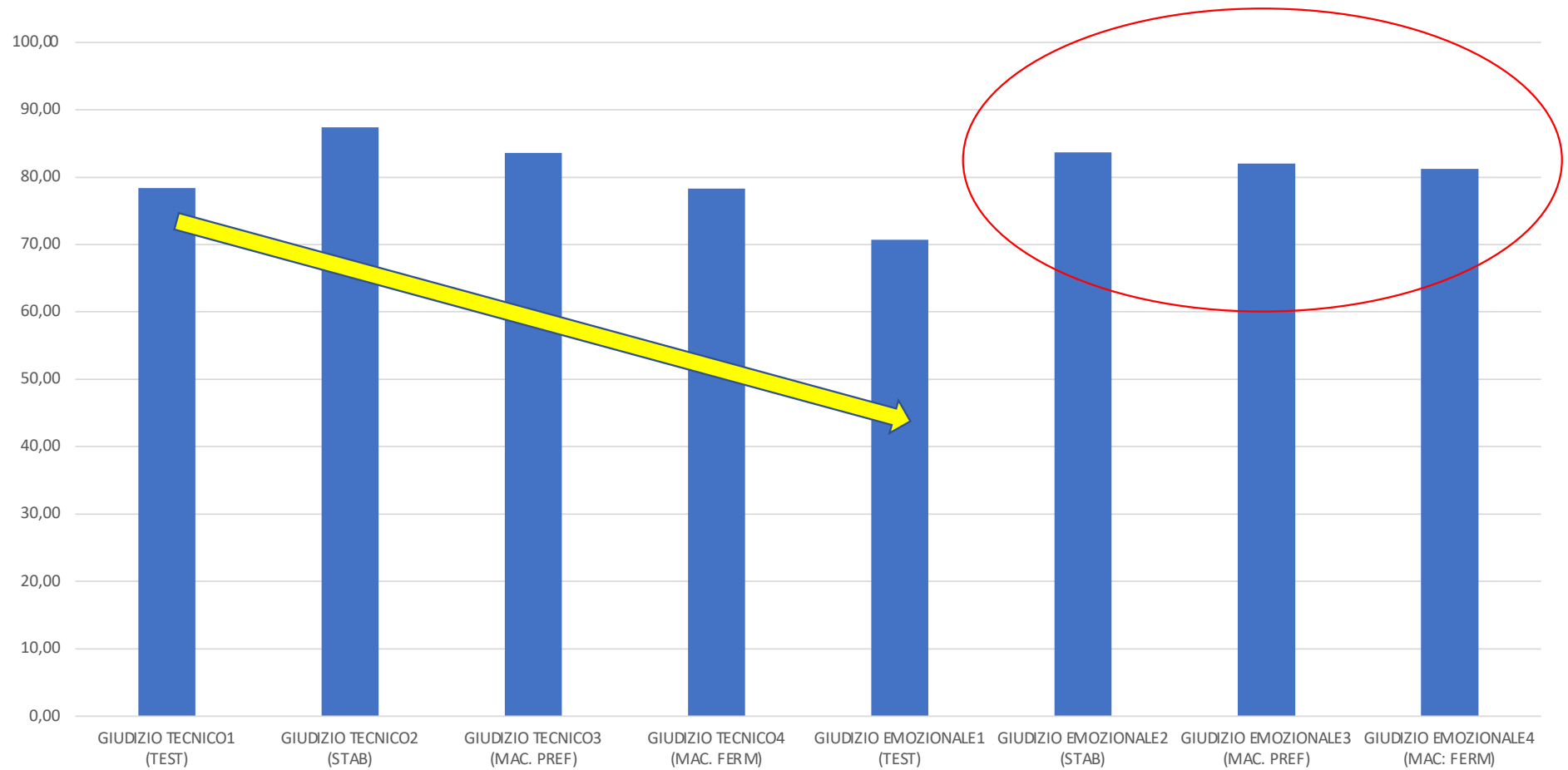
# Degustazione Santa Margherita 19-04-23 (35 Enologi)

## CONFRONTO GIUDIZIO TECNICO ED EMOZIONALE



# Degustazione Collalto (55 Enologi) 20-04-23

## CONFRONTO GIUDIZIO TECNICO ED EMOZIONALE



## Considerazioni conclusive

- La **vinificazione tradizionale** è quella più diffusa e che tutti siamo abituati ad assaggiare, volta agli **aromi fruttati fermentativi e varietali** ma spesso più semplice.
- La **stabulazione a freddo** è una variante tecnologica interessante nella vinificazione in bianco e rosato, va nella direzione di valorizzare il **potenziale aromatico delle uve inespresse da altre tecniche** senza il rischio di eccedere nell'estrazione di composti fenolici rispetto alla variante **criomacerata dalle bucce** dando comunque molta **grassezza e complessità in bocca**.
- L'applicazione di strumenti **biotecnologici mirati** (particolari enzimi, lieviti, nutrienti, bioprotezione nelle fasi prefermentative) ne ottimizza ulteriormente i risultati.
- La **vinificazione in rosso nelle sue versioni più o meno estreme** può essere una strategia per differenziare il profilo del prodotto, rivista e modulata in chiave moderna applicando dove possibile la tecnologia può permettere di raggiungere **l'obiettivo evitando di perdere bevibilità ed evitando i difetti**.
- Nessuna tecnica è da escludere e comunque un eventuale compendio tra queste varianti potrebbe essere uno spunto valido perseguendo l'obiettivo di dare complessità ad una cuvée di pinot grigio.

# RINGRAZIAMENTI...

- **AGRARIA RIVA DEL GARDA:** per aver messo a disposizione i mezzi e le risorse strutturali
- **Enol. Furio Battelini:** per aver studiato il lavoro e ragionato assieme al sottoscritto
- **Enol. Simone Faitelli:** si è occupato del coordinamento pratico del lavoro di cantina
- **Dott. Guido Parodi:** per credere in me e darmi la possibilità di realizzare questi lavori
- **SARCO-EXCELL:** per aver eseguito le analisi analitiche
- **ALLINWINE:** in particolare Yasmin per le analisi CIELAB eseguite
- **COLLEGHI DI LAVORO:** per avermi aiutato ad eseguire le analisi organolettiche dei vini
- **TUTTI VOI:** per il vostro tempo che ci dedicate e per gli stimoli che ci date ogni giorno
- **LAFFORT ITALIA:** per il finanziamento del lavoro



Grazie della vostra attenzione

