

TEMA DEL MESE: IL POLIASPARTATO

Dopo alcuni mesi di sospensione di questa rubrica a causa del passaggio di consegne tra la vecchia e la nuova compagine di Assoenologi Giovani, riprendiamo il filo del discorso dedicato ai prodotti enologici iniziato un anno fa (luglio/agosto 2018) con la Bentonite e terminato con il numero di marzo 2019 con la Carbossimetilcellulosa. Di seguito il nuovo contributo, “da staccare e conservare”, per la formazione del “Prontuario dei prodotti enologici”.



- Il poliaspartato di potassio agisce come stabilizzante contro la precipitazione dei cristalli di tartrato nel vino (vini rossi, rosé, bianchi), ne potenzia la conservabilità e la stabilità e non influisce sulle proprietà organolettiche.

- La presenza di depositi di bitartrato di potassio in bottiglia, pur non provocando alcuna modificazione della qualità dei vini, può risultare sgradita al consumatore. Per prevenire questo inconveniente, in enologia sono ammesse alcune pratiche così dette “sottrattive” che consistono nell’asportare dai vini una parte di bitartrato di potassio, o degli ioni bitartrato e potassio, o del solo potassio.

- Il 28 luglio 2017 la Commissione europea ha emanato il regolamento 1399 che autorizza l’utilizzo di poliaspartato di potassio in enologia poiché è opportuno includere il poliaspartato di potassio nell’elenco Ue degli additivi alimentari e assegnarli il numero E456 per consentire l’autorizzazione.

- Di seguito l’estratto del Regolamento 1399: “L’Autorità europea per la sicurezza alimentare ha valutato la sicurezza del poliaspartato di potassio come additivo alimentare e nel suo parere (7) del 9 marzo 2016 ha concluso che l’uso proposto nel vino, a un livello massimo di 300 mg/l e a livelli tipici compresi tra 100-200 mg/l, non pone problemi di sicurezza”

METODOLOGIE DI STABILIZZAZIONE TARTARICA

- La pratica più diffusa è probabilmente la stabilizzazione a freddo, che consiste nel portare il vino a temperature sotto 0°C, per un tempo che può variare da una a più settimane, provocando la precipitazione di bitartrato di potassio, successivamente eliminato dal vino.

- Tuttavia, questa tecnica presenta degli svantaggi, sia economici (operazione costosa) sia qualitativi (sui vini rossi si può perdere una porzione di sostanza colorante).

- In enologia è autorizzato l’utilizzo di additivi che impediscono la formazione di questi cristalli, quali l’acido metatartrico, le gomme di cellulosa (carbossimetilcellulosa CMC) e le mannoproteine.

- Tutte queste metodologie sono sicuramente utili, ma valutazione del metodo per prevenire la precipitazione tartarica dipende innanzitutto dalle scelte produttive, condizionate spesso anche dal concetto di ecosostenibilità. Tutti comunque presentano vantaggi e svantaggi.

FATTORI DETERMINANTI LA STABILITÀ TARTARICA

pH: al pH del vino la maggior parte dell’acido tartarico si trova in forma dissociata – ione bitartrato. L’aumento del pH comporta una modifica dell’equilibrio dell’acido tartarico a favore delle forme ioniche di bitartrato e di tartrato che favorisce la formazione di KHT e di caT, causando instabilità.

Grado alcolico: la solubilità dei sali di bitartrato cambia in funzione del grado alcolico, più aumenta quest’ultimo, minore sarà la solubilità.

Temperatura: la diminuzione della solubilità dei sali di tartrato con l’abbassamento della temperatura è alla base del principio che regola la stabilizzazione a freddo.

Concentrazione in polifenoli: è stato dimostrato l’effetto inibitore dei polifenoli sulla precipitazione tartarica, poiché la materia colorante ha la capacità di complessarsi con l’acido tartarico non rendendolo disponibile per la formazione di cristalli.

CONTRIBUTI DAL GRUPPO TECNICO

● Il PAK "enologico" si ottiene, sottoponendo l'acido L-aspartico ad un processo termico seguito da un trattamento con idrossido di potassio in condizione controllate. Il poliaspartato di potassio inibisce la precipitazione tartarica grazie ad un effetto "colloide protettore". Il poliaspartato di potassio è efficace per la stabilizzazione tartarica dei vini bianchi, rossi e rosati. Non dà problemi di reattività del colore se il colore risulta stabile (test a freddo del colore) ed è comunque consigliato l'utilizzo nei vini rossi abbinato a gomma arabica a lunga catena (kordofan) per evitare che possa reagire con delle frazioni di colore instabile. Stessa cosa sulle proteine instabili dei vini bianchi, come per la CMC, va aggiunto ad un vino stabile proteicamente (verifica test a caldo delle proteine) prima e dopo l'aggiunta di poliaspartato di potassio.

DOMANDE E RISPOSTE SUL PAK

● **Cos'è il poliaspartato di potassio (o Pak)?**

È un poliamminoacido, ottenuto dalla polimerizzazione a caldo dell'acido L-aspartico.

● **Qual è il meccanismo d'azione del poliaspartato di potassio? Come previene le precipitazioni dei sali di bitartrato di potassio?**

È un inibitore della formazione dei cristalli di bitartrato di potassio, impedisce anche la crescita di questi microcristalli.

● **Il Pak stabilizza i vini contro le precipitazioni di tartrato neutro di calcio?**

No.

● **Da dove proviene l'acido L-aspartico utilizzato per la sintesi del Pak? Questo prodotto è un Ogm?**

L'acido L-aspartico proviene dalla fermentazione di microrganismi (bacillus) non OGM.

● **Quali sono i vantaggi del Pak rispetto**

ad altri metodi di stabilizzazione?

Carbossimetilcellulosa. Il Pak non rende instabile la materia colorante e si integra più rapidamente al vino.

Acido metatartarico. Il Pak resta stabile nel tempo e resiste agli sbalzi di temperatura.

Elettrodialisi. Il Pak non modifica il profilo organolettico (non ci sono variazioni di pH), è più rapido e non ci sono costi energetici.

Stabilizzazione a freddo. Il Pak non modifica il profilo organolettico (non ci sono variazioni di pH), è più rapido e non ci sono costi energetici.

Mannoproteine: Il Pak è meno costoso ed è più efficace sulle forti instabilità tartariche dei vini rossi.

● **Quali sono i metodi di analisi per controllare e verificare l'efficacia del Pak? È possibile fare una Tsat?**

La temperatura di saturazione di un vino è legata alla sua carica in ioni. L'aggiunta di un colloide protettore non modifica la Tsat. Non è possibile verificare l'efficacia di un'aggiunta di Pak con la semplice misura della Tsat.

● **Qual è l'impatto della temperatura sullo stoccaggio del vino trattato?**

Contrariamente al trattamento con l'Amt, gli studi hanno dimostrato che un vino trattato con Pak era ancora stabile dopo un periodo di 1 mese a 35°C.

● **Qual è la stabilità del prodotto nel tempo?**

È efficace sulla stabilità tartarica dei vini trattati per anni.

ARTICOLI CONSIGLIATI

● Su **Food Chemistry** del 2015 vengono descritti tutti gli additivi utilizzati per stabilizzare i vini contro le precipitazioni del bitartrato di potassio, presentando alcuni limiti: l'acido metatartarico (MTA) è efficace ma molto instabile; la carbossimetilcellulosa è stabile ed efficace sui vini bianchi, ma influenza la stabilità del colore nei vini rossi; le mannoproteine hanno un'efficacia variabile a seconda



Composto dai soci: **Valter Bighini, Marco Chisté, Loris Cazzanelli, Laura Minoia, Andrea Pala, Andrea Radicchio.**

della composizione del vino. Questo lavoro era finalizzato a testare l'effetto di nuovi prodotti stabilizzanti su tartarico precipitazioni, concentrandosi sull'uso di sali di poliaspartato Na e K (PASP). L'efficacia di 4 diversi PASP e 1 MTA aggiunti ai vini rossi e bianchi è stata confrontata utilizzando il test di mini-contatto e test a freddo.

● Nel **Proceeding of Oiv World Congress** viene descritto lo studio sull'efficacia stabilizzante di nuove molecole: i poliaspartati (PASP) su vini rossi. Lo studio aveva inoltre lo scopo di verificare se, dopo l'aggiunta o durante la conservazione in bottiglia, l'apporto di queste molecole possa determinare intorbidamento e/o perdita di colore nei vini rossi.

● Sul **Corriere Vinicolo n. 30 del 26 settembre 2016** viene descritto il Progetto StabiWine, in cui si evidenzia che un intervento con l'impiego di additivi potrebbe essere di particolare interesse per cantine di piccole dimensioni e per quei vini, soprattutto rossi, messi in bottiglia dopo un periodo più o meno lungo di affinamento in legno, in cui un trattamento sottrattivo con il freddo potrebbe, ad esempio, provocare la perdita di colore.

● Su **Industrie e Bevande anno 46**, n. 267 viene pubblicato uno studio effettuato sul Dolcetto e le varie metodologie di analisi e strategie per la stabilizzazione tartarica.

● **Vite e Vino n. 5/2018** riporta l'articolo su "L'efficacia stabilizzante di un sale: il Poliaspartato di Potassio", nel quale viene descritto uno studio in comparazione tra questo sale e l'acido metatartarico nel tempo. Cercando una metodologia meno costosa e meno impattante sull'ambiente ma dalla grande efficacia. ■

CONTRIBUTI DAL GRUPPO LEGISLAZIONE

- La sperimentazione condotta nell'ambito del progetto Europeo Stabiwine, iniziata nel giugno 2012, ha dimostrato l'interesse ad utilizzare il poliaspartato di potassio come coadiuvante per la stabilizzazione tartarica del vino.
- Il progetto ha compreso la valutazione degli effetti dei trattamenti sulla salute umana e sull'ambiente, oltre ad azioni per facilitare l'autorizzazione delle nuove pratiche da parte di organismi di regolamentazione internazionali ed europei per la vinificazione convenzionale e biologica. (<http://www.stabiwine.eu/>, use of biopolymers for sustainable stabilization of quality wines) L'uso enologico del Pak è stato approvato il 28 ottobre 2016 dall'Oiv con la risoluzione Oeno 543/2016. Il successivo 2 giugno 2017, con risoluzione Oiv-Oeno 572/2017, è stata inserita la monografia "Poliaspartato di potassio" nel Codex



Enologico Internazionale. In data 28 luglio 2017 (Reg. Ue 2017/1399) la Commissione Europea ha emendato l'allegato II del Regolamento Ce n. 1333/2008 e l'allegato del Regolamento Ue n.231/2012, inserendo il poliaspartato di potassio nella lista degli additivi alimentari permessi in Europa assegnandogli il numero E 456. La dose consentita in aggiunta nei vini, anche in quelli con un grado di instabilità elevata, è pari a 10 g/hl (come fissato dal Regolamento Delegato Ue 2017/1961 del 2 agosto 2017 che modifica il regolamento Ce n. 606/2009 per quanto riguarda alcune pratiche enologiche). L'industria enologica oggi propone commercialmente il poliaspartato di potassio in forma liquida in soluzione, in genere, al 10%. Il suo utilizzo impone che sia necessario verificare che il vino sia stabile da un punto di vista proteico (chiarificato) e filtrato con una torbidità inferiore a 2 NTU. Ad oggi l'utilizzo del poliaspartato di potassio non deve essere dichiarato in etichetta e non deve essere annotato tra le pratiche enologiche sui registri di cantina. In data 28 febbraio 2019 il trattamento dei vini con Pak è autorizzato in Ue, in Argentina, Cile, Australia e Nuova Zelanda.

- L'importazione dei vini trattati con Pak è ammessa invece negli stessi Paesi dove ne è autorizzato l'utilizzo ed anche negli Usa con la concessione al poliaspartato di potassio dello status Gras (Generally



Composto dai soci: **Luigi Di Camillo, Enrico Nesi, Francesco Martusciello, Erica Enzo, Iacopo Michele Giannotti.**

recognized as safe) dalla Food and Drug Administration e con l'approvazione secondo il TTB (Alcohol and Tobacco Tax and Trade Bureau). L'Unione europea ha, inoltre, accordi bilaterali con il Sudafrica e con il Canada: in tutti e due questi paesi bisognerà aspettare che la nuova pratica venga accettata dalle rispettive autorità. Per gli altri Stati senza accordi bilaterali in uso, come la Cina, il Giappone, la Russia non è autorizzata l'esportazione di vini trattati con il Pak.

E NELLA VINIFICAZIONE IN BIO?

- Il progetto Stabiwine ha come organismo coordinatore l'Aiab (Associazione Italiana per l'agricoltura biologica) e, quindi, il poliaspartato di potassio nasce con le tutte le potenzialità per entrare a far parte dei prodotti enologici ammessi per il vino biologico. Ad oggi, però, è ancora difficile prevedere quando il Pak potrà essere autorizzato come bio. ■

CONTRIBUTI DAL GRUPPO COMUNICAZIONE

EVENTI DA NON PERDERE
LUGLIO E AGOSTO 2019

RASSEGNA MÜLLER THURGAU: VINO DI MONTAGNA (4-7 LUGLIO 2019)

- Nuova edizione della manifestazione nata per celebrare il vitigno protagonista della viticoltura in Valle di Cembra. In programma, degustazioni libere e guidate, con l'intervento di esperti professioni-



Composto dai soci: **Jennifer Carraro, Alessandro Donà, Maurizio Maurizi, Chiara Peresani, Rocco Vallorani, Gabriele Valota.**

ASSOENOLOGI GIOVANI

RUBRICA DEDICATA ALLE NOTIZIE E ALLE NUOVE ATTIVITÀ

sti, iniziative culturali e folcloristiche e la premiazione dei vini vincitori del XVI Concorso Internazionale Vini Müller Thurgau, che mette a confronto le produzioni dell'area alpina, italiane e non.

EIN PROSIT GRADO

(GRADO, 2-14 LUGLIO 2019)

● Organizzata dal Consorzio di promozione turistica del Tarvisiano, di Sella Nevea e di Passo Pramollo in collaborazione con la Regione, la manifestazione, giunta alla sua quarta edizione, è dedicata all'eccellenze del Friuli Venezia-Giulia. Di grande interesse sono le cene guidate da affermati chef in abbinamento ai vini del territorio.

IL TRENO DEL VINO

(14 LUGLIO 2019)

● Grazie alla rinnovata collaborazione tra il Movimento Turismo Vino Abruzzo e l'associazione Le Rotaie animatrice della storica quanto suggestiva tratta ferroviaria Sulmona-Carpinone, meglio conosciuta come 'Transiberiana d'Italia', domenica 14 luglio torna il 'Treno del Vino', uno degli appuntamenti più attesi dai winelover di tutta Italia. Saranno ben 20 i vignaioli abruzzesi ad attendere domenica mattina sul binario 1 della stazione di Sulmona le centinaia di viaggiatori che hanno già prenotato il biglietto sul sito di Le Rotaie (www.railbook.it). Quindi la partenza con le soste di Campo di Giove, Castel di Sangro per il pranzo e Palena, prima di rientrare intorno alle 19 sempre a Sulmona.

BIO CAMMINATA GRESTANA

PASSEGGIATA ENOGASTRONOMICA IN VAL DI GRESTA

(TRENTO, 20 LUGLIO 2019)

● La XXII edizione della Bio Cammina Grestana torna il 20 luglio 2019 con la suggestiva camminata fra boschi, campi e prati della Val di Gresta alla scoperta di tradizioni locali, prodotti genuini e panorami mozzafiato. Menù 100% bio con intrattenimenti artistici e musicali lungo tutto il percorso. Lungo il percorso saranno inoltre dislocati dei punti ristoro con

acqua e rinfrescanti sciroppi. Ad ogni tappa saranno presenti degli animatori che ti intratterranno con musica e spettacoli.

VINO È MUSICA

(GROTTAGLIE 23-27 LUGLIO 2019)

Laboratori di degustazione, assaggi on the road, cinque postazioni musicali e un contest sui menu della tradizione. Tutto nella splendida cornice di Grottaglie. Vino è Musica, oltre che essere una vetrina di prodotti eccellenti, è anche il palcoscenico per fare cultura e informazione, grazie a una serie di eventi collaterali. Durante la due giorni, in programma workshop, laboratori del gusto, degustazioni guidate per permettere a tutti di vivere una esperienza di gusto.

CALICI DI STELLE

(2-11 AGOSTO 2019)

● La notte di San Lorenzo nelle piazze e nelle cantine italiane gli enoappassionati sono protagonisti del brindisi più atteso dell'estate. Movimento Turismo del Vino e Città del Vino, l'associazione dei comuni vitivinicoli d'Italia, si uniscono per dare vita ad un evento che si sviluppa con una miriade di appuntamenti, dalla Val d'Aosta alla Sicilia. Vino e offerta culturale, insieme alla magia dei territori sotto le stelle, sono l'abbinamento vincente della manifestazione, in una formula che unisce la filosofia del buon bere a eventi, spettacoli, design e arte.

CASTELLI DI VINI IN TRENTINO

(TRENTO, DAL 28 GIUGNO AL 30 AGOSTO 2019)

● La prima data da segnare sul calendario è quella di venerdì 28 giugno, presso il medievale Castello di Segonzano, i cui maestosi ruderi merlati spuntano da uno sperone roccioso che domina la Valle di Cembra. Il secondo appuntamento è fissato per il 26 luglio: la location prescelta è quella di Castel Restor, con la sua caratteristica torre duecentesca, a Comano Terme. Gran finale il 30 agosto al Castello di Avio, tra i più noti e antichi monumenti fortificati del Trentino, oggi patrimonio

del Fondo Ambiente Italiano. I tre eventi saranno accompagnati dalle note eseguite dal nuovo Ensemble di Trento guidato dal Maestro Lorenzo Bertoldi: un tocco di magia in più per ingentilire ulteriormente queste emozionanti serate. Ai tre aperitivi non mancheranno naturalmente diversi produttori in rappresentanza delle varie zone della Provincia, testimonial e storyteller perfetti delle loro specialità: dai salumi ai formaggi, dai prodotti ittici al pane a lievitazione naturale, dalle confetture al miele, dai vini ai distillati.

CONCORSI IN SCADENZA ENOCONEGLIANO

● Il 18 e 19 luglio 2019 si svolgeranno all'Associazione Dama Castellana le sensoriali di "Enoconegliano - 21° Concorso Enologico Regionale Selezione Vini Veneti" autorizzato dal Ministero al rilascio di distinzioni e riservato solo ai vini a denominazione di origine e ad indicazione geografica tipica ed ai vini spumanti prodotti nella regione Veneto, il concorso si propone di far conoscere al consumatore la migliore produzione enologica regionale e stimolare così lo sforzo delle aziende vitivinicole al miglioramento della qualità dei prodotti. I vini in concorso vengono selezionati da cinque commissioni composte, ognuna, da sei enologi/enotecnici (di cui quattro operanti nella regione Veneto e due da altre regioni) e da un giornalista, coordinate Assoenologi e con la responsabilità giuridica di un pubblico ufficiale.

THE GLOBAL MASTERS

● Concorso organizzato dalla rivista The Drink Business, mensile internazionale di B2B pubblicato da Union Press. Ogni vino viene valutato, a seconda del vitigno, da panel al buio, formato da Master of Wine, Master sommelier e Senior Buyers. Il calibro dei giudici garantisce visibilità internazionale dei vini premiati. Scadenza registrazione Riesling: 24 agosto. Scadenza registrazione Syrah: 31 agosto. ■