



Accedi al nostro sito

Anno 8  
Numero 5

# Enolex News

Foglio di informazione tecnica, legislativa, marketing

Diffusione gratuita



Luglio 2014

**Eno Tecno Chimica** - enologo Anselmo Paternoster

Questo foglio non è una testata giornalistica in quanto viene aggiornato senza alcuna periodicità.  
Non può pertanto considerarsi un prodotto editoriale ai sensi della Legge numero 62/01.

## LE MICOTOSSINE

Negli ultimi anni fonti autorevoli hanno lanciato allarmi sul rischio legato alla presenza nei vini delle micotossine, in particolare dell'Ocratossina A (OTA).

L'OTA è una sostanza nefrotossica, ritenuta cancerogena e può avere effetti immunodepressivi e neurotossici. Il **Regolamento CE 123/2005** ha stabilito in **2 µg/kg o ppb** il limite massimo di OTA nei vini (bianco, rosso, rosato, vini frizzanti; sono esclusi i vini liquorosi). Lo stesso limite vale anche per altri vini e/o bevande a base di mosto d'uva, per il



succo d'uva, il mosto d'uva ed il mosto concentrato.

Per quanto riguarda gli studi sulla formazione dell'OTA e sulla possibilità di ridurre la sua presenza nei vini, negli ultimi anni ci sono

state molte ricerche a riguardo; è stato osservato che la presenza di ocratossinaA è legata essenzialmente allo stato sanitario delle uve.

La produzione è dovuta a funghi del genere *Aspergillus* e *Penicillium* e, in particolare, sarebbe l'*Aspergillus carbonarius* la specie con la maggiore capacità di sintesi di questa micotossina, una volta a contatto col succo d'uva.

La tignola invece sembra essere l'agente vettore, infatti trasporta le spore sul proprio corpo e perforando l'acino provoca una ferita nella quale la muffa può insediarsi.

La presenza di OTA dipende dall'andamento climatico della stagione. Si è osservata un'incidenza maggiore nelle zone più calde, come il Sud Italia, più vicine al mare (entro 30 km) e con altitudine inferiore ai 200 metri.

I vini con contenuto di OTA superiore a 2 ppb non possono essere commercializzati, né utilizzati per la distillazione o l'acetificazione, da qui l'importanza per le cantine dell'analisi costante delle masse prodotte o acquistate.

**Per questo motivo la determinazione di questa sostanza è prevista nel controllo HACCP.**

**Il nostro laboratorio esegue questa determinazione certificandone i limiti di legge previsti.**

## ANCORA QUALCHE CONSIDERAZIONE SULL'OSSIGENO NEI VINI

La concentrazione di ossigeno nel vino viene misurata in varie fasi: produzione, stoccaggio e confezionamento.

Ogni vino reagisce all'ossigeno in modo unico e differenziato, per cui è necessario verificare che il dosaggio non sia mai eccessivo e che non si abbiano accumuli di ossigeno disciolto nocivi alla qualità.

Quando il vino esce dalla fase di fermentazione (in cui è protetto dalla CO<sub>2</sub> di fermentazione che il lievito produce) e passa a quella di stabilizzazione, subisce dei trattamenti attraverso i quali si arricchisce in ossigeno.

Ciò avviene principalmente nelle prime fasi dei trasferimenti della massa da un contenitore ad un altro, specialmente se il circuito non è inertizzato.

### Come evolve l'ossigeno disciolto nel vino?

La serbevolezza di un vino nel tempo di conservazione si determina soprattutto attraverso la concentrazione di ossigeno disciolto, poiché possono verificarsi processi di ossidazione che influiscono negativamente sul vino, quali l'imbrunimento ossidativo, la moltiplicazione di microrganismi, la perdita di freschezza e aroma e l'evoluzione precoce del gusto.

Ecco perché durante le fasi finali e soprattutto durante l'imbottigliamento, si deve evitare un incremento di ossigeno.

L'ossigeno disciolto viene progressivamente consumato da diverse sostanze presenti nel vino, principalmente dai polifenoli, dall'SO<sub>2</sub> e dalle molecole aromatiche.

Gli aromi floreali sono i primi a risentire della presenza dell'ossigeno nel vino e in genere le alterazioni aromatiche sorgono prima delle alterazioni cromatiche.

Molti autori hanno verificato che appena 2 mg/l di ossigeno in più su vini bianchi causano modifiche sensoriali significative appena dopo qualche mese.

Un vino saturo consuma l'ossigeno da una a qualche settimana e la cinetica di consumo è più veloce con i vini rossi che con quelli bianchi.

La velocità di consumo dell'ossigeno aumenta quando anche la temperatura aumenta e se la quantità di aria introdotta si rinnova, il consumo di ossigeno prosegue; la capacità totale di assorbimento del vino è pari a circa 80 mg/l per i bianchi e fino a 800 mg/l per i vini rossi.

### Qual è l'effetto dell'ossigeno disciolto nel vino sull'anidride solforosa?

Abbiamo visto che l'ossigeno è una molecola indispensabile nella vita e nell'evoluzione del vino. Una volta imbottigliato però, l'ossigeno è il principale nemico della serbevolezza dei vini:

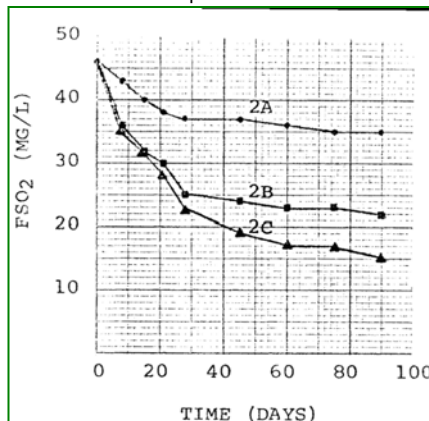
ogni milligrammo di ossigeno disciolto è capace di ossidare 4 mg di SO<sub>2</sub>:

- 2 moli SO<sub>2</sub> = 128 g

- 1 mol O<sub>2</sub> = 32 g

- **1mg O<sub>2</sub> consuma 4 mg di SO<sub>2</sub>**

diminuisce così l'effetto conservante; vini con basso contenuto in SO<sub>2</sub> e quantità di ossigeno eccessive, possono soffrire fenomeni di ossidazione indesiderabile e presentare aromi eccessivamente evoluti; la tonalità di colore può cambiare verso toni meno gradevoli.



Per questo è consigliato stabilizzare e minimizzare quanto più possibile il tenore di ossigeno nei vini al fine di evitare i processi di ossidazione indesiderati che deteriorano le caratteristiche organolettiche del prodotto.

Il grafico rappresenta la combinazione dell'anidride solforosa libera con

livelli crescenti di ossigeno e mostra la rapida caduta della solforosa libera in bottiglia per le tesi B e C con maggiori quantità iniziali di ossigeno.

**La precipitazione del contenuto in SO<sub>2</sub> libera in bottiglia è proporzionale alla concentrazione in ossigeno.** Nella tesi A, in cui l'ossigeno in bottiglia è pari a 1,5 mg/l, il consumo di anidride solforosa è pari a 8 mg/l con un residuo di 35 mg/l di SO<sub>2</sub> libera che si sono stabilizzati tra l'80esimo e il 90esimo giorno in bottiglia; per le tesi B e C l'SO<sub>2</sub> si combinano quantità oltre i 20 mg/l. 7,9 mg/l precipitano la solforosa libera da 45 mg/l a 15 mg/l.

La presenza dell'ossigeno in bottiglia influenza, infatti anche il contenuto in SO<sub>2</sub> totale, che segue lo stesso trend della libera: precipita fortemente nei primi 3 anni (imbottigliamento in data 12/2007 con 87 mg/l di SO<sub>2</sub> totale e 30 mg/l di libera) di conservazione e diminuisce gradualmente nel corso di altri 4 anni, fino a raggiungere livelli vicini allo 0 per esempio nelle bottiglie confezionate con il tappo sintetico.

### La misurazione degli arricchimenti indesiderati di ossigeno nel vino. Perché è fondamentale misurare l'ossigeno disciolto?

Abbiamo visto in precedenza che l'ossigeno libero tende a combinarsi molto rapidamente con i composti del vino.

Enolex News, foglio di informazione redatto da

**Eno Tecno Chimica - Laboratorio Enologico Autorizzato MIPAAF**

Via Adriatica Foro, 7 Francavilla al Mare (Ch) Tel.Fax 085-816903  
e-mail: [etcmil@hotmail.com](mailto:etcmil@hotmail.com) web: [www.enotecnochimica.it](http://www.enotecnochimica.it)

Qualità controllata e garantita

Di conseguenza, l'attuale uso di cantina prevede il monitoraggio della SO<sub>2</sub> libera con discreta frequenza e il relativo ripristino a valori di sicurezza.

Buona parte di tali aggiunte potrebbe essere utilmente evitata prevenendo la combinazione della SO<sub>2</sub> con l'ossigeno che si discioglie nelle varie fasi di lavorazione.

Ciò è possibile solo **CONOSCENDO IL CONTENUTO DI OSSIGENO NEL VINO** e attuando metodi di lavoro che prevengono la dissoluzione dell'ossigeno, o togliendolo repentinamente laddove il suo ingresso sia

realmente inevitabile.

Per questo motivo si rende fondamentale la misurazione dell'arricchimento in ossigeno ad individuare i punti più critici, consentendo quindi di mettere in atto tutte le precauzioni possibili (inertizzazione di tubi, pompe e contenitori; adeguato dimensionamento dei tubi, specialmente in



aspirazione delle pompe per evitare la cavitazione, posizionamento delle pompe stesse, sostituzione di tubazioni mobili con tubazioni fisse, controllo di raccordi e guarnizioni).

Per questo, talvolta si può presentare la necessità di sottrarre quantità di ossigeno in eccesso, in prossimità delle fasi terminali di preparazione e soprattutto in fase di confezionamento con adeguati sistemi e con l'uso di gas inerti.

Si consiglia di misurare l'O<sub>2</sub> disciolto dopo le lavorazioni di cantina;

Vediamo alcuni esempi di arricchimento in ossigeno:

- dopo un travaso: da 0,30 a 3,10 ppm
- dopo una filtrazione a farina: da 0,7 a 1,7 ppm
- dopo la centrifugazione: fino a 1,20 ppm
- dopo la microfiltrazione: da 0,6 a 4 ppm
- stabilità tartarica: da 2 a 4,50 ppm
- elettrolisi: da 0,6 a 2,1 ppm
- aggiunte di coadiuvanti vari: da 0,23 a 3,9 ppm ( metabisolfito di K, tannini, ecc.)
- imbottigliamento: da 0,38 a 6 ppm

Fonte: Vidal et al 2001, Valade et al. 2006, Castellari et al. 2004, Alinc et al. 2008

#### Modalità di prelievo del campione dai vari vasi vinari.

##### - Botti e barrique che non hanno l'assaggiavino:

Si preleva il campione con un tubo dal centro della botte riempiendo la bottiglia di vetro, preventivamente avvinata, fino all'orlo facendone fuoriuscire almeno 1 litro.

##### - Serbatoi e vasche con assaggiavino:

Si inserisce nel rubinetto assaggiavino un tubetto di plastica che verrà inserito **fino al fondo** nella bottiglia di vetro precedentemente avvinata. Si riempirà la bottiglia fino all'orlo facendone fuoriuscire almeno un litro.

**Tappare subito con tappo ermetico e consegnare immediatamente al nostro laboratorio. La determinazione verrà effettuata immediatamente. Per qualsiasi chiarimento non esitate a chiamare il nostro Laboratorio.**

## Convalida documenti di accompagnamento: ora c'è la Pec

L'Ispettorato centrale repressione frodi, con Decreto dipartimentale n. 1021 del 17 giugno, ha stabilito che dal 1° settembre prossimo i documenti di accompagnamento vitivinicoli potranno essere convalidati direttamente tramite posta elettronica certificata (Pec) così come prevede l'art. 8 del Dm 7490 del 2 luglio scorso.

Questa modalità di convalida si aggiunge a quelle già utilizzate (tramite il comune del luogo di inizio del trasporto o l'ufficio territoriale della Repressione frodi oppure tramite microfilmatura) e consiste nell'invio di un messaggio Pec con allegato il documento di accompagnamento non prima di quindici ore rispetto all'ora di partenza e nel successivo aggiornamento del documento di accompagnamento tra cui l'**obbligo di stampare sul retro il messaggio di ricevuta di avvenuta consegna** da parte dell'ufficio territoriale della Repressione frodi.

## CONCORSO ENOLOGICO "PREMIO QUALITÀ ABRUZZO 2014"

Venerdì 11 Luglio, presso il "Teatro comunale" di Città S. Angelo, si è svolta la cerimonia della premiazione dei vini vincitori per categoria di appartenenza. Questo l'elenco dei vini e delle Aziende premiate

#### Cat. Vini Spumanti bianchi e rosati a DOC. e VSO

ILLUMINATI Vino spumante di qualità Brut 2009 Metodo Classico

Az. Agr. D. Illuminati - Controguerra

**Cat. Vini Rossi I.G.T. - Ex Equo :**

"CONCETTO" Terre di Chieti IGT - Merlot 2011 Az. Tilli Casoli (CH)

"COSTETOSTE" Terre di Chieti IGT-Aglianico 2010

Az. Agr. Fontefico Vasto

**Cat. Vini Bianchi I.G.T.**

"ORSETTO ORO" Pecorino Terre di Chieti IGT 2013

Casal Thaulero - Ortona

**Cat. Vini Rosati I.G.T.**

ROSATO HISTONIUM IGT 2013 Agro-biologica Jasci & Marchesani Vasto

**Cat. Vini Rissi annate 2012 e 2013**

MONTEPULCIANO D'ABRUZZO DOC 2012

Az. Agr. Terzini Tocco da Casauria

**Cat. Vini Rossi D.O.C. annate 2011 e precedenti**

"TERRA CRUDA" Montepulciano d'Abruzzo DOC. 2008

Tenuta Arabona Manoppello

**Cat. Vini Bianchi DOC-Ex Equo :**

TREBBIANO D'ABRUZZO DOC 2013

Agro-biologica Jasci & Marchesani Vasto

"VIGNAQUADRA" Trebbiano d'Abruzzo DOC 2011 Collefrisio S.r.l. Frisa

**Cat. Vini Rosati DOC**

"CORDONI" Cerasuolo d'Abruzzo 2013 Az. Agr. Cordoni G. Ancarano

**Cat. Vini Passiti D.O.C. e I.G.T.**

"NICO" Controguerra DOC Passito 2007 Az. Agr. D. Illuminati Controguerra

**Cat. DOCG**

"ESCOL" Montepulciano d'Abruzzo Colline Teramane DOCG 2009 -

Soc. Agr. San Lorenzo Vini Castilenti

## NEWS

Siamo lieti di comunicarVi che lo scorso 7 e 8 Luglio il nostro laboratorio è stato sottoposto a verifica ispettiva annuale da parte di **ACCREDIA**, l'ente Italiano di Accreditamento dei laboratori di analisi.

Come sempre, da ben 14 anni, il laboratorio ha dimostrato la competenza e l'organizzazione di tutte le sue attività.

La convenzione con l'ente di accreditamento ACCREDIA e il certificato di accreditamento sono visionabili sul nostro sito web.

## SCADENZE

### Bilancio annuo di cantina

Al fini della redazione del bilancio annuo, di cui all'Art. 46 del Reg. Ce 436/2009, la data alla quale i registri devono essere chiusi ogni anno con i saldi di tutti i singoli conti è quella indicata all'articolo unico del Dm 24/07/2001 (attualmente, tale data è quella indicata del **31 luglio**).

Il bilancio annuo si effettua sommando per quantità e tipologie tutte le entrate nonché tutte le uscite del prodotto: l'eventuale saldo tra le entrate e uscite va riportato come nuova entrata, sempre però rapportato alle giacenze effettive di cantina.

Se l'eventuale differenza tra carico contabile e carico effettivo rientra nell'1,5%, va effettuata un'annotazione sul registro, mentre se tale percentuale viene superata deve essere effettuata una comunicazione all'Ufficio repressione frodi (Art. 12, Dm 768/1994).

Solo le aziende soggette a Deposito Fiscale vino in base all'art 7 e 8 comma 1 DM 153/2001 devono, in concomitanza al suddetto periodo, redigere per L'Ufficio Tecnico di Finanza (UTF) competente per il territorio le seguenti dichiarazioni, ed inviarle **entro il 10 agosto** di ogni anno :

- L'inventario delle materie prime, dei prodotti semilavorati e dei prodotti finiti;
- Il bilancio delle materie prime lavorate, con l'indicazione delle rese di lavorazione;
- Il Bilancio energetico con l'indicazione dei consumi di energia elettrica e dei combustibili attribuibili all'impianto;

La dichiarazione deve essere presentata all'AGEA a decorrere da venerdì 1 agosto p.v. e, comunque, non oltre il **10 settembre 2014**, così come previsto dalla regolamentazione comunitaria.

La presentazione delle dichiarazioni oltre il termine su indicato determinerà l'applicazione di una sanzione amministrativa oltreché le ulteriori sanzioni previste dall'art. 18 del Reg. CE 436/2009.

**Tutti i nostri Clienti con assistenza "Enolex" sono pregati di inviarc i dati dei movimenti per consentirci l'effettuazione della chiusura.**

Enolex News, foglio di informazione redatto da

**Eno Tecno Chimica - Laboratorio Enologico Autorizzato MIPAAF**

Via Adriatica Foro, 7 - Francavilla al Mare (Ch) Tel.085-816903 Fax.085-816193 e-mail: [etcmil@hotmail.com](mailto:etcmil@hotmail.com)

web: [www.enotecnochimica.it](http://www.enotecnochimica.it)

"Qualità controllata e garantita"