

**UTILIZZO DI UN SOFTWARE APPLICATIVO
PER:**

**IL CONTROLLO DELLA
STABILITA' TARTARICA
IN LABORATORIO**



COSA S'INTENDE PER SOFTWARE APPLICATIVO?

Sistema informatico di **supporto alle decisioni** che permette di migliorare l'efficacia delle **previsioni** in quanto aumenta il numero di alternative confrontabili e delle opzioni da simulare.

MEXTAR® 2.0 IT

COS'È MEXTAR®?



È un sistema di supporto alle decisioni.

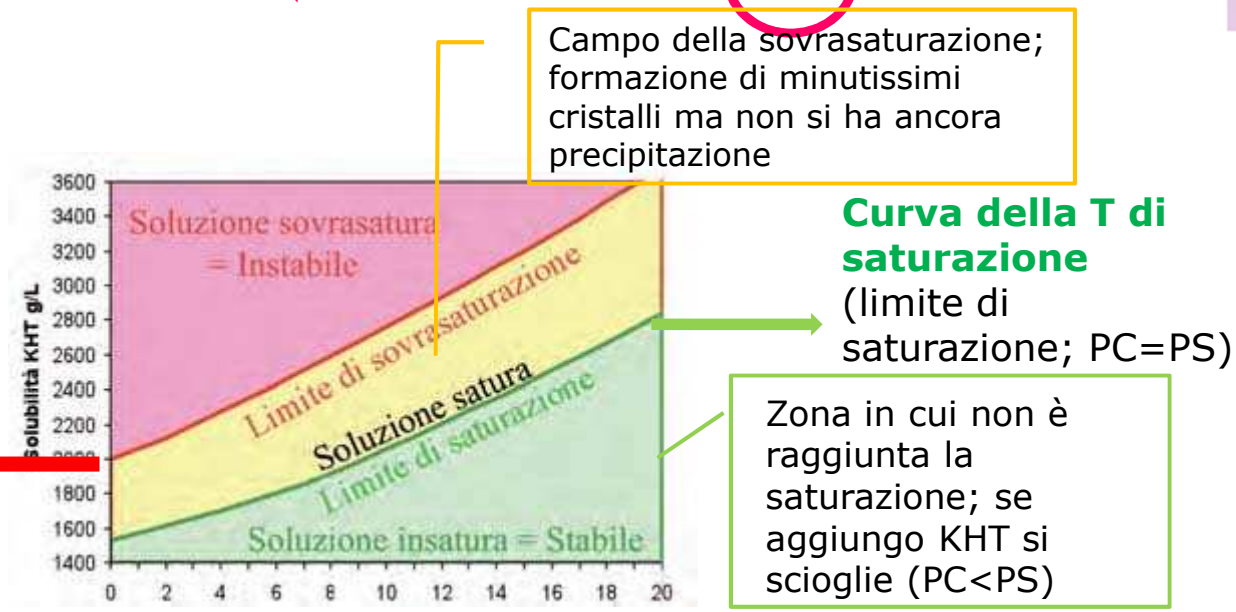
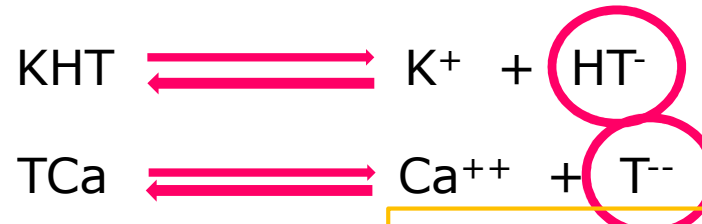
Utilizza i dati analitici semplici per

- Dare indicazioni sulla **STABILITÀ TARTARICA**
- Simulare le operazioni di **ACIDIFICAZIONE** e **DISACIDIFICAZIONE**

STABILITA' TARTARICA

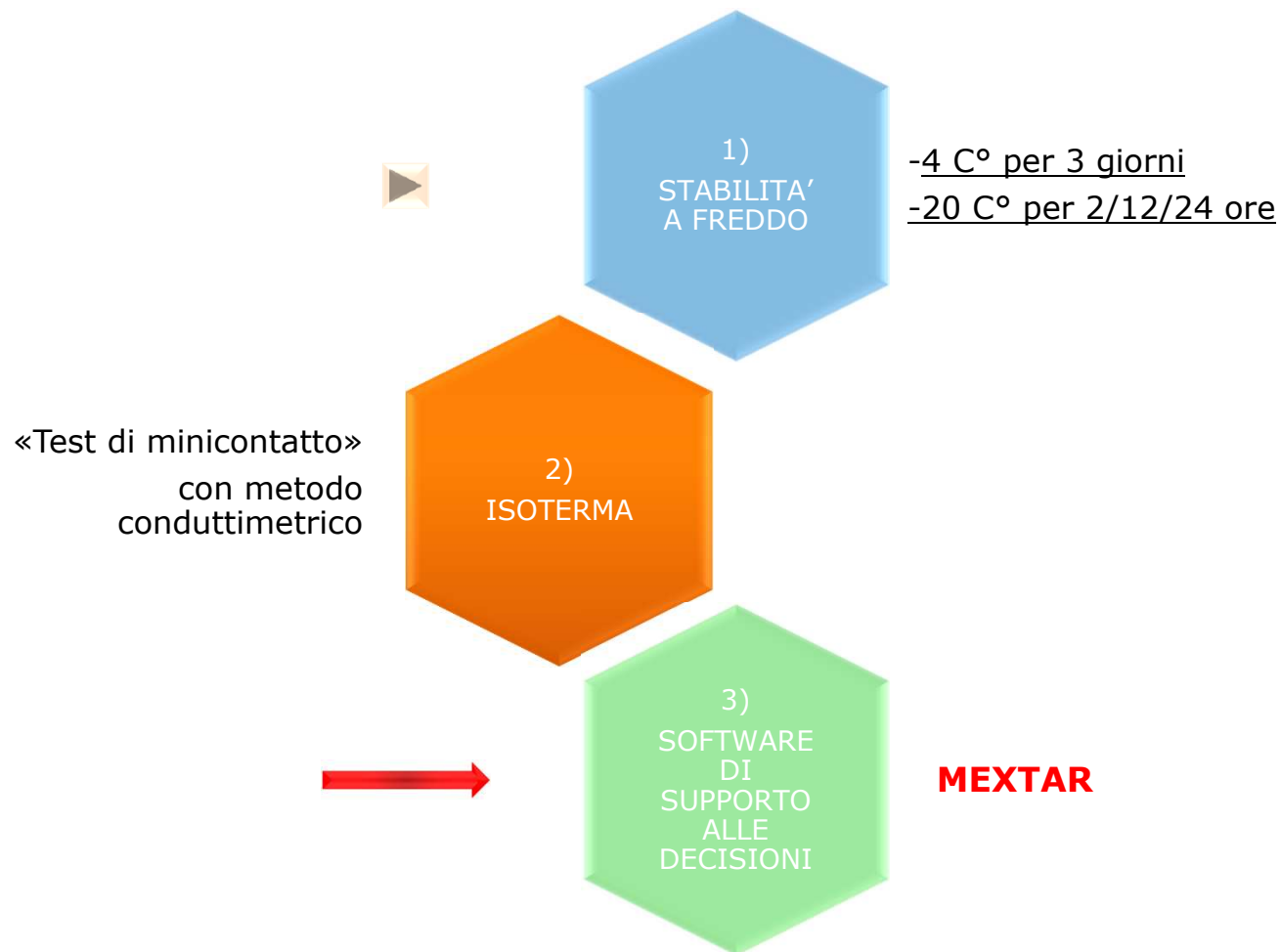
Fattori di instabilità:

- Acido tartarico (HTH)
- Potassio e Calcio
- titolo alcolico
- Massa volumica
- pH
- Acidità totale



Curva della T di cristallizzazione
(limite di sovrassaturazione; PC > PS)

METODICHE PER VALUTARE LA STABILITA' TARTARICA IN LABORATORIO:



MEXTAR®

Permette di calcolare:

- La soprasaturazione in bitartrato di potassio (KHT) e in tartrato di calcio (CaT)
- Le temperature di saturazione
- La quantità di KHT e CaT cristallizzabili ad una determinata temperatura



DATI ANALITICI RICHIESTI: massa volumica
titolo alcolico
pH
acidità totale
acido tartarico
potassio (calcio)

FOSS

TEMPERATURA DI SATURAZIONE



È la temperatura alla quale il prodotto di solubilità (P_s) è uguale al prodotto delle concentrazioni (P_c)



... O meglio...

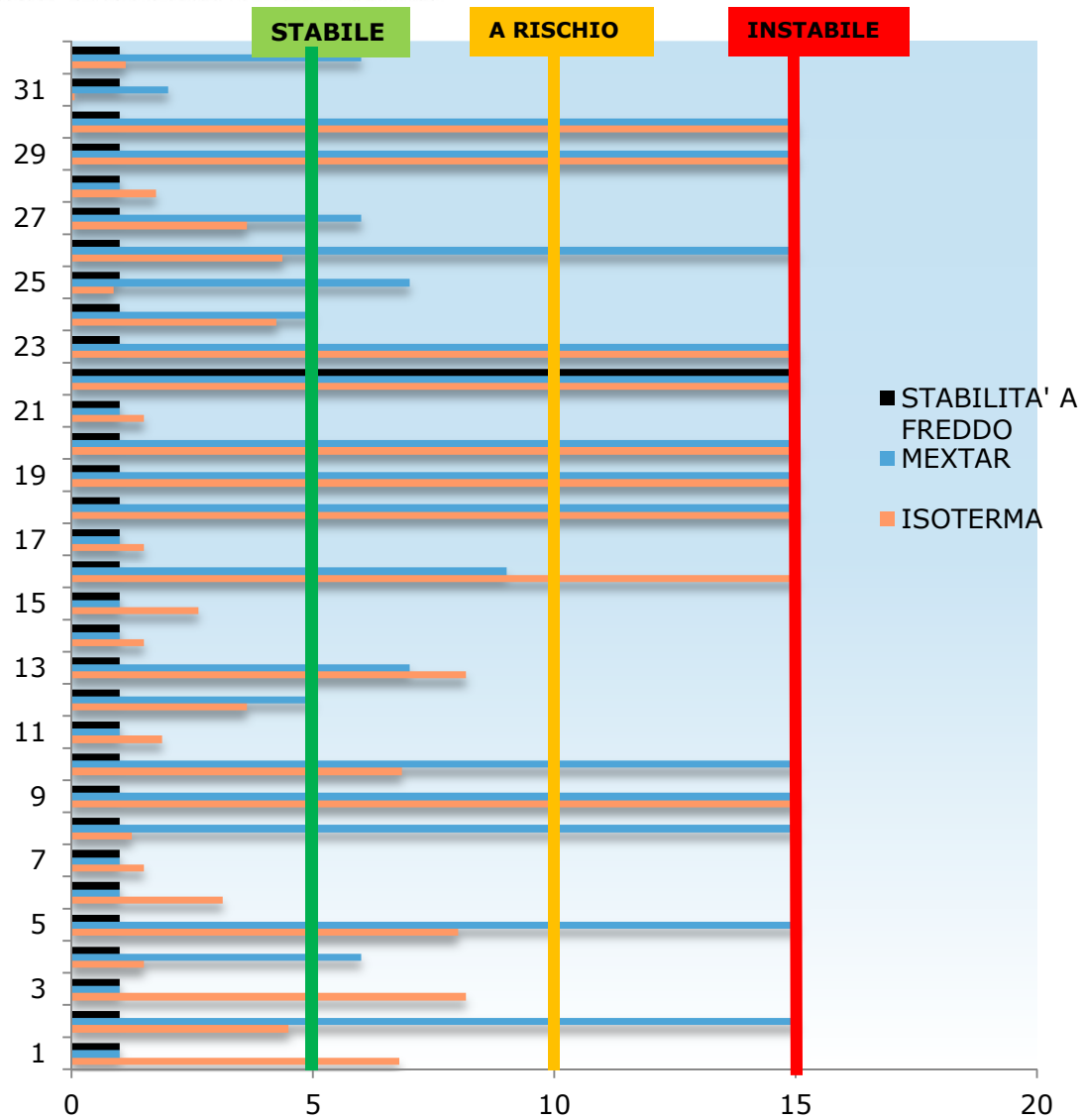
è la temperatura al di sotto della quale il KHT **può** iniziare a cristallizzare

Tipologia di vino	Si considera stabile: se la T_{sat} è uguale o inferiore
Bianchi o rosati	13° C
Rossi leggeri e novelli	18° C
Vini liquorosi	18° C
Rossi da medio invecchiamento	20°C
Rossi da invecchiamento e strutturati	22°C

PROVE EFFETTUATE

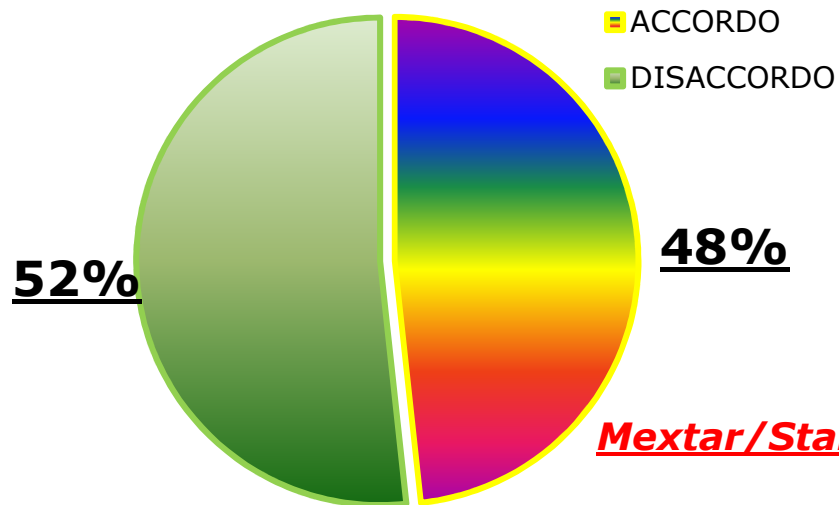
- VINI BIANCHI (secchi e dolci)
- VINI ROSSI ($E < 25$, $25 < E < 30$, $E > 30$)
- CONFRONTO TRA prova a freddo
 isoterma
 MEXTAR



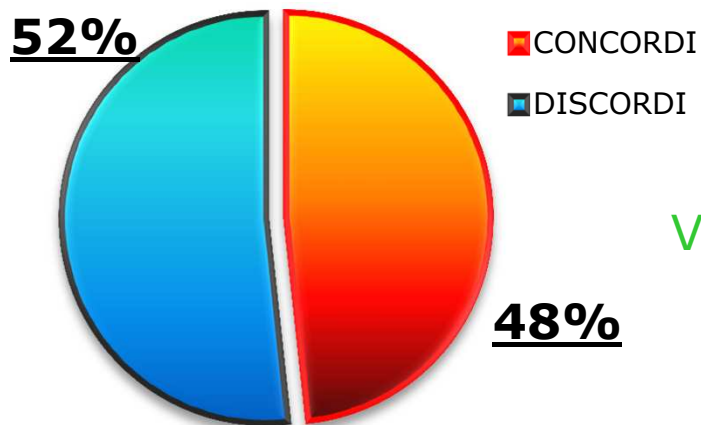


VINI BIANCHI SECCHI

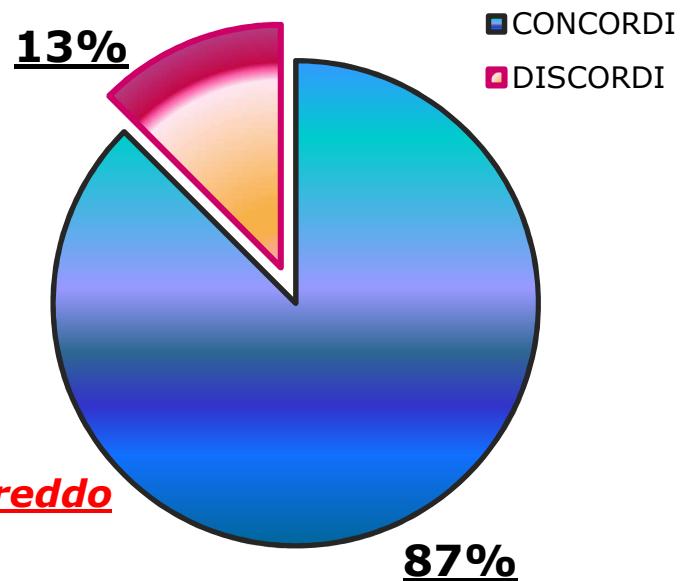
ACCORDO/DISACCORDO
tutte e tre le analisi



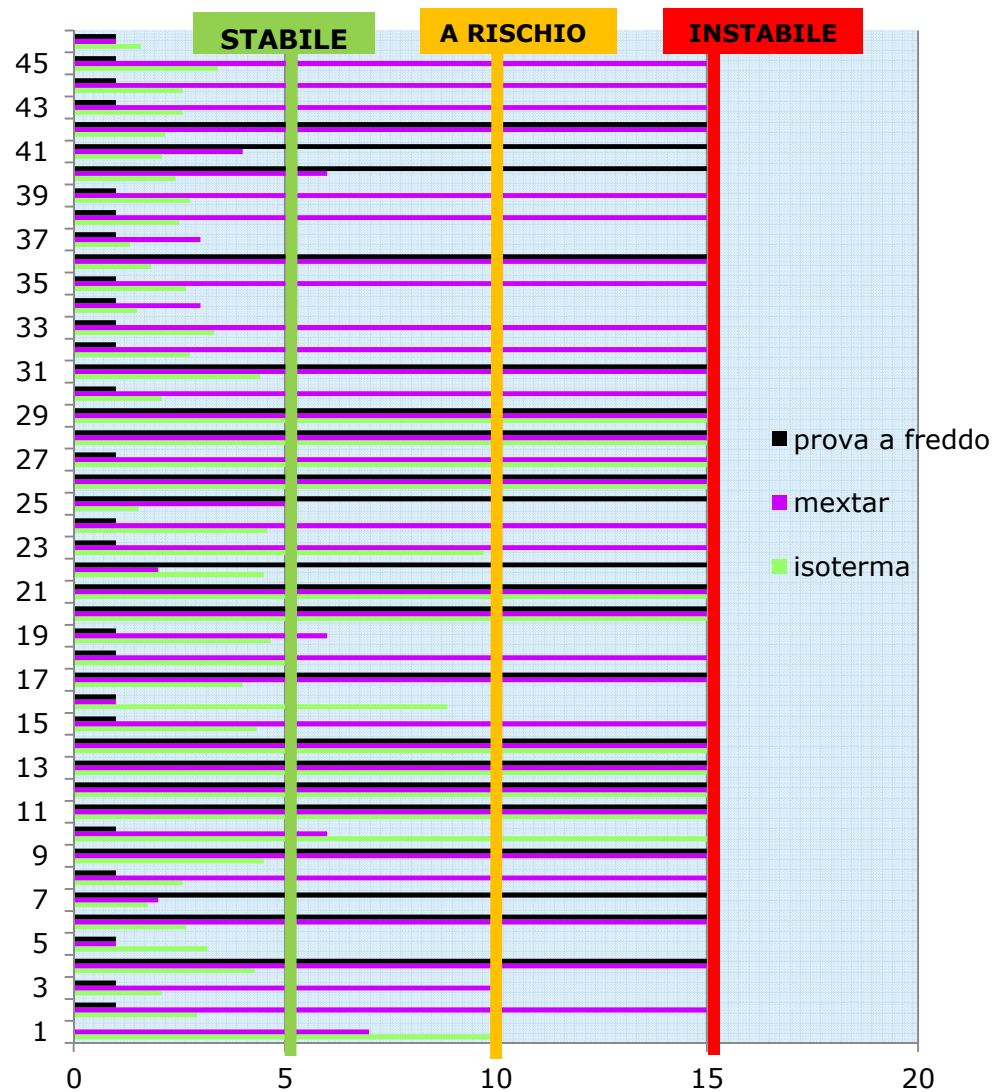
Mextar/Stabilità a freddo



Mextar/Isoterma

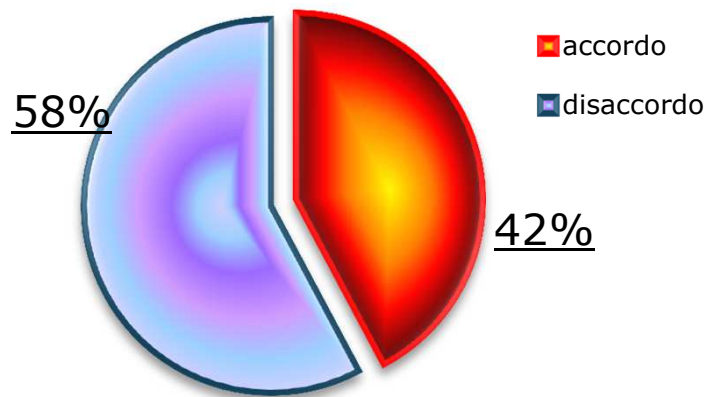


VINI BIANCHI SECCHI

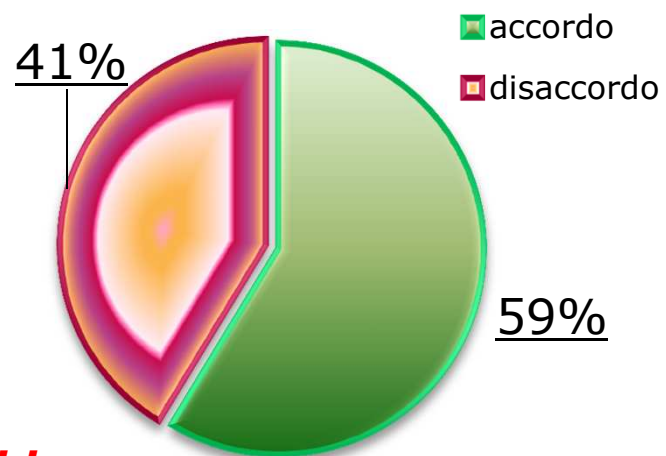


VINI ROSSI
(25 < E > 30)

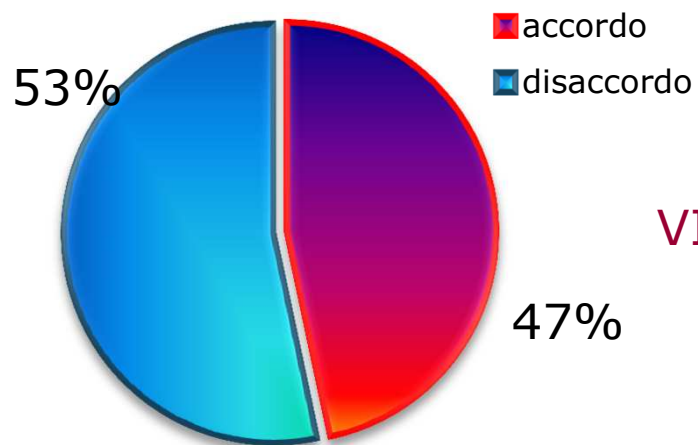
ACCORDO/DISACCORDO tutte e 3 le analisi



Mextar/Isoterma



Mextar/Stabilità a freddo



VINI ROSSI (25<E>30)

RIASSUMIAMO:

- 1) Vini bianchi secchi:** i dati ottenuti dal confronto fra l'interpretazione data dal software mextar e dall'isoterma, mostrano un accordo nell'87% dei casi
- 2) Vini rossi secchi:** aumentano i fattori di instabilità dei vini con conseguente diminuzione della % di accordo (59%)
- 3) Vini dolci:** le % di accordo fra le prove sono superiori

CONCLUSIONI

	VANTAGGI	SVANTAGGI
STABILITA' A FREDDO	<ul style="list-style-type: none"> Viene fatta direttamente sul vino Tiene conto dell'effetto matrice 	<ul style="list-style-type: none"> È riferita solo «a quel momento» in cui faccio la prova Necessita di 3 gg di tempo
ISOTERMA	<ul style="list-style-type: none"> Viene fatta direttamente sul vino Tempistica ridotta (15 min) 	<ul style="list-style-type: none"> Non influiscono sul risultato, l'aggiunta di stabilizzanti Non valuta le precipitazioni diverse da quelle tartariche
MEXTAR	<ul style="list-style-type: none"> Tante simulazioni Prevedere le modifiche che avvengono al vino Calcola la Tsat 	<ul style="list-style-type: none"> Si basa su dati analitici Non influiscono sul risultato, l'aggiunta di stabilizzanti e l'effetto matrice

SINERGO PROPONE:

Questo nuovo metodo analitico a supporto delle metodiche di valutazione della stabilità tartarica finora utilizzate



Per avere una visione completa sulla futura evoluzione del vino

