Accademia della vite e del vino

Nuovi approcci per la produzione di Vinsanto e Vinsanto occhio di pernice del Chianti Classico

Accademico Dott. Nicola Menditto
Direttore dell'Azienda Agricola Montepaldi
Università degli Studi di Firenze

BROLIO 20 MAGGIO 2017

Premessa

La volontà di eseguire questa sperimentazione nasce dall'osservazione della produzione del vinsanto e vinsanto occhio di pernice tradizionale.

Per ottenere un vinsanto di buona qualità bisogna superare molte problematiche intrinseche al procedimento e al disciplinare.

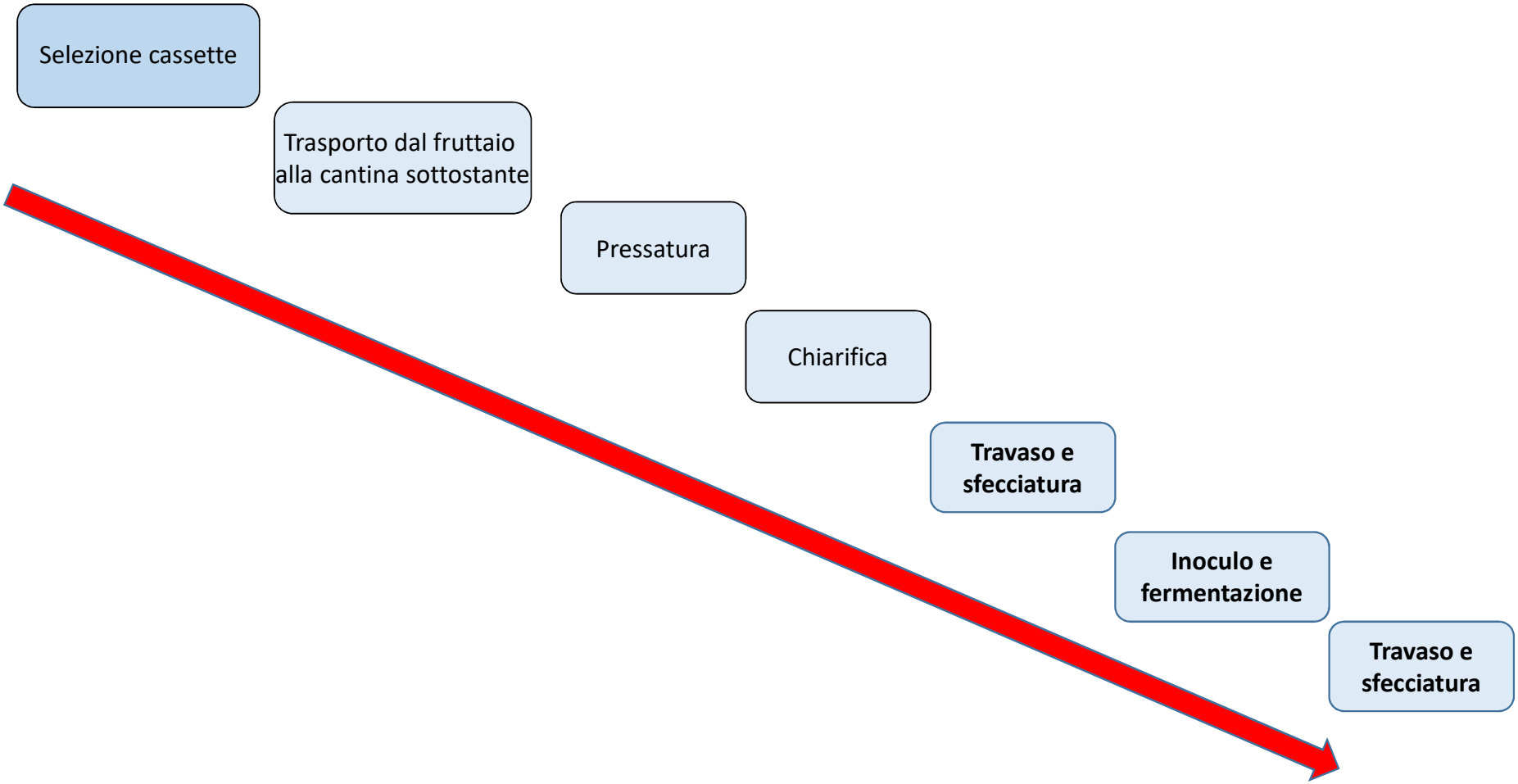
- Concentrazione zuccherina elevata
- Impurità del mosto elevato

sono dei grossi limiti per l'ottenimento di una fermentazione lineare mantenendo una aromaticità apprezzabile nel tempo.

Scopo

Per questo motivo si sono impostate delle tesi in grado di affrontare tutte le fasi di vinificazione in modo da apportare un buon grado di chiarifica del mosto e l'inoculo di lieviti saccaromyces e non saccaromyces in grado di svolgere la fermentazione ad un livello desiderato degli zuccheri e di aromaticità del prodotto finale (esteri e acetati).

Schema della vinificazione

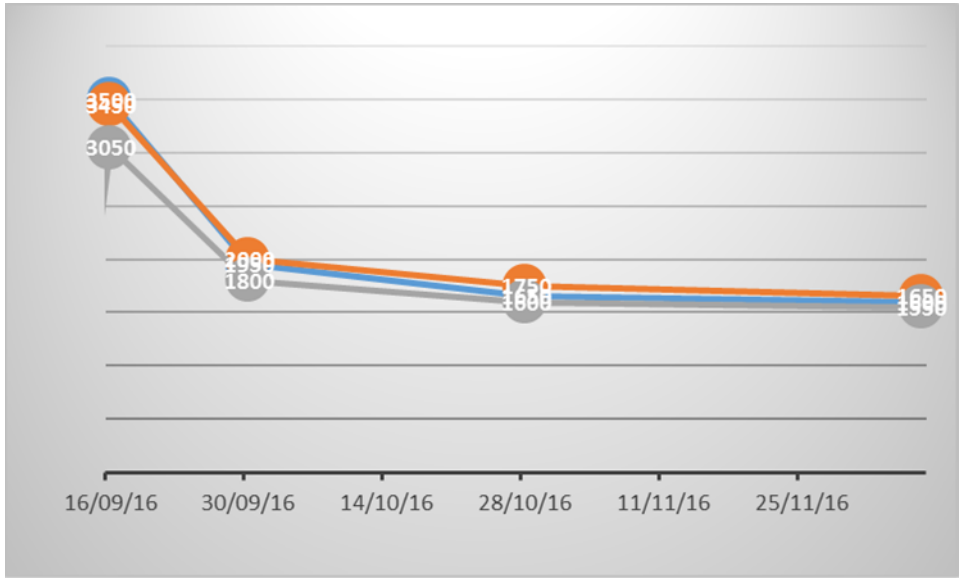


Appassimento

E’ stato eseguito in cassette di plastica denominate “recioto” ossia, basse e larghe per permettere una maggiore arieggiamento dei grappoli disposti ad uno strato.

Le cassette sono state disposte in un locale esposto a nord, finestrato che permette un naturale arieggiamento.

Nelle prime settimane è stato utile fare appassire il raspo sfruttando la ventilazione forzata.



Ottenendo da 3793 kg di uva fresca 1988 kg di uva appassita con un rendimento di appassimento del 52,42%

Pressatura

Per migliorare l'estrazione aromatica delle uve sono stati aggiunti 3 gr/hl enzima pectolitico in grado di estrarre i precursori aromatici e i polisaccaridi ma, con una ridotta estrazione di catechine ed epicatechine.
Non è stata aggiunta SO_2 in quanto con quelle caratteristiche del mosto l'azione è quasi nulla.
Mentre è stata eseguita l'analisi dell'ocratossina A che risultata molto bassa paria a **0,06 µg/l**
La resa in mosto è stata di 1000 litri con un rendimento del 50,30 % sull'uva appassita e del 26,37 % sull'uva fresca.

Chiarifica: caratteristiche del mosto

Dai dati riportati risulta una elevata torbidità, una elevata concentrazione zuccherina e una presenza di metalli pesanti

Caratteristiche	quantità
ntu	484
Zuccheri riduttori (glu+fru) gr/l	402
Acidità volatile (ac. acetico) gr/l	0,3
Acidità totale (ac.tartarico) gr/l	3,75
pH	3,95
Acido malico totale gr/l	1,89
Ferro mg/l	3,1
Rame mg/l	1,7
Piombo mg/l	33
Zinco mg/l	4,01

Chiarifica: procedura

si sono utilizzati coadiuvanti in grado di svolgere l'azione non solo di illimpidimento ma anche di chelazione dei metalli pesanti, evitando l'uso di procedure più operose.

- 3 gr/hl di enzima ad azione pectolitica
- 35 gr/hl PVI-PVP

Ottenendo un illimpidimento di 100 ntu, una riduzione dei metalli e un residuo come feccia compatta di 50 litri pari al 5 %.

Metalli	**Quantità**
Ferro mg/l	1,480
Rame mg/l	0,320
Piombo mg/l	0,047
Zinco mg/l	2,020

Travaso

Poiché la procedura di pre-fermentazione è stata molto lunga sono stati aggiunti 4 gr/hl di tannino di galla con oltre il 96% di acido tannico in grado di inibire la flora batterica ed avere una azione antiossidante, evitando l'uso del lisozima in quanto può avere una azione allergizzante.

Fermentazione: nutrizione

Poiché il mosto aveva un contenuto basso di azoto prontamente assimilabile

Azoto alfa-amminico mg/l	**40**
Azoto ammonicale mg/l	**12**

Si è proceduto ai seguenti arricchimenti:

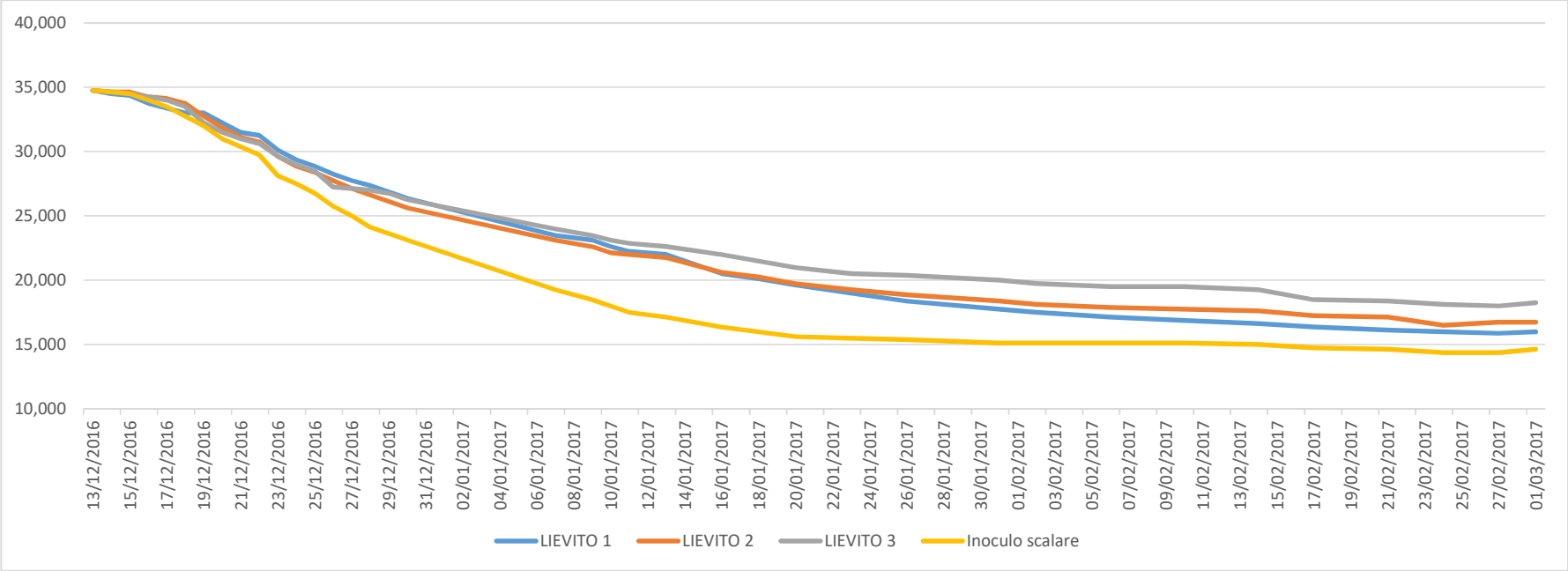
- all'avvio della fermentazione è stato aggiunto un nutriente contenete diammonio fosfato 40 mg/l, amminoacidi e vitamine in minima parte
- 1/3 nutriente a base di amminoacidi e vitamine
- 2/3 nutriente a base di lisato di lievito (*amminoacidi , vitamine ed oligoelementi)*

Fermentazione: Lieviti utilizzati

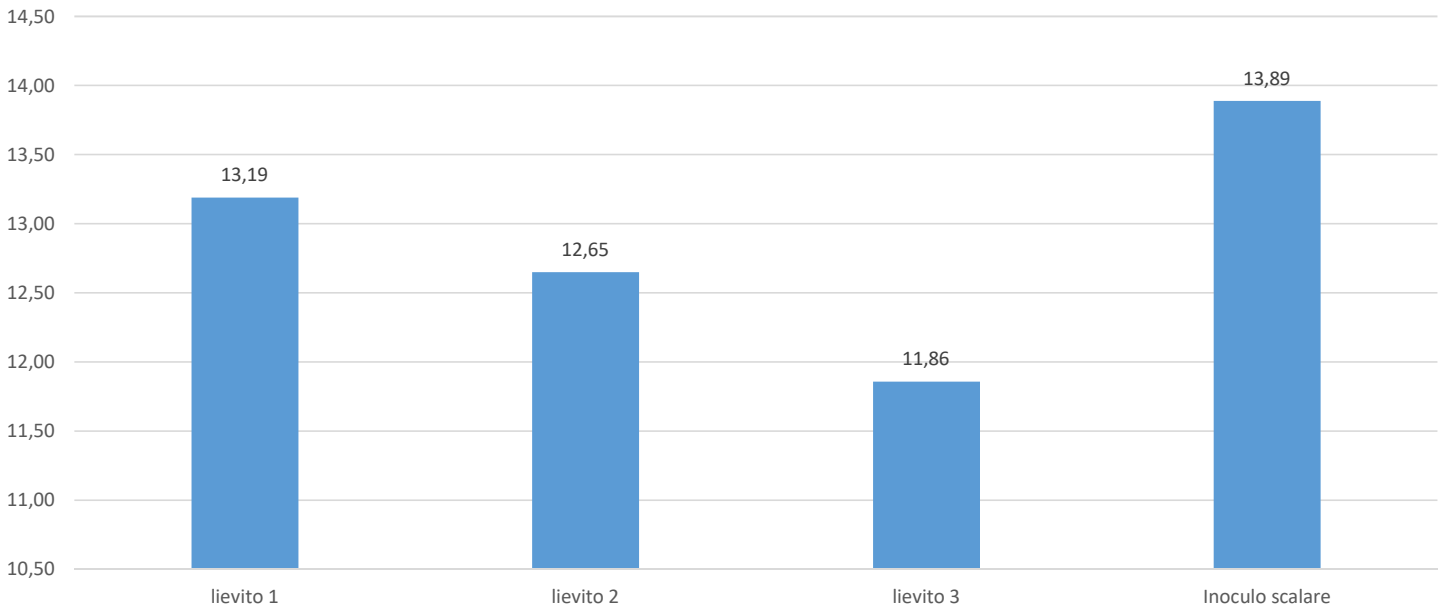
Al travaso il mosto è stato trasferito in 8 serbatoi da 120 litri coibentati e refrigerati per l'inoculo n.4 ceppi di LSA per 4 tesi con replica.

Ceppo LSA	**Tipologia**	**Caratteristiche**
Lievito 1	S. Cerevisiae	criofilo e mediamente alcoligeno
Lievito 2	S. Cerevisiae var. bayanus	criofilo e alcoligeno
Lievito 3	S. Cerevisiae bayanus var. uvarum	alto produttore di glicerolo e di acetato di feniletile
Inoculo scalare	Starmerella bacillaris e S. Cerevisiae	produttore di glicerina produzione bassa di ac. Acetico

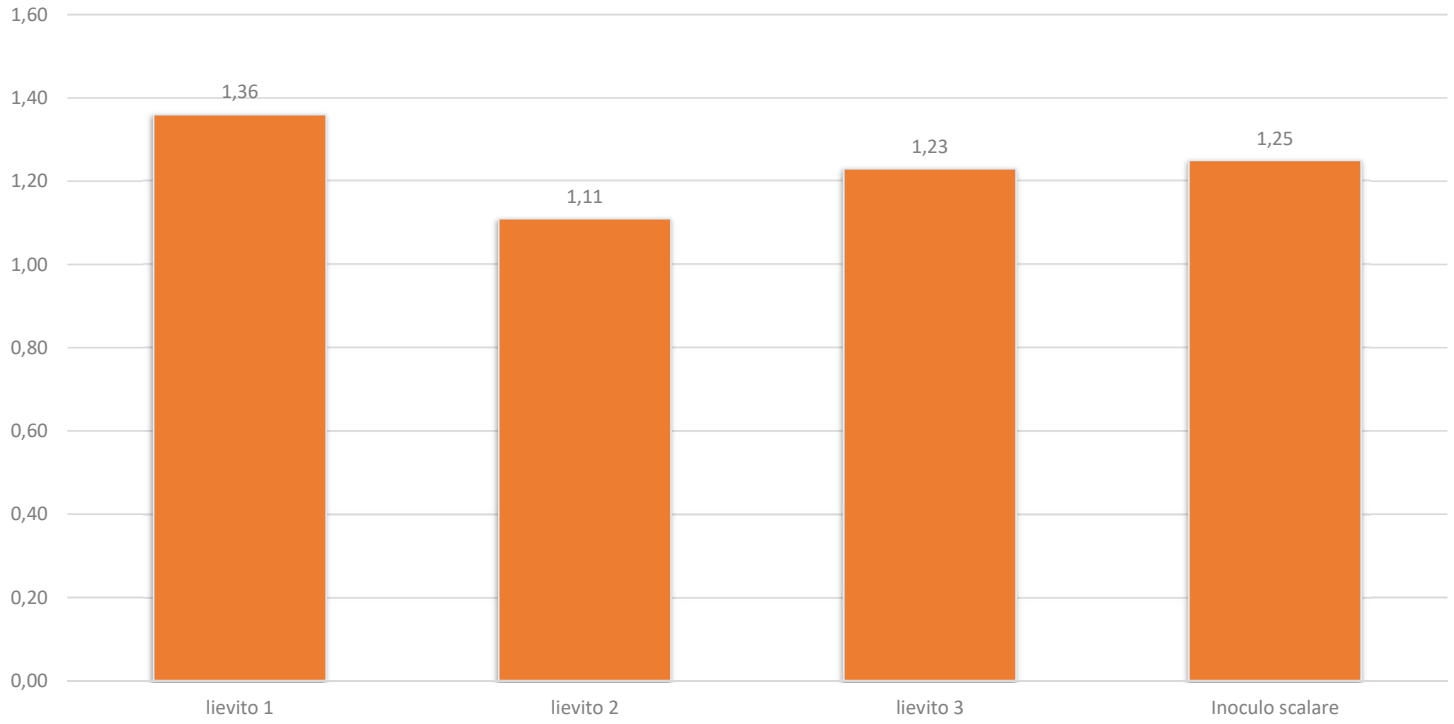
Fermentazione: andamento degli zuccheri



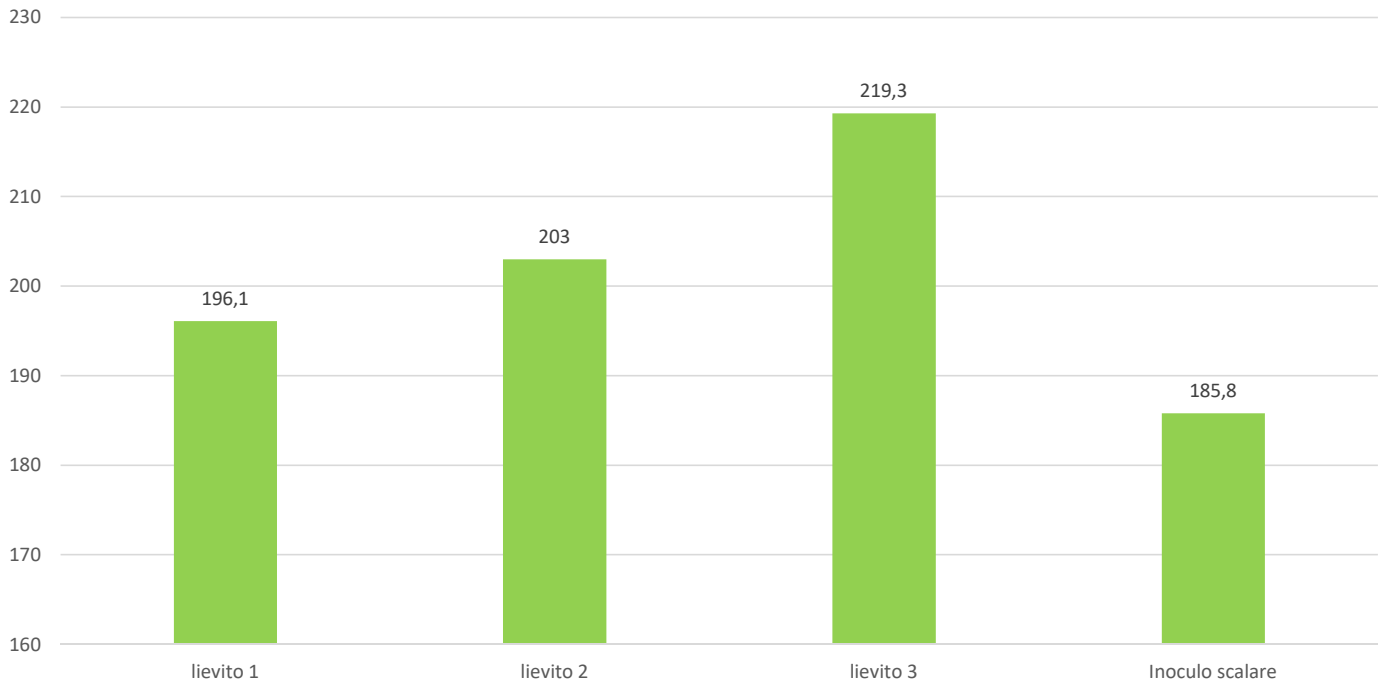
Fermentazione: alcol



Fermentazione: acidità volatile



Fermentazione: zuccheri



Conclusioni

I dati presentati per il momento sono solo parziali in quanto per l'analisi degli aromi ci vorranno degli anni per seguire la loro evoluzione nel tempo durante l'affinamento nei caratelli di specie legnose diverse.

Il sistema di chiarifica, di demetallizzazione ha svolto l'effetto desiderato. La molecola PVI-PVP ha dimostrato di svolgere una azione corretta e valida alternativa all'uso del ferrocianuro.

L'uso del tannino è stato in grado di inibizione la flora batterica dimostrando la sua alternativa a prodotti come alcuni enzimi che possono risultare allergizzanti.

L'inoculo scalare ha dato i risultati migliori per lo sviluppo dell'alcol e proporzionalmente una bassa acidità volatile.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

nicola.menditto@villamontepaldi.it