

PIACENZA-CREMONA

Istituto di Enologia e Ingegneria Agro-Alimentare

Sezione Enologia e Ingegneria Alimentare



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

CERTIFICATO DI ANALISI

<i>Richiedente</i> Spett.le L'ENOTECNICA s.r.l. Strada Canelli, 63 14049 Nizza Monferrato (AT)	<i>Certificato n.</i> 99.074
<i>Campioni:</i> - L'Enolis Manno P - L'Enolis Manno L - L'Enolis Finitura P - L'Enolis Affinamento P - L'Enolis Scorza P - L'Enozima Beta Glucan	Ricevuti il: 23 marzo 2015
<i>Prelevati e consegnati da:</i> Richiedente	<i>Imballaggio:</i> scatola di cartone
<i>Analisi richiesta:</i> valutazione del miglioramento della stabilità tartarica e della filtrabilità del vino dopo l'aggiunta di prodotti della linea L'Enolis. Valutazione dell'effetto de L'Enolis Scorza P associato a L'Enozima Beta Glucan sulle proprietà sensoriali.	
RELAZIONE DI ANALISI	



Sui vini è stata determinata la stabilità tartarica come riportato nel Trattato di Enologia (Ribéreau-Gayon et al., 2008) valutando la variazione di conducibilità del campione (test di minicontatto a 0° C per 4 minuti per i vini bianchi e 12 minuti per i vini rossi).

La filtrabilità del vino è stata valutata in base all'indice di colmataggio. Il vino è stato filtrato su una membrana da 3,9 cm² (Ø 25 mm), di porosità pari a 0,65 micron, ad una pressione costante di 2 bar. Si è misurato il tempo di passaggio, in centesimi di secondo, di 200 ml e 400 ml di prodotto. Il valore dell'indice ottenuto si ricava



Certificato di analisi n. 99.074

sottraendo il doppio del tempo impiegato per il passaggio dei 200 ml al tempo impiegato per il passaggio dei 400 ml.

Sugli stessi vini è stata eseguita l'analisi sensoriale attraverso un test duo-trio e un saggio di preferenza, valutazioni che hanno considerato anche l'eventuale rimozione di anomalie sensoriali presenti nel vino.

Influenza sulla stabilità tartarica

I prodotti della linea L'Enolis, Manno P, Manno L e Finitura P, sono stati testati rispettivamente alle seguenti concentrazioni: 27.5, 90 e 30 g/hL, ovvero a valori corrispondenti alla metà della dose di impiego consigliata.

L'aggiunta a un **vino bianco** caratterizzato da un'elevata instabilità tartarica (caduta di conducibilità di oltre 140 μS con test di minicontatto a 0° C per 4') ha mostrato un effetto non significativo nel caso del Manno L, un'azione abbastanza buona per Finitura P (90 μS) e una buona azione per L'Enolis Manno P con cui il vino raggiunge la stabilità (*Figura 1*).

Il vino trattato è stato poi conservato per un mese a 30°C per valutare la tenuta nel tempo dell'effetto positivo de L'Enolis Manno P sulla stabilità tartarica (*Figura 2*). Dopo tale periodo non sono state evidenziate differenze significative rispetto allo stato di stabilità del campione subito dopo l'aggiunta (differenza tra i due campioni minore di 2 μS).



Certificato di analisi n. 99.074

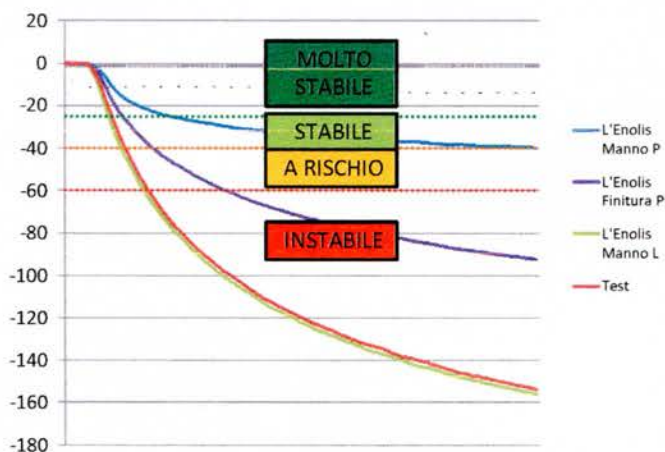


Figura 1: Test di stabilità di un vino bianco subito dopo l'aggiunta di prodotti della linea L'Enolis

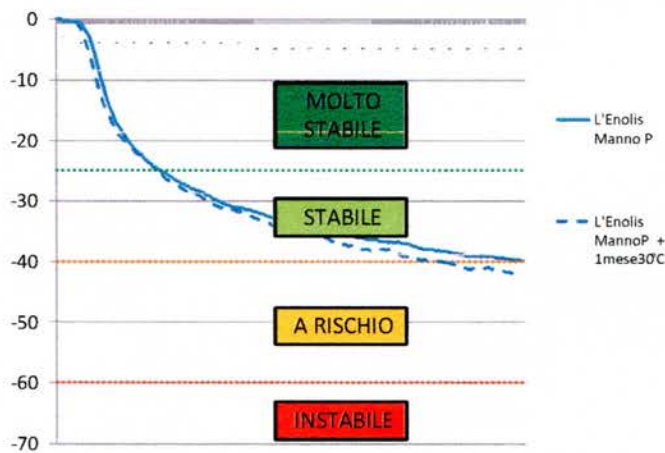


Figura 2: Evoluzione della stabilità di un vino bianco dopo l'aggiunta de L'Enolis Manno P dopo 1 mese di conservazione a 30°C



Certificato di analisi n. 99.074

La stessa aggiunta dei prodotti della linea L'Enolis è stata effettuata su di un **vino rosso** mediamente instabile con effetti positivi in tutti i casi esaminati.

L'Enolis Manno L si conferma il meno efficace, ma comunque in grado di diminuire di oltre 10 μS l'instabilità tartarica, raggiungendo valori nel range di stabilità. L'aggiunta di Manno P e Finitura P porta al raggiungimento di un'ottima stabilità tartarica (Figura 3).

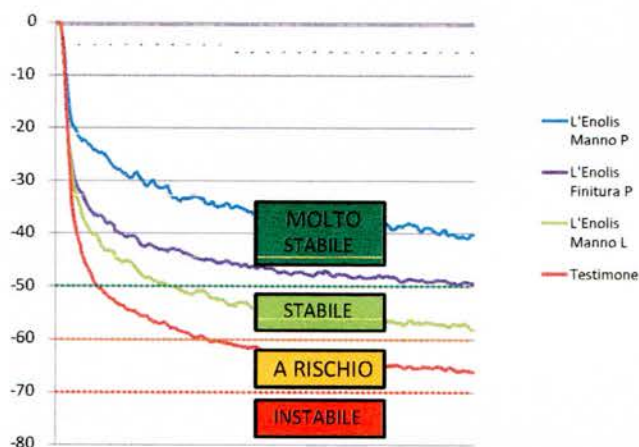


Figura 3: Test di stabilità (minicontatto a 0°C per 12') di un vino rosso dopo l'aggiunta di prodotti de L'Enolis

Determinazione del test di filtrabilità

I prodotti L'Enolis Manno P, Manno L e Finitura P sono stati sottoposti al test di filtrabilità descritto in precedenza.

I vini aggiunti di Manno L e Manno P non hanno evidenziato differenze rispetto al testimone non trattato, viceversa il vino addizionato di Finitura P ha evidenziato un



Certificato di analisi n. 99.074

aumento significativo del tempo di filtrazione rispetto al tempo necessario per la filtrazione dello stesso vino senza alcuna aggiunta.

Influenza sulla stabilità tartarica e sulla percezione sensoriale del trattamento L'Enolis Affinamento P + L'Enozima Beta Glucan P

Su due vini Nebbiolo (vendemmie 2011 e 2014) è stata valutata l'influenza del trattamento con L'Enolis Affinamento P a 35 g/hL e con L'Enozima Beta Glucan P a 3,5 g/hL dopo 60 giorni di contatto e *batonnage* settimanale.

Il trattamento con i prodotti sopraindicati ha mostrato un significativo miglioramento della stabilità tartarica di entrambi i vini.

I vini oggetto della prova sono stati sottoposti ad analisi sensoriale con duo-trio test seguito da una valutazione della preferenza. Tutti gli assaggiatori hanno evidenziato differenze altamente significative tra il vino testimone e quello sottoposto a trattamento sia per il Nebbiolo del 2012, sia per quello del 2014.

Il test di preferenza ha indicato come oltre il 90% degli assaggiatori gradisca i vini trattati che presentano maggiore morbidezza e rotondità. Per alcuni assaggiatori è emersa una lieve diminuzione dell'intensità aromatica accompagnata però da un miglioramento della complessità gusto-olfattiva.



Certificato di analisi n. 99.074

Azione de L'Enolis Scorza P sulla rimozione di anomalie sensoriali

L'Enolis Scorza P è stato testato al fine di valutare la sua efficacia nella rimozione di difetti olfattivi ascrivibili a note di ridotto e alla presenza di fenoli volatili.

Il panel di assaggio ha evidenziato una buona azione nella rimozione di sentori di ridotto presenti nel vino aumentando la preferenza del campione trattato rispetto al testimone.

Il trattamento di un vino con presenza di 4-etilfenolo a concentrazioni pari e superiori alla soglia di percezione sensoriale ($\approx 450 \mu\text{g/L}$) ha evidenziato un'azione significativa di riduzione dell'off-flavour provocato da tale molecola.



I risultati riportati nel rapporto si riferiscono esclusivamente al campione in oggetto. Certificato non valido ai fini dell'autocontrollo.		
Data 16 ottobre 2015	Visto Il Responsabile (prof. D. Marco De Faveri) 	L'analista (dr.ssa Milena Lambri)

Il richiedente si impegna a riprodurre il presente rapporto per intero: la riproduzione parziale deve essere esplicitamente autorizzata dall'Istituto di Enologia e Ingegneria Agro-Alimentare.