



Suolo e Salute

ORGANISMO DI CONTROLLO E CERTIFICAZIONE
PER L'AGROALIMENTARE E L'AMBIENTE

vino *Biologico:*

**tecniche di produzione
e opportunità di mercato**

Sabato 29 marzo 2014 - ore 9,30
Auditorium Boccardi - I.I.S.S. "Caramia - Gigante"
Locorotondo (BA)

L'evento è organizzato da Suolo e Salute in collaborazione con:

chimiberg



ISVREA

NORMATIVA E TECNICHE DI VINIFICAZIONE in BIOLOGICO



Enot. Mirko Pioli

Ricerca & Sviluppo

CESSIONI E
CONTAMINAZIONI

AROMI E DIFETTI

2014

STUDIO
POLIFENOLI

FITOFARMACI
E MONDO BIO

ISVEA

NORMATIVA E TECNICHE DI VINIFICAZIONE IN BIOLOGICO

2014

Suolo e Salute

Locorotondo, 29 marzo



Che fa I.S.V.E.A

ISVEA in Puglia

La presenza sul territorio è garantita da due strutture appartenenti alla rete ISVEA:

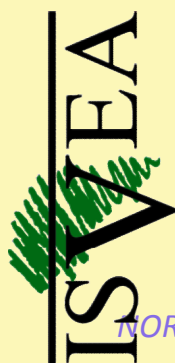
Industrial Service(Fg);

– Dr.ssa Maria Teresa
tecnica@industrial-services.it



V-LAB del Dott. Marco Carrozzino (Le);

– Dr. Marco Carrozzino
info@vlabsalento.it



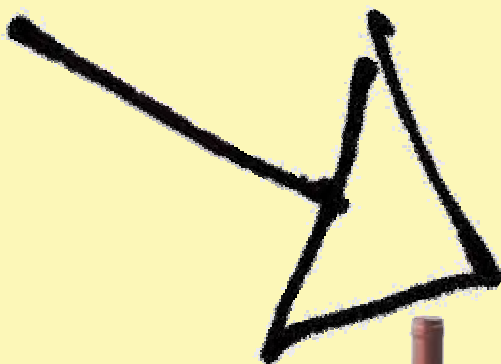


Mondo Bio

Regolamento UE 203/12

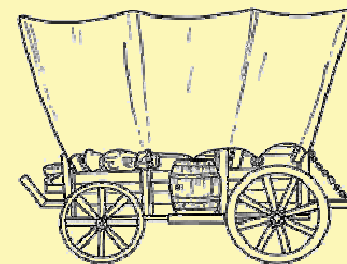


Sancisce di fatto il passaggio da
Vino prodotto da “Agricoltura
Biologica” a “Vino Biologico”



Mondo Bio

Regolamento UE 203/12



ISVEA

NORMATIVA E TECNICHE DI VINIFICAZIONE IN BIOLOGICO
2014

Suolo e Salute

Locorotondo, 29 marzo



Mondo Bio

From 606/09 to 203/12



L'organizzazione del mercato vitivinicolo, all'interno della UE, è codificato dal **Reg (CE) n. 479/2008** , successivamente inglobato e modificato da altre disposizioni (**n. 1234/2007** e l'ultimissimo **n. 1.308/2013**);

Per la determinazione delle pratiche enologiche ammesse nella produzione dei vini, all'interno dell'Unione Europea, il regolamento di riferimento è il **Reg. 606/09/CE**, inerente le categorie dei prodotti vitivinicoli, le pratiche enologiche e le relative restrizioni; in particolare le pratiche e i trattamenti enologici autorizzati sono riportati nell'**allegato 1 A** del **Reg. 606/09/CE**;

*La produzione biologica e l'etichettatura dei prodotti enologici è codificata nel **Reg. n. 834/2007** . Tale regolamento giunge a mettere ordine in un percorso legislativo lacunoso, in cui erano le singole associazioni di produttori a determinare le procedure idonee al raggiungimento e al mantenimento del titolo "biologico";*

*Il **Reg. 203/12** riguarda le modalità di applicazione del **Reg. (CE) n. 834/2007** del Consiglio in ordine alle modalità di applicazione relative al vino biologico;*

*Lo spirito del presente regolamento è quello di escludere dai processi produttivi tutti quegli interventi che sono ritenuti in contrasto con la filosofia produttiva del biologico e di codificare le pratiche enologiche **aggiuntive e sottrattive** ammesse.*

EUR-Lex

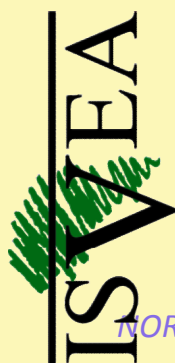
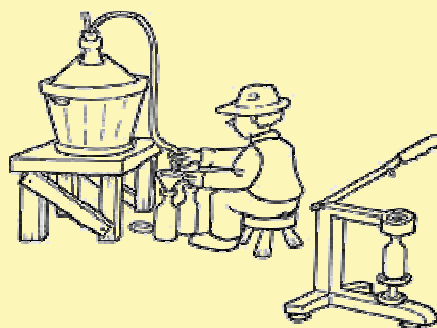


ISVEA



Mondo Bio

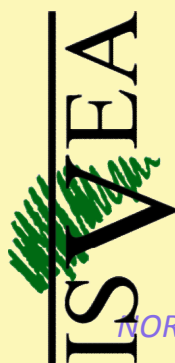
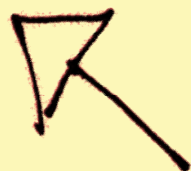
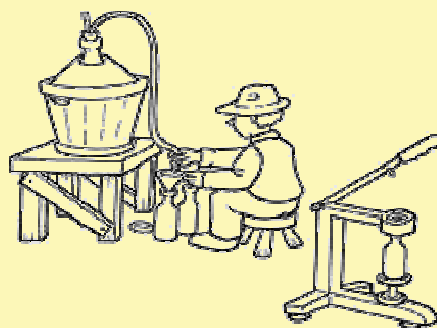
Regolamento UE 203/12





Mondo Bio

Regolamento UE 203/12





Mondo Bio

Regolamento UE 203/12

Il regolamento individua nel processo produttivo due categorie di interventi non consoni e quindi non ammessi per la produzione di vini biologici:

- A) trattamenti fisico chimici;
- B) impiego di prodotti enologici;

Mondo Bio

Trattamenti Fisico Chimici



Trattamenti termici: raffreddamento e riscaldamento dei mosti e dei vini.



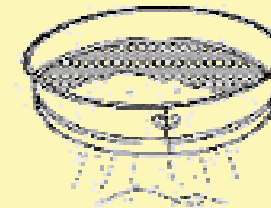
Impiego di gas: ha l'obiettivo di limitare le ossidazioni dei mosti e dei vini, mediante sostituzione dell'ossigeno presente. **A)** Anidride carbonica (CO_2) – intesa sia come gas che come ghiaccio secco; **B)** Azoto (N_2); **C)** Argon (Ar); **D)** ossigeno gassoso;



Centrifugazione: è ammessa tale pratica.

Filtrazione: sono ammesse le filtrazioni di profondità e superficie, purché superiori a 0,2 micron. E' consentito l'utilizzo di filtri a cartoni, a membrana, a sacco, tangenziali.

SONO QUINDI ESCLUSE ULTRAFILTRAZIONE
E NANOFILTRAZIONE.





Mondo Bio

Anidride Solforosa/Metabisolfito di k

Consentito l'utilizzo sia nella forma gassosa, liquida (entrambe in bombole) che metabisolfito di potassio, il più usato (polvere).

Ammesso con dei limiti: vini rossi (< 100 mg/l), vini bianchi e rosati (<150 mg/l).

Tali limiti sono inferiori a quelli dei vini non biologici. È opportuno ricordare come tali limiti si riferiscono ai vini AL MOMENTO DELL'IMMISSIONE AL CONSUMO UMANO DIRETTO.

Inoltre si ricorda che l'acido ascorbico (ammesso), non è un acidificante, ma viene aggiunto al vino in simbiosi con l'anidride solforosa per amplificare la protezione dalle ossidazioni.





Mondo Bio

Lieviti Per vinificazione

Estremamente diffusi, ne sono presenti numerosissimi ceppi commerciali (oltre cento), divisi per vitigno, applicazione e caratteristiche biologiche. Sono prevalentemente appartenenti al genere *Saccharomyces, cerevisiae*.

Forme commerciali: i più diffusi sono quelli secchi attivi in pacchetti sottovuoto. esistono anche in pasta e liquidi

SONO AMMESSI ANCHE SE NON CERTIFICATI BIOLOGICI SE IL CEPPO DESIDERATO NON È PRODOTTO CERTIFICATO BIOLOGICO;



Mondo Bio

Batteri Lattici

Si possono impiegare per effettuare la fermentazione malolattica, che avviene a ridosso della fermentazione alcolica (verso ottobre-novembre). Generalmente nei vini bianchi non vengono impiegati;

L'impiego di batteri lattici selezionati contiene la produzione di ammine biogene.

Per inibire la fermentazione malolattica si impiega solforosa, liquida, gassosa o come potassio metabisolfito.

Per quest'ultimo scopo - Attenzione - è utilizzato anche il LISOZIMA. Questo è un enzima che distrugge la parete cellulare dei batteri impedendone lo sviluppo. In commercio si trova con la dicitura "enzima".
Non ammesso.





Mondo Bio

Nutrienti

Sali azotati semplici

Fonte azotata di primaria importanza per il metabolismo dei lieviti e dei batteri, possono essere costituiti da fosfato di ammonio e possono contenere tiamina. Non è ammesso l'utilizzo di solfato di ammonio.

Sali azotati complessi

Lisati di cellule di lievito. Possono essere utilizzate da sole o mescolate con i Sali azotati semplici. Vengono impiegati come attivanti di fermentazione alcolica e malolattica. Sono ottenuti per inattivazione termica dei lieviti e successiva separazione delle pareti cellulari.



Mondo Bio

Chiarifica

È un'operazione che allontana per flocculazione e successiva sedimentazione alcune sostanze indesiderate dai vini, generalmente un eccesso di polifenoli nei vini rossi e nei bianchi e un eccesso di proteine nei vini bianchi.

Vini rossi: gelatina alimentare in commercio esiste in due forme, una liquida con diverso grado di idrolisi e una solida (gelatina oro o in lamine). Proteine vegetali ottenute da frumento o piselli. Ovoalbumina, bentonite;

Vini bianchi: diossido di silicio in gel o in soluzione colloidale, bentonite, caseina e caseinati di potassio (sono prodotti allergeni, quindi il loro impiego, qualora lasci residui nei vini trattati va riportato in etichetta) colla di pesce, caolino (poco usato, è una argilla di colore bianco).



Mondo Bio

Chiarifica

ELENCO DEI CHIARIFICANTI AMMESSI DAL REGOLAMENTO 203/12

Gelatina Alimentare
Proteine vegetali (frumento e pisello)
Colla di pesce
Ovoalbumina
Caseina
Tannini*
Caseinato di potassio
Diossido di Silicio
Bentonite
Enzimi pectolitici*
Carbone per uso enologico



Mondo Bio

Chiarifica - PVPP

Polivinilpolipirrolidone è un polimero che si impiega nella chiarifica dei vini. Nei bianchi si usa su mosto e su vino, serve a ridurre le tinte brune del colore. Nei vini rossi viene impiegato per migliorare la brillantezza. Si usa in associazione con altri chiarificanti o nei pre-pannelli, durante le filtrazioni a farina.

Il suo utilizzo non è consentito.



Mondo Bio

Chiarifica - Enzimi

Il regolamento si riferisce esclusivamente alla categoria dei protolitici per chiarifica. Cioè quelli utilizzati per l'illimpidimento dei mosti e dei vini bianchi (a volte anche rossi), mirata all'allontanamento dal liquido delle pectine.

Esistono anche altre tipologie di enzimi, quali i *“rilevatori di aromi”* utilizzati principalmente nei vini bianchi, sulle uve, commercialmente si presentano come gli altri formulati enzimatici. Spesso il loro nome richiama il termine "arom" o "varietal". Si usano fondamentalmente su varietà di uve aromatiche (moscati, malvasie, traminer) e i preparati “da macerazione” per i mosti rossi, utilizzati per l'estrazione del colore. Tali tipologie non sono riportate sul regolamento.



Mondo Bio

Tannini

Si possono impiegare anche se non biologici qualora non siano disponibili.

Ne esistono moltissime varianti, si dividono generalmente in quelli ottenuti da uva (condensati), quelli ottenuti da quercia o castagno (ellagici) e quelli ottenuti da galle di quercia (gallici).

Commercialmente si ritrovano in polvere, granulari, liquidi. Nel commercio esistono alcuni prodotti certificati biologici. Vale lo stesso discorso fatto per i ceppi di lievito selezionati. Il tipo di tannino è una scelta tecnologica importante e finché non sarà meglio definito, si possono impiegare. I formulati commerciali sono estremamente numerosi, i nomi commerciali generalmente riportano il suffisso o il prefisso -tan.

Sono ammesse anche le aggiunte di pezzi di legno di quercia (chips)



Mondo Bio

Pezzi di legno (Chips)

Si usano in infusione nel vino per conferire aroma di legno, tipico delle barrique. Il loro impiego va riportato in etichetta. Sono ammessi nei vini biologici ma non sono ammessi nei vini a denominazione di origine.

In commercio ci sono di varie pezzature e granulometrie (polvere, scaglie o chips, blocchetti), di diversa origine, da legno americano o francese, di diversi livelli di tostatura (generalmente indicati con le sigle L, per light, M per medium, M+, H per high). Si vendono in sacchi da infusione. Tutte le tipologie risultano ammesse, compatibilmente con i disciplinari di produzione specifici.



Mondo Bio

Contenitori e Dischi di Paraffina

È possibile utilizzare tutte le tipologie di contenitori conosciute in enologica: vasche di cemento, silos di acciaio, botti e fusti di legno, semprepieni di acciaio e di vetroresina.

Talvolta nei semprepieni vengono addizionate delle pasticche di paraffina, il cui utilizzo **non è ammesso**.



Mondo Bio

Acidificazione

È una operazione che aumenta l'acidità fissa dei vini. Tipica delle zone calde e delle stagioni siccitose, dove le uve hanno valori di acidità totale bassa.

Si può effettuare con: acido (L+) tartarico (il più usato) e acido lattico. L'aggiunta di acido malico, nelle forme **DL e L- non è ammessa**. L'acido malico nei vini rossi è normalmente assente perchè trasformato in acido lattico mediante la fermentazione malolattica. Si presenta in forma di polvere brillante bianca, oppure in forma liquida. Non è pericoloso per la salute.

Attenzione all'acido citrico: pur essendo un acido non è consentita l'aggiunta a scopo di acidificazione (consentito solo come stabilizzante).



Mondo Bio

Disacidificazione

Procedura che diminuisce l'acidità dei vini. Tipica delle zone fresche e delle annate piovose.

Si può effettuare impiegando tartrato neutro di potassio, bicarbonato di potassio, carbonato di calcio o miscele in proporzioni equivalenti;

L'utilizzo di tartrato di calcio, non è ammesso



Mondo Bio

Stabilizzazione

Gomma Arabica

Si usa in prossimità dell'imbottigliamento dei vini, sia bianchi che rossi. È ottenuta dall'essudato di piante del genere acacia;

Il suo utilizzo è ammesso, tuttavia se disponibile, è necessario utilizzare gomma arabica ottenuta da materie prime biologiche.

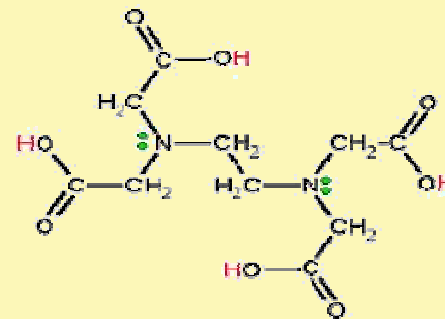
Ingrediente largamente diffuso nell'industria alimentare/dolciaria. Nel vino viene utilizzato per il suo effetto stabilizzante della materia colorante e come miglioratrice delle caratteristiche gustative.

Acido Metatartarico

Preparato granulare di forma irregolare e di colorazione cangiante dal bianco sporco al bruno, ottenuto per condensazione a caldo di più molecole di acido tartarico di cui è un estere polimero. Effetto stabilizzante risulta ammesso ma sul vino ha un'efficacia temporanea.



Mondo Bio Stabilizzazione



Mannoproteine da lieviti

Sono una frazione della parete cellulare dei lieviti. Vengono aggiunte per migliorare la stabilità tartarica e proteica (ridurre quindi l'impiego di bentonite nei vini bianchi).

Vengono vendute in confezioni da 250 g, spesso in barattolini di metallo. Sono di un colore beige più o meno scuro.

Il regolamento non le cita espressamente, tuttavia considerata la loro natura, vengono accumulate molto spesso alle scorze/lisati di lievito.



Mondo Bio

Stabilizzazione

Carbossimetilcellulosa

Viene impiegata come stabilizzante “perpetuo” contro le precipitazioni tartariche. Si usa quindi a ridosso dell'imbottigliamento, soprattutto nei vini bianchi.

Non ammessa. È possibile rintracciarla anche a distanza di mesi dall'aggiunta.

Resine scambiatrici di ioni

È un trattamento fisico che si esegue per rimuovere dal vino fondamentalmente potassio con lo scopo di aumentare la stabilità tartarica. Pratica non ammessa.

Elettrodialisi

È un trattamento che si esegue sui vini, sia bianchi che rossi per ottenere la stabilità tartarica. Si basa sulla separazione per elettrodialisi dei cationi destabilizzanti. Pratica non ammessa.



*Ammesso,
con riserva !*

Mondo Bio

Solfato di rame

Coadiuvante di vinificazione in forma liquida (raramente lo ritrova in polvere) di colore azzurro. È commercializzato in soluzioni concentrate al 1 o al 10%. Viene utilizzato nei vini con lo scopo di correggere o prevenire le riduzioni e le formazioni di composti solforati sgradevoli quali l'idrogeno solforato (H_2S) o i mercaptani.

Attualmente ammesso (fino al 2015), il legislatore si riserverà di valutare l'eventuale estromissione dalle pratiche consentite.

Attenzione, indipendentemente dalla tipologia di vino (biologico o convenzionale), sul rame è previsto un limite legale imprevaricabile (1 mg/L).



Mondo Bio

Ferrocianuro di potassio

Necessario per avviare un trattamento demetallizzante mirato ad abbattere il contenuto di metalli pesanti nei vini (ferro, rame, zinco).

Nonostante sia consentito l'utilizzo di attrezzature metalliche e sia permessa l'aggiunta di solfato di rame, l'utilizzo di tale prodotto NON AMMESSO.





Mondo Bio

Antimicrobici

Dimetildicarbonato – DMDC

Impiegato come antifermentativo (non ha azione antiossidante), si impiega quindi in prossimità dell'imbottigliamento. Il suo utilizzo non è ammesso.

Chitosano di Origine Funginea

È un trattamento che si sta diffondendo soprattutto tra i produttori di vino che voglio evitare l'uso di solforosa in tutte le sue forme. Si usa prevalentemente per le sue azioni limitanti nei confronti delle popolazioni di lievito *brettanomyces*. Il suo utilizzo non è ammesso.

Sorbato di Potassio

Si usa come antifermentativo, va quindi ricercato nei vini imbottigliati o nei vini pronti all'imbottigliamento. Il suo utilizzo non è ammesso.

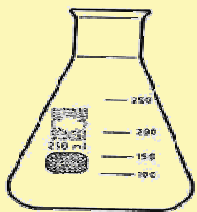


Mondo Bio

Tappi e chiusure

È consentito l'utilizzo della stragrande maggioranza delle tipologie di chiusure esistenti sul mercato, compatibilmente con i disciplinari di produzione e la tipologia di vino prodotto.





Mondo Bio

Proposta Analitica Isvea



Controllo Preventivo	Controllo Finale V. Bianchi e Rosati	Controllo Finale V. Rossi Minimo	Controllo Finale V. Rossi Completo
Acido d-Malico Lisozima	An.Solforosa Totale Acido d-Malico Acido Sorbico Derivati Cianici Lisozima Cmc	An.Solforosa Totale Acido d-Malico Acido Sorbico Derivati Cianici	An.Solforosa Totale Acido d-Malico Acido Sorbico Derivati Cianici Lisozima

Massimo Controllo V. Bianchi e Rosati	Massimo Controllo V. Rossi
Controllo finale V. Bianchi e Rosati + Profilo Fitofarmaci Gc + Lc	Controllo finale V. Rossi + Profilo Fitofarmaci Gc + Lc

Suolo e Salute
ORGANISMO DI CONTROLLO E CERTIFICAZIONE



ISVEA

Determinazioni Analitiche

*... grazie per l'attenzione
e buon lavoro a tutti!!!*



Enot. Mirko Pioli
m.pioli@isvea.it
339/1075233

